

1.2. Планируемые результаты освоения учащимися образовательной программы основного общего образования

Планируемые результаты освоения ОП 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 ОП 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 структуре планируемых результатов выделяются следующие группы:

1. Личностные результаты освоения ОП ООО 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 ОП ООО представлены в соответствии с подгруппами универсальных учебных действий, раскрывают и детализируют основные направленности метапредметных результатов.

3. Предметные результаты освоения ОП ООО представлены в соответствии с группами результатов учебных предметов, раскрывают и детализируют их. Предметные результаты сформированы в блоки «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», относящихся к каждому учебному предмету: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык (французский)», «Второй иностранный язык (английский)», «Иностранный язык (английский)», «Математика», «Алгебра», «Геометрия», «История», «Обществознание», «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика», «География», «Музыка», «Изобразительное искусство», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Физическая культура», «Технология», «Коми язык».

В соответствии с требованиями Стандарта система планируемых результатов — личностных, метапредметных и предметных — устанавливает и описывает классы учебно-познавательных и учебно-практических задач, направленных на формирование и оценку следующих умений и навыков:

Классификация учебно-познавательных и учебно-практических задач	Описание
1. Формирование и оценка умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний	<ul style="list-style-type: none"> - первичное ознакомление, отработка и осознание теоретических моделей и понятий, стандартных алгоритмов и процедур; - выявление и осознание сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, создание и использование моделей изучаемых объектов и процессов, схем; - выявление и анализ существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами
2. Формирование и оценка навыка самостоятельного приобретения, переноса и интеграции знаний	<ul style="list-style-type: none"> - результат использования знаково-символических средств и/или логических операций сравнения, анализа, синтеза, обобщения, интерпретации, оценки, классификации по родовидовым признакам, установление аналогий и причинно-следственных связей, построение рассуждений, соотнесения с известным; требующие от учащихся более глубокого понимания изученного и/или выдвижения новых для них идей, иной точки зрения, создания или исследования новой информации, преобразование известной информации, представление её в новой

	форме, перенос в иной контекст
3. Учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка разрешения проблем/проблемных ситуаций	- принятие решения в ситуации неопределённости, например, выбор или разработка оптимального либо наиболее эффективного решения, создание объекта с заданными свойствами, установление закономерностей или «устранения неполадок»
4. Принятие решения в ситуации неопределённости, например, выбор или разработка оптимального либо наиболее эффективного решения, создание объекта с заданными свойствами, установление закономерностей	- совместная работа в парах или группах с распределением ролей/функций и разделением ответственности за конечный результат
5. Формирование и оценка навыков коммуникации	- создание письменного или устного текста/высказывания с заданными параметрами: коммуникативной задачей, темой, объёмом, форматом (например, сообщения, комментария, пояснения, призыва, инструкции, текста-описания или текста-рассуждения, формулировка и обоснование гипотезы, устного или письменного заключения, отчёта, оценочного суждения, аргументированного мнения)
6. формирование и оценка навыка самоорганизации и саморегуляции	- функции организации выполнения задания: планирование этапов выполнения работы, отслеживание продвижения в выполнении задания, соблюдение графика подготовки и предоставления материалов, поиск необходимых ресурсов, распределения обязанностей и контроля качества выполнения работы; (Как правило, такого рода задания — это долгосрочные проекты с заранее известными требованиями, предъявляемыми к качеству работы, или критериями её оценки, в ходе выполнения которых контролирующие функции учителя сведены к минимуму.
7. формирование и оценка навыка рефлексии	- самостоятельная оценка или анализ собственной учебной деятельности с позиций соответствия полученных результатов учебной задаче, целям и способам действий, выявление позитивных и негативных факторов, влияющих на результаты и качество выполнения задания и/или самостоятельной постановки учебных задач
8. Формирование ценностно-смысловых установок	- выражение ценностных суждений и/или своей позиции по обсуждаемой проблеме на основе имеющихся представлений о социальных и/или личностных ценностях, нравственно-этических нормах, эстетических ценностях, а также аргументация своей позиции или оценки
9. Формирование и оценка ИКТ-компетентности учащихся	- педагогически целесообразного использования ИКТ в целях повышения эффективности процесса формирования всех перечисленных выше ключевых навыков (самостоятельного приобретения и переноса знаний, сотрудничества и коммуникации, решения проблем и самоорганизации)

Личностные результаты освоения ОП ООО учащимися Гимназии

1. Российская гражданская идентичность. Осознание учащимися Гимназии своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры Российской Федерации, Республики Коми, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества.
2. Готовность и способность учащихся Гимназии к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.
6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей.
7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.
8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов Российской Федерации и мира, творческой деятельности эстетического характера.
9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Метапредметные результаты освоения ОП ООО учащимися Гимназии

Метапредметные результаты, включают освоенные учащимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Общие целевые установки освоения междисциплинарных и учебных программ:

1. формирование способности и готовности к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
2. формирование способности к сотрудничеству и коммуникации, решению лично и социально значимых проблем и воплощению решений в практику;
3. формирование способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Целевые установки достижения метапредметных результатов

Компоненты метапредметных результатов	Целевые установки
Личностные универсальные учебные действия	- формирование основ гражданской идентичности личности (включая когнитивный, эмоционально-ценностный и

	<p>поведенческий компоненты);</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование основ социальных компетенций (включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание); - формирование готовности и способности к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации, в том числе готовности к выбору направления профильного образования, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> • целенаправленное формирование интереса к изучаемым областям знания и видам деятельности, педагогическая поддержка любознательности и избирательности интересов; • реализация уровневого подхода как в преподавании, так и в оценочных процедурах (на основе дифференциации содержания проверочных заданий и/или критериев оценки достижения планируемых результатов на базовом и повышенных уровнях); • формирование навыков взаимо- и самооценки, навыков рефлексии на основе использования критериальной системы оценки; • организация системы проб подростками своих возможностей (в том числе предпрофессиональных проб) за счёт использования дополнительных возможностей образовательного процесса, в том числе: кружков, элективов; программы формирования ИКТ-компетентности; планов учебно-исследовательской и проектной деятельности; программы внеурочной деятельности; программ дополнительного образования; • целенаправленное формирование представлений о рынке труда и требованиях, предъявляемых различными массовыми востребованными профессиями к подготовке и личным качествам будущего труженика; - приобретение практического опыта пробного проектирования жизненной и профессиональной карьеры на основе соотнесения своих интересов, склонностей, личностных качеств, уровня подготовки с требованиями профессиональной деятельности.
Регулятивные универсальные учебные действия	<ul style="list-style-type: none"> - формирование действий целеполагания, включая способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, в том числе во внутреннем плане, осуществлять выбор эффективных путей и средств достижения целей, - формирование умений контролировать и оценивать свои действия как по результату, так и по способу действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение, - формирование способности к проектированию.
Коммуникативные универсальные учебные действия	<ul style="list-style-type: none"> - формирование действий по организации и планированию учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умений работать в группе и приобретению опыта такой работы, практическому освоению морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества; - практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: ставить и решать многообразные коммуникативные задачи; действовать с

	<p>учётom позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие речевой деятельности, приобретению опыта использования речевых средств для регуляции умственной деятельности, приобретению опыта регуляции собственного речевого поведения как основы коммуникативной компетентности.
<p>Познавательные учебные действия</p> <p style="text-align: right;">универсальные</p>	<ul style="list-style-type: none"> - практическое освоение методов познания, используемых в различных областях знания и сферах культуры, соответствующего им инструментария и понятийного аппарата, - регулярное обращение в учебном процессе к использованию общеучебных умений, знаково-символических средств, широкого спектра логических действий и операций, - усовершенствование навыков работы с информацией, её преобразованием и интерпретацией, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> • систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах; • выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов); • заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты. - усовершенствование навыков поиска информации в компьютерных и некомпьютерных источниках информации, - приобретение навыка формулирования запросов и опыт использования поисковых систем и устройств. - развитие навыка поиска информации в Интернете, школьном информационном пространстве, базах данных и на персональном компьютере с использованием поисковых сервисов, строить поисковые запросы в зависимости от цели запроса и анализировать результаты поиска, - приобретение потребности поиска дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; - освоение эффективных приёмов поиска, организации и хранения информации на персональном компьютере, в информационной среде - учреждения и в Интернете; - приобретение первичных навыков формирования и организации собственного информационного пространства; - совершенствование умения передавать информацию в устной форме, сопровождаемой аудиовизуальной

	<p>поддержкой, и в письменной форме гипермедиа (т. е. сочетания текста, изображения, звука, ссылок между разными информационными компонентами);</p> <ul style="list-style-type: none"> - учащиеся смогут использовать информацию для установления причинно-следственных связей и зависимостей, объяснений и доказательств фактов в различных учебных и практических ситуациях, ситуациях моделирования и проектирования.
<p>Основы формально-логического мышления, рефлексии</p>	<ul style="list-style-type: none"> - формирование нового типа познавательных интересов (интереса не только к фактам, но и к закономерностям); - расширение и переориентация рефлексивной оценки собственных возможностей — за пределы учебной деятельности в сферу самосознания; - формирование способности к целеполаганию, самостоятельной постановке новых учебных задач и проектированию собственной учебной деятельности.
<p>Навыки проектной и исследовательской деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - воспитание самостоятельности, инициативности, ответственности; - повышение мотивации и эффективности учебной деятельности; - овладение умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости; - развитие способности к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения; - формирование умения оперировать гипотезами как отличительным инструментом научного рассуждения; - приобретение опыта решения интеллектуальных задач на основе мысленного построения различных предположений и их последующей проверки; - формирование потребности вникать в суть изучаемых проблем, ставить вопросы, затрагивающие основы знаний, личный, социальный, исторический жизненный опыт; - формирование основ критического отношения к знанию, жизненному опыту, основ ценностных суждений и оценок.
<p>Основы читательской компетенции</p>	<ul style="list-style-type: none"> - овладение чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности; - формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества; - усовершенствование техники чтения; - развитие навыка осмысленного чтения, рефлексивного чтения; - овладение различными видами и типами чтения: ознакомительным, изучающим, просмотровым, поисковым и выборочным; выразительным чтением; коммуникативным чтением вслух и про себя; учебным и самостоятельным чтением; - овладение основными стратегиями чтения художественных

	<p>и других видов текстов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие способности выбора стратегии чтения, отвечающую - конкретной учебной задаче.
--	---

Предметные результаты освоения ОП ООО Гимназии

Целевые установки изучения предметных областей:

Предметная область	Цели освоения
Филология	<ul style="list-style-type: none"> - освоение языка как знаковой системы, лежащей в основе человеческого общения, формирования гражданской, этнической и социальной идентичности, позволяющей понимать, быть понятым, выражать внутренний мир человека; - получение доступа к литературному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры и достижениям цивилизации; - формирование основы для понимания особенностей разных культур и воспитания уважения к ним; - осознание взаимосвязи между своим интеллектуальным и социальным ростом, способствующим духовному, нравственному, эмоциональному, творческому, этическому и познавательному развитию; - формирование базовых умений, обеспечивающих возможность дальнейшего изучения языков, с установкой на билингвизм; - обогащение активного и потенциального словарного запаса для достижения более высоких результатов при изучении других учебных предметов.
Общественно-научные предметы	<ul style="list-style-type: none"> - формирование мировоззренческой, ценностно-смысловой сферы учащихся, личностных основ российской гражданской идентичности, социальной ответственности, правового самосознания, поликультурности, толерантности, приверженности ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации; - понимание основных принципов жизни общества, роли окружающей среды как важного фактора формирования качеств личности, ее социализации; - владение экологическим мышлением, обеспечивающим понимание взаимосвязи между природными, социальными, экономическими и политическими явлениями, их влияния на качество жизни человека и качество окружающей его среды; - осознание своей роли в целостном, многообразном и быстро изменяющемся глобальном мире; - приобретение теоретических знаний и опыта их применения для адекватной ориентации в окружающем мире, выработки способов адаптации в нём, формирования собственной активной позиции в общественной жизни при решении задач в области социальных отношений.
Математика и информатика	<ul style="list-style-type: none"> - осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека; - формирование представлений о социальных, культурных и

	<p>исторических факторах становления математической науки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимание роли информационных процессов в современном мире; - формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления
Естественно - научные предметы	<ul style="list-style-type: none"> - формирование целостной научной картины мира; - понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества; - овладение научным подходом к решению различных задач; - овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты; - овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни; - воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде; - овладение экосистемной познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды; - осознание значимости концепции устойчивого развития; - формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.
Искусство	<ul style="list-style-type: none"> - осознание значения искусства и творчества в личной культурной самоидентификации личности; - развитие эстетического вкуса, художественного мышления учащихся, способности воспринимать эстетику природных объектов, сопереживать им, чувственно-эмоционально оценивать гармоничность взаимоотношений человека с природой и выражать свое отношение художественными средствами; - развитие индивидуальных творческих способностей учащихся, формирование устойчивого интереса к творческой деятельности; - формирование интереса и уважительного отношения к культурному наследию и ценностям народов России, сокровищам мировой цивилизации, их сохранению и приумножению.
Технология	<ul style="list-style-type: none"> - развитие инновационной творческой деятельности учащихся в процессе решения прикладных учебных задач; - активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий; - совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности; - формирование представлений о социальных и этических

	аспектах научно-технического прогресса; - формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.
Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности	- физическое, эмоциональное, интеллектуальное и социальное развитие личности учащихся с учётом исторической, общекультурной и ценностной составляющей предметной области; - формирование и развитие установок активного, экологически целесообразного, здорового и безопасного образа жизни; - понимание личной и общественной значимости современной культуры безопасности жизнедеятельности; - овладение основами современной культуры безопасности жизнедеятельности, понимание ценности экологического качества окружающей среды, как естественной основы безопасности жизни; - понимание роли государства и действующего законодательства в обеспечении национальной безопасности и защиты населения; - развитие двигательной активности учащихся, достижение положительной динамики в развитии основных физических качеств и показателях физической подготовленности, формирование потребности в систематическом участии в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях; - установление связей между жизненным опытом учащихся и знаниями из разных предметных областей.

Планируемые результаты, отнесенные к блоку **«Выпускник научится»**, ориентируют на достижение определенного уровня освоения учебных действий с изучаемым опорным учебным материалом. 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 учащихся. В этот блок включается круг учебных задач, построенных на опорном учебном материале, овладение которыми принципиально необходимо для успешного обучения и социализации и которые могут быть освоены всеми учащимися Гимназии. Достижение планируемых результатов, отнесенных к блоку **«Выпускник научится»**, выносятся 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 учащихся, – с помощью заданий повышенного уровня. Успешное выполнение учащимися 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 учащиеся.

Планируемые результаты изучения	Содержание предметных результатов освоения
Речь и речевое общение	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • Речь и речевое общение • использовать различные виды монолога (повествование, описание, рассуждение; сочетание разных видов монолога) в различных ситуациях общения; • использовать различные виды диалога в ситуациях формального и неформального, межличностного и межкультурного общения; • соблюдать нормы речевого поведения в типичных ситуациях общения; • оценивать образцы устной монологической и диалогической речи с точки зрения соответствия ситуации речевого общения, достижения коммуникативных целей речевого взаимодействия, уместности использованных языковых средств; • предупреждать коммуникативные неудачи в процессе речевого общения.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • выступать перед аудиторией с небольшим докладом; публично представлять проект, реферат; публично защищать свою позицию; • участвовать в коллективном обсуждении проблем, аргументировать собственную позицию, доказывать её, убеждать; • понимать основные причины коммуникативных неудач и объяснять их.
• Речевая деятельность. Аудирование	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • различным видам аудирования (с полным пониманием аудиотекста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации); передавать содержание аудиотекста в соответствии с заданной коммуникативной задачей в устной форме; • понимать и формулировать в устной форме тему, коммуникативную задачу, основную мысль, логику изложения учебно-научного, публицистического, официально-делового, художественного аудиотекстов, распознавать в них основную и дополнительную информацию, комментировать её в устной форме; • передавать содержание учебно-научного, публицистического, официально-делового, художественного аудиотекстов в форме плана, тезисов, ученического изложения (подробного, выборочного, сжатого).
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • понимать явную и скрытую (подтекстовую) информацию публицистического текста (в том числе в СМИ), анализировать и комментировать её в устной форме
Чтение	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • понимать содержание прочитанных учебно-научных, публицистических (информационных и аналитических, художественно-публицистического жанров), художественных текстов и воспроизводить их в устной форме в соответствии с ситуацией общения, а также в форме ученического изложения (подробного, выборочного, сжатого), в форме плана, тезисов (в устной и письменной форме); • использовать практические умения ознакомительного, изучающего, просмотрового способов (видов) чтения в соответствии с поставленной коммуникативной задачей; • передавать схематически представленную информацию в виде связного текста; • использовать приёмы работы с учебной книгой, справочниками и другими информационными источниками, включая СМИ и ресурсы Интернета; • отбирать и систематизировать материал на определённую тему, анализировать отобранную информацию и интерпретировать её в соответствии с поставленной коммуникативной задачей.
Выпускник получит возможность	<ul style="list-style-type: none"> • понимать, анализировать, оценивать явную и скрытую (подтекстовую) информацию в прочитанных текстах разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности;

научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • извлекать информацию по заданной проблеме (включая противоположные точки зрения на её решение) из различных источников (учебно-научных текстов, текстов СМИ, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях, официально-деловых текстов), высказывать собственную точку зрения на решение проблемы.
Говорение	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • создавать устные монологические и диалогические высказывания (в том числе оценочного характера) на актуальные социально-культурные, нравственно-этические, бытовые, учебные темы (в том числе лингвистические, а также темы, связанные с содержанием других изучаемых учебных предметов) разной коммуникативной направленности в соответствии с целями и ситуацией общения (сообщение, небольшой доклад в ситуации учебно-научного общения, бытовой рассказ о событии, история, участие в беседе, споре); • обсуждать и чётко формулировать цели, план совместной групповой учебной деятельности, распределение частей работы; • извлекать из различных источников, систематизировать и анализировать материал на определённую тему и передавать его в устной форме с учётом заданных условий общения; • соблюдать в практике устного речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; стилистически корректно использовать лексику и фразеологию, правила речевого этикета.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; • выступать перед аудиторией с докладом; публично защищать проект, реферат; • анализировать и оценивать речевые высказывания с точки зрения их успешности в достижении прогнозируемого результата.
• Письмо	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • создавать письменные монологические высказывания разной коммуникативной направленности с учётом целей и ситуации общения (ученическое сочинение на социально-культурные, нравственно-этические, бытовые и учебные темы, рассказ о событии, тезисы, неофициальное письмо, отзыв, расписка, доверенность, заявление); • излагать содержание прослушанного или прочитанного текста (подробно, сжато, выборочно) в форме ученического изложения, а также тезисов, плана; • соблюдать в практике письма основные лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; стилистически корректно использовать лексику и фразеологию.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • писать рецензии, рефераты; • составлять аннотации, тезисы выступления, конспекты; • писать резюме, деловые письма, объявления с учётом внеязыковых требований, предъявляемых к ним, и в соответствии со спецификой употребления языковых средств.
Текст	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать и характеризовать тексты различных типов речи, стилей, жанров с точки зрения смыслового содержания и структуры, а также требований, предъявляемых к тексту как речевому произведению; • осуществлять информационную переработку текста, передавая его содержание в виде плана (простого, сложного), тезисов, схемы, таблицы и т. п.; • создавать и редактировать собственные тексты различных типов речи, стилей, жанров с учётом требований к построению связного текста.
Выпускник	<ul style="list-style-type: none"> • создавать в устной и письменной форме учебно-научные тексты с учётом

получит возможность научиться:	внеязыковых требований, предъявляемых к ним, и в соответствии со спецификой употребления в них языковых средств.
Функциональные разновидности языка	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • владеть практическими умениями различать тексты разговорного характера, научные, публицистические, официально-деловые, тексты художественной литературы (экстралингвистические особенности, лингвистические особенности на уровне употребления лексических средств, типичных синтаксических конструкций); • различать и анализировать тексты разных жанров, • создавать устные и письменные высказывания разных стилей, жанров и типов речи; • оценивать чужие и собственные речевые высказывания разной функциональной направленности с точки зрения соответствия их коммуникативным требованиям и языковой правильности; • исправлять речевые недостатки, редактировать текст; • выступать перед аудиторией сверстников с небольшими информационными сообщениями, сообщением и небольшим докладом на учебно-научную тему.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • различать и анализировать тексты разговорного характера, научные, публицистические, официально-деловые, тексты художественной литературы с точки зрения специфики использования в них лексических, морфологических, синтаксических средств; • создавать тексты различных функциональных стилей и жанров, участвовать в дискуссиях на учебно-научные темы; составлять резюме, деловое письмо, объявление в официально-деловом стиле; готовить выступление, информационную заметку, сочинение-рассуждение в публицистическом стиле; принимать участие в беседах, разговорах, спорах в бытовой сфере общения, соблюдая нормы речевого поведения; создавать бытовые рассказы, истории, писать дружеские письма с учётом внеязыковых требований, предъявляемых к ним, и в соответствии со спецификой употребления языковых средств; • анализировать образцы публичной речи с точки зрения её композиции, аргументации, языкового оформления, достижения поставленных коммуникативных задач; • выступать перед аудиторией сверстников с небольшой протокольно-этикетной, развлекательной, убеждающей речью.
Общие сведения о языке	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • характеризовать основные социальные функции русского языка в России и мире, место русского языка среди славянских языков, роль старославянского (церковнославянского) языка в развитии русского языка; • определять различия между литературным языком и диалектами, просторечием, профессиональными разновидностями языка, жаргоном и характеризовать эти различия; • оценивать использование основных изобразительных средств языка.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • характеризовать вклад выдающихся лингвистов в развитие русистики.
Фонетика и орфоэпия. Графика	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • проводить фонетический анализ слова; • соблюдать основные орфоэпические правила современного русского литературного языка; • извлекать необходимую информацию из орфоэпических словарей и справочников; использовать её в различных видах деятельности.

Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • опознавать основные выразительные средства фонетики (звукопись); • выразительно читать прозаические и поэтические тексты; • извлекать необходимую информацию из мультимедийных орфоэпических словарей и справочников; использовать её в различных видах деятельности.
Морфемика и словообразование	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • делить слова на морфемы на основе смыслового, грамматического и словообразовательного анализа слова; • различать изученные способы словообразования; • анализировать и самостоятельно составлять словообразовательные пары и словообразовательные цепочки слов; • применять знания и умения по морфемике и словообразованию в практике правописания, а также при проведении грамматического и лексического анализа слов.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • характеризовать словообразовательные цепочки и словообразовательные гнезда, устанавливая смысловую и структурную связь однокоренных слов; • опознавать основные выразительные средства словообразования в художественной речи и оценивать их; • извлекать необходимую информацию из морфемных, словообразовательных и этимологических словарей и справочников, в том числе мультимедийных; • использовать этимологическую справку для объяснения правописания и лексического значения слова.
Лексикология и фразеология	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • проводить лексический анализ слова, характеризуя лексическое значение, принадлежность слова к группе однозначных или многозначных слов, указывая прямое и переносное значение слова, принадлежность слова к активной или пассивной лексике, а также указывая сферу употребления и стилистическую окраску слова; • группировать слова по тематическим группам; • подбирать к словам синонимы, антонимы; • опознавать фразеологические обороты; • соблюдать лексические нормы в устных и письменных высказываниях; • использовать лексическую синонимию как средство исправления неоправданного повтора в речи и как средство связи предложений в тексте; • пользоваться различными видами лексических словарей (толковым словарём, словарём синонимов, антонимов, фразеологическим словарём и др.) и использовать полученную информацию в различных видах деятельности.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • объяснять общие принципы классификации словарного состава русского языка; • аргументировать различие лексического и грамматического значений слова; • опознавать омонимы разных видов; • оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления; • извлекать необходимую информацию из лексических словарей разного типа (толкового словаря, словарей синонимов, антонимов, устаревших слов, иностранных слов, фразеологического словаря и др.) и справочников, в том числе мультимедийных; использовать эту информацию в различных видах деятельности.
Морфология	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • опознавать самостоятельные (знаменательные) части речи и их формы, служебные части речи; • анализировать слово с точки зрения его принадлежности к той или иной части речи; • употреблять формы слов различных частей речи в соответствии с нормами современного русского литературного языка; • применять морфологические знания и умения в практике правописания, в

	<p>различных видах анализа;</p> <ul style="list-style-type: none"> • распознавать явления грамматической омонимии, существенные для решения орфографических и пунктуационных задач.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать синонимические средства морфологии; • различать грамматические омонимы; • опознавать основные выразительные средства морфологии в публицистической и художественной речи и оценивать их; объяснять особенности употребления морфологических средств в текстах научного и официально-делового стилей речи; • извлекать необходимую информацию из словарей грамматических трудностей, в том числе мультимедийных; использовать эту информацию в различных видах деятельности.
• Синтаксис	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • опознавать основные единицы синтаксиса (словосочетание, предложение) и их виды; • анализировать различные виды словосочетаний и предложений с точки зрения структурной и смысловой организации, функциональной предназначенности; • употреблять синтаксические единицы в соответствии с нормами современного русского литературного языка; • использовать разнообразные синонимические синтаксические конструкции в собственной речевой практике; • применять синтаксические знания и умения в практике правописания, в различных видах анализа.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать синонимические средства синтаксиса; • опознавать основные выразительные средства синтаксиса в публицистической и художественной речи и оценивать их; объяснять особенности употребления синтаксических конструкций в текстах научного и официально-делового стилей речи; • анализировать особенности употребления синтаксических конструкций с точки зрения их функционально-стилистических качеств, требований выразительности речи.
Правописание: орфография и пунктуация	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • соблюдать орфографические и пунктуационные нормы в процессе письма (в объёме содержания курса); • объяснять выбор написания в устной форме (рассуждение) и письменной форме (с помощью графических символов); • обнаруживать и исправлять орфографические и пунктуационные ошибки; • извлекать необходимую информацию из орфографических словарей и справочников; использовать её в процессе письма.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • демонстрировать роль орфографии и пунктуации в передаче смысловой стороны речи; • извлекать необходимую информацию из мультимедийных орфографических словарей и справочников по правописанию; использовать эту информацию в процессе письма.
Язык и культура	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • выявлять единицы языка с национально-культурным компонентом значения в произведениях устного народного творчества, в художественной литературе и исторических текстах; • приводить примеры, которые доказывают, что изучение языка позволяет лучше узнать историю и культуру страны; • уместно использовать правила русского речевого этикета в учебной деятельности и повседневной жизни.
Выпускник получит	<ul style="list-style-type: none"> • характеризовать на отдельных примерах взаимосвязь языка, культуры и истории народа — носителя языка;

возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> анализировать и сравнивать русский речевой этикет с речевым этикетом отдельных народов России и мира.
------------------------	---

Литература

Планируемые результаты изучения	Содержание предметных результатов освоения
	<ul style="list-style-type: none"> Устное народное творчество
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> осознанно воспринимать и понимать фольклорный текст; различать фольклорные и литературные произведения, обращаться к пословицам, поговоркам, фольклорным образам, традиционным фольклорным приёмам в различных ситуациях речевого общения, сопоставлять фольклорную сказку и её интерпретацию средствами других искусств (иллюстрация, мультипликация, художественный фильм); выделять нравственную проблематику фольклорных текстов как основу для развития представлений о нравственном идеале своего и русского народов, формирования представлений о русском национальном характере; видеть черты русского национального характера в героях русских сказок и былин, видеть черты национального характера своего народа в героях народных сказок и былин; учитывая жанрово-родовые признаки произведений устного народного творчества, выбирать фольклорные произведения для самостоятельного чтения; целенаправленно использовать малые фольклорные жанры в своих устных и письменных высказываниях; определять с помощью пословицы жизненную/вымышленную ситуацию; выразительно читать сказки и былины, соблюдая соответствующий интонационный рисунок устного рассказывания; пересказывать сказки, чётко выделяя сюжетные линии, не пропуская значимых композиционных элементов, используя в своей речи характерные для народных сказок художественные приёмы; выявлять в сказках характерные художественные приёмы и на этой основе определять жанровую разновидность сказки, отличать литературную сказку от фольклорной; • видеть необычное в обычном, устанавливать неочевидные связи между предметами, явлениями, действиями, отгадывая или сочиняя загадку.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> сравнивая сказки, принадлежащие разным народам, видеть в них воплощение нравственного идеала конкретного народа (находить общее и различное с идеалом русского и своего народов); рассказывать о самостоятельно прочитанной сказке, былине, обосновывая свой выбор; сочинять сказку (в том числе и по пословице), былинку и придумывать сюжетные линии; сравнивая произведения героического эпоса разных народов (былинку и сагу, былинку и сказание), определять черты национального характера; выбирать произведения устного народного творчества разных народов для самостоятельного чтения, руководствуясь конкретными целевыми установками; • устанавливать связи между фольклорными произведениями разных народов на уровне тематики, проблематики, образов (по принципу сходства и различия).
Древнерусская литература. Русская литература XVIII в. Русская литература XIX—XX вв. Литература народов России. Зарубежная литература	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> осознанно воспринимать художественное произведение в единстве формы и содержания; адекватно понимать художественный текст и давать его смысловой

	<p>анализ; интерпретировать прочитанное, устанавливая поле читательских ассоциаций, отбирать произведения для чтения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • воспринимать художественный текст как произведение искусства, послание автора читателю, современнику и потомку; • определять для себя актуальную и перспективную цели чтения художественной литературы; выбирать произведения для самостоятельного чтения; • выявлять и интерпретировать авторскую позицию, определяя своё к ней отношение, и на этой основе формировать собственные ценностные ориентации; • определять актуальность произведений для читателей разных поколений и вступать в диалог с другими читателями; • анализировать и истолковывать произведения разной жанровой природы, аргументированно формулируя своё отношение к прочитанному; • создавать собственный текст аналитического и интерпретирующего характера в различных форматах; • сопоставлять произведение словесного искусства и его воплощение в других искусствах; • работать с разными источниками информации и владеть основными способами её обработки и презентации.
Выпускник получит возможность	<ul style="list-style-type: none"> • 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 оценивая 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 ее результаты в разных форматах (работа исследовательского характера).

Иностранный язык (английский)
Второй иностранный язык (английский)

Планируемые результаты изучения	Содержание планируемых результатов
Коммуникативные умения по видам речевой деятельности Коммуникативные умения. Говорение. Диалогическая речь	
Выпускник научится	1. 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	1. вести диалог-обмен мнениями; 2. брать и давать интервью; 3. вести диалог-расспрос на основе нелинейного текста (таблицы, диаграммы и т. д.).
Говорение. Монологическая речь	
Выпускник	1. строить связное монологическое высказывание с опорой на зрительную

научится	<p>наглядность и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы) в рамках освоенной тематики;</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> выделять основную тему в воспринимаемом на слух тексте; использовать контекстуальную или языковую догадку при восприятии на слух текстов, содержащих незнакомые слова.
Чтение	
Выпускник научится	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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, выразить 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; выразить 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. делать краткие выписки из текста с целью их использования в собственных устных высказываниях; 2. писать электронное письмо (e-mail) зарубежному другу в ответ на электронное письмо-стимул; 3. составлять план/ тезисы устного или письменного сообщения; 4. кратко излагать в письменном виде результаты проектной деятельности; 5. 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. правильно писать изученные слова; 2. правильно ставить знаки препинания в конце предложения: точку в конце повествовательного предложения, вопросительный знак в конце вопросительного предложения, восклицательный знак в конце восклицательного предложения; 3. расставлять в личном письме знаки препинания, диктуемые его форматом, в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка.
Выпускник получит возможность	<ol style="list-style-type: none"> 1. сравнивать и анализировать буквосочетания английского языка и их транскрипцию.
Фонетическая сторона речи	
Выпускник научится	<ol style="list-style-type: none"> 1. различать на слух и адекватно, без фонематических ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова изучаемого иностранного языка; 2. соблюдать правильное ударение в изученных словах; 3. различать коммуникативные типы предложений по их интонации; 4. членить предложение на смысловые группы; 5. 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. выражать модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации; 2. различать британские и американские варианты английского языка в прослушанных высказываниях.
Лексическая сторона речи	
Выпускник научится	<ol style="list-style-type: none"> 1. узнавать в письменном и звучащем тексте изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные в пределах тематики основной школы; 2. 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; 3. соблюдать существующие в английском языке нормы лексической сочетаемости; 4. распознавать и образовывать родственные слова с использованием словосложения и конверсии в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; 5. распознавать и образовывать родственные слова с использованием аффиксации в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей: <ul style="list-style-type: none"> – глаголы при помощи аффиксов <i>dis-</i>, <i>mis-</i>, <i>re-</i>, <i>-ze/-ise</i>; – имена существительные при помощи суффиксов <i>-or/ -er</i>, <i>-ist</i>, <i>-sion/-tion</i>, <i>-nce/-ence</i>, <i>-ment</i>, <i>-ity</i>, <i>-ness</i>, <i>-ship</i>, <i>-ing</i>; – имена прилагательные при помощи аффиксов <i>inter-</i>; <i>-y</i>, <i>-ly</i>, <i>-ful</i>, <i>-al</i>, <i>-ic</i>, <i>-ian/an</i>, <i>-ing</i>; <i>-ous</i>, <i>-able/ible</i>, <i>-less</i>, <i>-ive</i>;

	<ul style="list-style-type: none"> – наречия при помощи суффикса <i>-ly</i>; – имена существительные, имена прилагательные, наречия при помощи отрицательных префиксов <i>in-, im-/in-</i>; – числительные при помощи суффиксов <i>-teen, -ty; -th</i>.
Выпускник получит возможность	<ol style="list-style-type: none"> 1. распознавать и употреблять в речи в нескольких значениях многозначные слова, изученные в пределах тематики основной школы; 2. знать различия между явлениями синонимии и антонимии; употреблять в речи изученные синонимы и антонимы адекватно ситуации общения; 3. распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы; 4. распознавать принадлежность слов к частям речи по аффиксам; 5. распознавать и употреблять в речи различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (<i>firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.</i>); 6. 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями и морфологическими формами в соответствии с коммуникативной задачей в коммуникативно-значимом контексте; 2. 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; 3. распознавать и употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке; 4. распознавать и употреблять в речи предложения с начальным <i>It</i>; 5. распознавать и употреблять в речи предложения с начальным <i>There + to be</i>; 6. распознавать и употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами <i>and, but, or</i>; 7. распознавать и употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами <i>because, if, that, who, which, what, when, where, how, why</i>; 8. использовать косвенную речь в утвердительных и вопросительных предложениях в настоящем и прошедшем времени; 9. распознавать и употреблять в речи условные предложения реального характера (Conditional I – <i>If I see Jim, I'll invite him to our school party</i>) и нереального характера (Conditional II – <i>If I were you, I would start learning French</i>); 10. распознавать и употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения; 11. распознавать и употреблять в речи существительные с определенным/неопределенным/нулевым артиклем; 12. распознавать и употреблять в речи местоимения: личные (в именительном и объектном падежах, в абсолютной форме), притяжательные, возвратные, указательные, неопределенные и их производные, относительные, вопросительные; 13. распознавать и употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения; 14. распознавать и употреблять в речи наречия времени и образа действия и слова,

	<p>выражающие количество (many/much, few/a few, little/a little); наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения;</p> <p>15. распознавать и употреблять в речи количественные и порядковые числительные;</p> <p>16. распознавать и употреблять в речи глаголы в наиболее употребительных временных формах действительного залога: Present Simple, Future Simple и Past Simple, Present и Past Continuous, Present Perfect;</p> <p>17. распознавать и употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени: Simple Future, to be going to, Present Continuous;</p> <p>18. распознавать и употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can, could, be able to, must, have to, should);</p> <p>19. распознавать и употреблять в речи глаголы в следующих формах страдательного залога: Present Simple Passive, Past Simple Passive;</p> <p>20. распознавать и употреблять в речи предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые при глаголах в страдательном залоге.</p>
Выпускник получит возможность	<ol style="list-style-type: none"> 1. распознавать сложноподчиненные предложения с придаточными: времени с союзом since; цели с союзом so that; условия с союзом unless; определительными с союзами who, which, that; 2. распознавать и употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами whoever, whatever, however, whenever; 3. распознавать и употреблять в речи предложения с конструкциями as ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor; 4. распознавать и употреблять в речи предложения с конструкцией I wish; 5. распознавать и употреблять в речи конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing something; Stop talking; 6. распознавать и употреблять в речи конструкции It takes me ... to do something; to look / feel / be happy; 7. распознавать и употреблять в речи определения, выраженные прилагательными, в правильном порядке их следования; 8. распознавать и употреблять в речи глаголы во временных формах действительного залога: Past Perfect, Present Perfect Continuous, Future-in-the-Past; 9. распознавать и употреблять в речи глаголы в формах страдательного залога Future Simple Passive, Present Perfect Passive; 10. распознавать и употреблять в речи модальные глаголы need, shall, might, would; 11. распознавать по формальным признакам и понимать значение неличных форм глагола (инфинитива, герундия, причастия I и II, отглагольного существительного) без различения их функций и употреблять их в речи; 12. распознавать и употреблять в речи словосочетания «Причастие I+существительное» (a playing child) и «Причастие II+существительное» (a written poem).
Социокультурные знания и умения	
Выпускник научится	<ol style="list-style-type: none"> 1. употреблять в устной и письменной речи в ситуациях формального и неформального общения основные нормы речевого этикета, принятые в странах изучаемого языка; 2. представлять родную страну и культуру на английском языке; 3. понимать социокультурные реалии при чтении и аудировании в рамках изученного материала.
Выпускник получит возможность	<ol style="list-style-type: none"> 1. использовать социокультурные реалии при создании устных и письменных высказываний; 2. находить сходство и различие в традициях родной страны и страны/стран изучаемого языка.
Компенсаторные умения	

Выпускник научится	1. выходить из положения при дефиците языковых средств: использовать переспрос при говорении.
Выпускник получит возможность	1. использовать перифраз, синонимические и антонимические средства при говорении; 2. пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при аудировании и чтении.

Иностранный язык (французский)

Планируемые результаты изучения	Содержание предметных результатов освоения
Говорение. Диалогическая речь	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> вести комбинированный диалог в стандартных ситуациях неофициального общения, соблюдая нормы речевого этикета, принятые в стране изучаемого языка.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> брать и давать интервью.
Говорение. Монологическая речь	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> рассказывать о себе, своей семье, друзьях, школе, своих интересах, планах на будущее; о своём городе/селе, своей стране и странах изучаемого языка с опорой на зрительную наглядность и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы); описывать события с опорой на зрительную наглядность и/или вербальные опоры (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.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> делать сообщение на заданную тему на основе прочитанного; комментировать факты из прочитанного/прослушанного текста, аргументировать своё отношение к прочитанному/прослушанному; кратко высказываться без предварительной подготовки на заданную тему в соответствии с предложенной ситуацией общения; кратко излагать результаты выполненной проектной работы.
Аудирование	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений; воспринимать на слух и понимать значимую/нужную/запрашиваемую информацию в аутентичных текстах, содержащих как изученные языковые явления, так и некоторое количество неизученных языковых явлений.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> выделять основную мысль в воспринимаемом на слух тексте; отделять в тексте, воспринимаемом на слух, главные факты от второстепенных; использовать контекстуальную или языковую догадку при восприятии на слух текстов, содержащих незнакомые слова; игнорировать незнакомые языковые явления, несущественные для понимания основного содержания воспринимаемого на слух текста.
Чтение	
Выпускник	<ul style="list-style-type: none"> читать и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов,

научится:	<p>содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> • читать и выборочно понимать значимую/нужную/запрашиваемую информацию в несложных аутентичных текстах, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • читать и полностью понимать несложные аутентичные тексты, построенные в основном на изученном языковом материале; • догадываться о значении незнакомых слов по сходству с русским/родным языком, по словообразовательным элементам, по контексту; • игнорировать в процессе чтения незнакомые слова, не мешающие понимать основное содержание текста; • пользоваться сносками и лингвострановедческим справочником.
Письменная речь	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • заполнять анкеты и формуляры в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка; • • писать личное письмо в ответ на письмо-стимул с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • делать краткие выписки из текста с целью их использования в собственных устных высказываниях; • составлять план/тезисы устного или письменного сообщения; • кратко излагать в письменном виде результаты своей проектной деятельности; • писать небольшие письменные высказывания с опорой на образец.
Языковая компетентность (владение языковыми средствами)	
Фонетическая сторона речи	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • различать на слух и адекватно, без фонематических ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить все звуки французского языка; • соблюдать правильное ударение в словах и ритмических группах; • различать коммуникативные типы предложения по интонации; • адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить фразы с точки зрения их ритмико-интонационных особенностей, в том числе соблюдая правило отсутствия фразового ударения на служебных словах, правила сцепления (liaison) и связывания (enchaînement) слов внутри ритмических групп, в том числе применительно к новому языковому материалу.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • выражать модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации
Орфография	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • правильно писать изученные слова.
Выпускник получит возможность научиться	<ul style="list-style-type: none"> • сравнивать и анализировать буквосочетания французского языка.
Лексическая сторона речи	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • 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 во французском языке нормы лексической

	<p>сочетаемости;</p> <ul style="list-style-type: none"> распознавать и образовывать родственные слова с использованием основных способов словообразования (аффиксации и словосложения) в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей.
<p>Выпускник получит возможность научиться:</p>	<ul style="list-style-type: none"> употреблять в речи в нескольких значениях многозначные слова, изученные в пределах тематики основной школы; находить различия между явлениями синонимии и антонимии; распознавать принадлежность слов к частям речи по определённым признакам (артиклям, аффиксам и др.); использовать языковую догадку в процессе чтения аудирования (догадываться о значении незнакомых слов по контексту и по словообразовательным элементам).
<p>• Грамматическая сторона речи</p>	
<p>Выпускник научится:</p>	<ul style="list-style-type: none"> оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями и морфологическими формами французского языка в соответствии с коммуникативной задачей в коммуникативно-значимом контексте; распознавать и употреблять в речи: <ul style="list-style-type: none"> — различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, отрицательные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме); — все типы простых предложений; — сложносочинённые предложения с сочинительными союзами <i>et, mais, ou</i>; — сложноподчинённые предложения с придаточными дополнительными (союз <i>que</i>), определительными (союзные слова <i>qui, que, dont, où</i>), обстоятельственными (наиболее распространённые союзы, выражающие значения времени (<i>quand</i>), места (<i>où</i>), причины (<i>parce que</i>), следствия (<i>ainsi</i>), цели (<i>pour que</i>). — косвенную речь в утвердительных и вопросительных предложениях в настоящем и прошедшем времени; — имена существительные в единственном и множественном числе, образованные по правилу и исключения; — имена существительные сопредельным/неопредельным/частичным артиклем; — личные, притяжательные, указательные, неопределённые, вопросительные местоимения; — простые относительные местоимения <i>qui, que, dont, où</i> — имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степени, образованные по правилу и исключения; а также наречия. — количественные и порядковые числительные; — временные формы изъявительного наклонения (<i>l'indicatif</i>): <i>plus-que-parfait, futur dans le passé</i>, а также деепричастия (<i>gérondif</i>). — согласование времен в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого. — глаголы в повелительном наклонении, образующих нерегулярные формы (<i>être, avoir, savoir</i>). — временные формы условного наклонения <i>Conditionnel présent</i>. — <i>Conditionnel présent</i> в независимом предложении для выражения долженствования (<i>Tu devrais mettre un manteau</i>) и сложноподчинённом

	<p>предложении с обстоятельственным придаточным условия (Si j'étais libre, j'irais au cinéma).</p> <ul style="list-style-type: none"> —временную форму сослагательного наклонения Subjonctif présent.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> распознавать сложноподчинённые предложения с придаточными: дополнительными (союз que), определительными (союзные слова qui, que, dont, où), обстоятельственными (наиболее распространенные союзы, выражающие значения времени (quand), места (où), причины (parce que), следствия (ainsi), цели (pour que). распознавать в речи временную форму условного наклонения Conditionnel; использовать в речи глаголы во временных формах изъявительного наклонения (l'indicatif): plus-que-parfait, futur dans le passé, а также деепричастия (gérondif); распознавать и употреблять в речи временную форму сослагательного наклонения Subjonctif présent; распознавать и употреблять в речи модальные глаголы простых относительных местоимений qui, que, dont, où ; указательных и притяжательных местоимений (celui/celle/ceux, le mien/la mienne/les miens/les miennes).

Математика. Алгебра. Геометрия

Планируемые результаты изучения	Содержание предметных результатов освоения
Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> понимать особенности десятичной системы счисления; оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел; выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора; использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10; углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости; научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.
Действительные числа	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> использовать начальные представления о множестве действительных чисел; оперировать понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике; развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).
Измерения, приближения, оценки	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
Алгебраические выражения	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами; • выполнять преобразования 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.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов; • применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).
Уравнения	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
Неравенства	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • понимать и применять 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.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
Основные понятия. Числовые функции	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения); • строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков; • понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.
Выпускник получит	<ul style="list-style-type: none"> • проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить

возможность научиться:	<p>более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.
Числовые последовательности	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения); 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.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> 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; понимать арифметическую и геометрическую прогрессию как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом.
Описательная статистика	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.
Случайные события и вероятность	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> находить относительную частоту и вероятность случайного события.
Выпускник получит возможность	<ul style="list-style-type: none"> приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.
Комбинаторика	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.
Наглядная геометрия	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры; распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса; строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда; определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры, и наоборот; вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов; углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах; научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.
Геометрические фигуры	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения; распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

	<ul style="list-style-type: none"> 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 фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос); оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов; решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств; решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки; решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> овладеть 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; научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия; приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ; приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».
Измерение геометрических величин	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла; вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов; вычислять длину окружности, длину дуги окружности; вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур; решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора; вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности; применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.
Координаты	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка; использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> овладеть координатным методом решения задач на вычисления и доказательства; приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых; приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисления и доказательства».

Векторы

Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число; • находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы; • вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • овладеть векторным методом для решения задач на вычисления и доказательства; • приобрести опыт выполнения проектов на тему «применение векторного метода при решении задач на вычисления и доказательства».

История

Планируемые результаты изучения	Содержание планируемых результатов
История Древнего мира (5 класс)	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • 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 обществ 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:	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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

	<p>экономических и культурных центрах Руси и других государств в Средние века, о направлениях крупнейших передвижений людей – походов, завоеваний, колонизаций и др.;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Выпускник получит возможность научиться:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 описания памятников средневековой культуры Руси и других стран, объяснять, в чем заключаются их художественные достоинства и значение.
<p>История Нового времени. Россия в XVI – XIX веках (7–9 класс)</p>	
<p>Выпускник научится</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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

	<p>всеобщей истории Нового времени (социальных движений, реформ и революций, взаимодействий между народами и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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:	<ul style="list-style-type: none"> • 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

Планируемые результаты изучения	Содержание планируемых результатов
Человек. Деятельность человека	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • 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 существенные 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:	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • демонстрировать на примерах взаимосвязь природы и общества, раскрывать роль природы в жизни человека; • распознавать на основе приведенных данных основные типы обществ;

	<ul style="list-style-type: none"> • 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:	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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:	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • характеризовать развитие отдельных областей и форм культуры, выразить 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 выразить собственное отношение к ним; • объяснять необходимость непрерывного образования в современных условиях; • учитывать общественные потребности при выборе направления своей будущей профессиональной деятельности;

	<ul style="list-style-type: none"> • раскрывать роль религии в современном обществе; • характеризовать особенности искусства как формы духовной культуры.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 слагаемые 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:	<ul style="list-style-type: none"> • 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; • и извлекать социальную информацию о государственной семейной политике из адаптированных источников различного типа.
Политическая сфера жизни общества	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • 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;

	<ul style="list-style-type: none"> • характеризовать различные формы участия граждан в политической жизни.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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:	<ul style="list-style-type: none"> • аргументировано 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.
Особенности российского законодательства	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • 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:	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • объяснять проблему ограниченности экономических ресурсов; • различать основных участников экономической деятельности: производителей и

	<p>потребителей, предпринимателей и наемных работников; раскрывать рациональное поведение субъектов экономической деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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; • 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.

Физика

Планируемые результаты изучения	Содержание планируемых результатов
В результате изучения курса физики в основной школе:	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • 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

	<p>проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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

	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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:	<ul style="list-style-type: none"> • 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; • 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.); • 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.
Тепловые явления	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • 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

	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • 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; • различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов; • 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.
Электрические и магнитные явления	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • 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

	<p>физическую величину с другими величинами.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 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.

Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> 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 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	<ul style="list-style-type: none"> 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:	<ul style="list-style-type: none"> 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.

Химия

Планируемые результаты изучения	Содержание предметных результатов освоения
Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; 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; 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; 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.
Выпускник получит возможность	<ul style="list-style-type: none"> • 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.; • 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	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • 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; • 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; • изображать электронно-ионные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида; • выявлять зависимость свойств веществ от строения их кристаллических решёток: ионных, атомных, молекулярных, металлических; • 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.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека; • описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа; • 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	
Выпускник	<ul style="list-style-type: none"> • объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от

<p>научится:</p>	<p>физических;</p> <ul style="list-style-type: none"> • называть признаки и условия протекания химических реакций; • устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков: <ol style="list-style-type: none"> 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; • называть факторы, влияющие на смещение химического равновесия; • 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; • проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных катионов и анионов.
<p>Выпускник получит возможность научиться:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным уравнениям; • приводить примеры реакций, подтверждающих существование связи между основными классами неорганических веществ; • прогнозировать результаты воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции; • прогнозировать результаты воздействия различных факторов на смещение химического равновесия.
<p>Многообразие веществ</p>	
<p>Выпускник научится:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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-

	<p>восстановительных реакциях;</p> <ul style="list-style-type: none"> составлять окислительно-восстановительный баланс (для изученных реакций) по предложенным схемам реакций; проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ; проводить лабораторные опыты по получению и собиранию газообразных веществ: водорода, кислорода, углекислого газа, аммиака; составлять уравнения соответствующих реакций.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> 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; 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.

Биология

Планируемые результаты изучения	Содержание предметных результатов освоения
Живые организмы	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость; применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы; использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи); ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами; использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных; выделять эстетические достоинства объектов живой природы; осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе; ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и

	<p>переводить из одной формы в другую;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.
Человек и его здоровье	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость; • применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты; • использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями; • ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; • выделять эстетические достоинства человеческого тела; • реализовывать установки здорового образа жизни; • ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; • находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций; • 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.
Общие биологические закономерности	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость; • применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности; • использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов; • ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников; • анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере; • аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

Информатика

Планируемые	Содержание планируемых результатов
-------------	------------------------------------

результаты изучения	
Введение. Информация и информационные процессы	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др; • различать виды информации по способам её восприятия человеком и по способам её представления на материальных носителях; • раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы; • приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике; • классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач; • узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств; • определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера; • узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том, как можно улучшить характеристики компьютеров; • узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.
Выпускник получит возможность	<ul style="list-style-type: none"> • осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей; • узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.
Математические основы информатики	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных; • кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; • оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи); • определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов); • определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода; • записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления; • записывать логические выражения, составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний; • определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения; • использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента); • описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно); • познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее

	<p>употребительными современными кодами;</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).
Выпускник получит возможность	<ul style="list-style-type: none"> познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием; узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1; познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах; познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов; ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов); узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.
Алгоритмы и элементы программирования	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов ; выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.); определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков); определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента; использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике; выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы); составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере; использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания; анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений; использовать логические значения, операции и выражения с ними; записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.
Выпускник получит возможность	<ul style="list-style-type: none"> познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами; создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне нее; познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения; познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);

	<ul style="list-style-type: none"> познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.
Использование программных систем и сервисов	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> классифицировать файлы по типу и иным параметрам; выполнять основные операции с файлами: создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы; разбираться в иерархической структуре файловой системы; осуществлять поиск файлов средствами операционной системы; использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой); использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.
Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):	<ul style="list-style-type: none"> навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет - сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии; различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.); приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет - сервисов и т. п.; основами соблюдения норм информационной этики и права; познакомится с программными средствами для работы с аудио - визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом; узнает о дискретном представлении аудио - визуальных данных.
Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности)	<ul style="list-style-type: none"> узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств; практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.); познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире; познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете; познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников); узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты; узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов; получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ; познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире; получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.

Планируемые результаты изучения	Содержание предметных результатов освоения
Источники географической информации	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • использовать различные источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для поиска и извлечения информации, необходимой для решения учебных и практико-ориентированных задач; • анализировать, обобщать и интерпретировать географическую информацию; • находить и формулировать по результатам наблюдений (в том числе инструментальных) зависимости и закономерности; • определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве по географическим картам разного содержания; • выявлять в процессе работы с одним или несколькими источниками географической информации содержащуюся в них противоречивую информацию; • составлять описания географических объектов, процессов и явлений с использованием разных источников географической информации; • представлять в различных формах географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться на местности при помощи топографических карт и современных навигационных приборов; • читать космические снимки и аэрофотоснимки, планы местности и географические карты; • строить простые планы местности; • создавать простейшие географические карты различного содержания; • моделировать географические объекты и явления при помощи компьютерных программ.
Природа Земли и человек	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • различать изученные географические объекты, процессы и явления, сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию; • использовать знания о географических законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными географическими объектами, процессами и явлениями для объяснения их свойств, условий протекания и географических различий; • проводить с помощью приборов измерения температуры, влажности воздуха, атмосферного давления, силы и направления ветра, абсолютной и относительной высоты, направления и скорости течения водных потоков; • оценивать характер взаимосвязи деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • использовать знания о географических явлениях в повседневной жизни для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в быту и окружающей среде; • приводить примеры, иллюстрирующие роль географической науки в решении социально-экономических и геоэкологических проблем человечества; примеры практического использования географических знаний в различных областях деятельности; • воспринимать и критически оценивать информацию географического содержания в научно-популярной литературе и СМИ; • создавать письменные тексты и устные сообщения о географических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией.

Население Земли

Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • различать изученные демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения Земли, отдельных регионов и стран; • сравнивать особенности населения отдельных регионов и стран; • использовать знания о взаимосвязях между изученными демографическими процессами и явлениями для объяснения их географических различий; • проводить расчёты демографических показателей; • объяснять особенности адаптации человека к разным природным условиям.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры, иллюстрирующие роль практического использования знаний о населении в решении социально-экономических и геоэкологических проблем человечества, стран и регионов; • самостоятельно проводить по разным источникам информации исследование, связанное с изучением населения.

Материки, океаны и страны

Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы и населения материков и океанов, отдельных регионов и стран; • сравнивать особенности природы и населения, материальной и духовной культуры регионов и отдельных стран; • оценивать особенности взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий; • описывать на карте положение и взаиморасположение географических объектов; • объяснять особенности компонентов природы отдельных территорий; • создавать письменные тексты и устные сообщения об особенностях природы, населения и хозяйства изученных стран на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, происходящих в географической оболочке; • сопоставлять существующие в науке точки зрения о причинах происходящих глобальных изменений климата; • оценить 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.

Особенности географического положения России

Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • различать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России; • оценивать воздействие географического положения России и её отдельных частей на особенности природы, жизнь и хозяйственную деятельность населения; • использовать знания о мировом, поясном, декретном, летнем и зимнем времени для решения практико-ориентированных задач по определению различий в поясном времени территорий с контекстом из реальной жизни.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • оценивать возможные в будущем изменения географического положения России, обусловленные мировыми геодемографическими, геополитическими и геоэкономическими процессами, а также развитием глобальной коммуникационной системы

Природа России

Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы страны и отдельных регионов; • сравнивать особенности природы отдельных регионов страны; • оценивать особенности взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий; • описывать положение на карте и взаиморасположение географических объектов; • объяснять особенности компонентов природы отдельных частей страны;
---------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> оценивать природные условия и обеспеченность природными ресурсами отдельных территорий России; создавать собственные тексты и устные сообщения об особенностях компонентов природы России на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> оценивать возможные последствия изменений климата отдельных территорий страны, связанных с глобальными изменениями климата; делать прогнозы трансформации географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов.
Население России	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> различать демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения России, отдельных регионов и стран; анализировать факторы, определяющие динамику населения России, половозрастную структуру, особенности размещения населения по территории России, географические различия в уровне занятости, качестве и уровне жизни населения; сравнивать особенности населения отдельных регионов страны по этническому, языковому и религиозному составу; объяснять особенности динамики численности, половозрастной структуры и размещения населения России и её отдельных регионов; находить и распознавать ответы на вопросы, возникающие в ситуациях повседневного характера, узнавать в них проявление тех или иных демографических и социальных процессов или закономерностей; использовать знания о естественном и механическом движении населения, половозрастной структуре, трудовых ресурсах, городском и сельском населении, этническом и религиозном составе для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> выдвигать и обосновывать с опорой на статистические данные гипотезы об изменении численности населения России, его половозрастной структуры, развитии человеческого капитала; оценивать ситуацию на рынке труда и её динамику.
Хозяйство России	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> различать показатели, характеризующие отраслевую и территориальную структуру хозяйства; анализировать факторы, влияющие на размещение отраслей и отдельных предприятий по территории страны; объяснять особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства России; использовать знания о факторах размещения хозяйства и особенностях размещения отраслей экономики России для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> выдвигать и обосновывать на основе анализа комплекса источников информации гипотезы об изменении отраслевой и территориальной структуры хозяйства страны; обосновывать возможные пути решения проблем развития хозяйства России.
Районы России	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> объяснять особенности природы, населения и хозяйства географических районов страны; сравнивать особенности природы, населения и хозяйства отдельных регионов страны; оценивать районы России с точки зрения особенностей природных, социально-экономических, техногенных и экологических факторов и процессов.
Выпускник	<ul style="list-style-type: none"> составлять комплексные географические характеристики районов разного ранга;

получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> самостоятельно проводить по разным источникам информации исследования, связанные с изучением природы, населения и хозяйства географических районов и их частей; создавать собственные тексты и устные сообщения о географических особенностях отдельных районов России и их частей на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией; оценивать социально-экономическое положение и перспективы развития регионов; выбирать критерии для сравнения, сопоставления, оценки и классификации природных, социально-экономических, геоэкологических явлений и процессов на территории России.
Россия в современном мире	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> сравнивать показатели воспроизводства населения, средней продолжительности жизни, качества населения России с мировыми показателями и показателями других стран; оценивать место и роль России в мировом хозяйстве.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> выбирать критерии для определения места страны в мировой экономике; объяснять возможности России в решении современных глобальных проблем человечества; оценивать социально-экономическое положение и перспективы развития России.

Музыка

Планируемые результаты изучения	Содержание предметных результатов освоения
Музыка как вид искусства	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> наблюдать за многообразными явлениями жизни и искусства, выражать своё отношение к искусству, оценивая художественно-образное содержание произведения в единстве с его формой; понимать специфику музыки и выявлять родство художественных образов разных искусств (общность тем, взаимодополнение выразительных средств — звучаний, линий, красок), различать особенности видов искусства; выражать эмоциональное содержание музыкальных произведений в исполнении, участвовать в различных формах музицирования, проявлять инициативу в художественно-творческой деятельности.
Выпускник получит возможность	<ul style="list-style-type: none"> принимать активное участие в художественных событиях класса, музыкально-эстетической жизни школы, района, города и др. (музыкальные вечера, музыкальные гостиные, концерты для младших школьников и др.); самостоятельно решать творческие задачи, высказывать свои впечатления о концертах, спектаклях, кинофильмах, художественных выставках и др., оценивая их с художественно-эстетической точки зрения.
Музыкальный образ и музыкальная драматургия	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> раскрывать образное содержание музыкальных произведений разных форм, жанров и стилей; определять средства музыкальной выразительности, приёмы взаимодействия и развития музыкальных образов, особенности (типы) музыкальной драматургии, высказывать суждение об основной идее и форме её воплощения; понимать специфику и особенности музыкального языка, закономерности музыкального искусства, творчески интерпретировать содержание музыкального произведения в пении, музыкально-ритмическом движении, пластическом интонировании, поэтическом слове, изобразительной деятельности; осуществлять на основе полученных знаний о музыкальном образе и музыкальной

	драматургии исследовательскую деятельность художественно-эстетической направленности для участия в выполнении творческих проектов, в том числе связанных с практическим музицированием.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> заниматься музыкально-эстетическим самообразованием при организации культурного досуга, составлении домашней фонотеки, видеотеки, библиотеки и пр.; посещении концертов, театров и др.; воплощать различные творческие замыслы в многообразной художественной деятельности, проявлять инициативу в организации и проведении концертов, театральных спектаклей, выставок и конкурсов, фестивалей и др.
Музыка в современном мире: традиции и инновации	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> ориентироваться в исторически сложившихся музыкальных традициях и поликультурной картине современного музыкального мира, разбираться в текущих событиях художественной жизни в отечественной культуре и за рубежом, владеть специальной терминологией, называть имена выдающихся отечественных и зарубежных композиторов и крупнейшие музыкальные центры мирового значения (театры оперы и балета, концертные залы, музеи); определять стилевое своеобразие классической, народной, религиозной, современной музыки, понимать стилевые особенности музыкального искусства разных эпох (русская и зарубежная музыка от эпохи Средневековья до рубежа XIX—XX вв., отечественное и зарубежное музыкальное искусство XX в.); применять информационно-коммуникационные технологии для расширения опыта творческой деятельности и углублённого понимания образного содержания и формы музыкальных произведений в процессе музицирования на электронных музыкальных инструментах и поиска информации в музыкально-образовательном пространстве Интернета.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> высказывать личностно-оценочные суждения о роли и месте музыки в жизни, о нравственных ценностях и эстетических идеалах, воплощённых в шедеврах музыкального искусства прошлого и современности, обосновывать свои предпочтения в ситуации выбора; структурировать и систематизировать на основе эстетического восприятия музыки и окружающей действительности изученный материал и разнообразную информацию, полученную из других источников

Изобразительное искусство

Планируемые результаты изучения	Содержание предметных результатов освоения
Роль искусства и художественной деятельности в жизни человека и общества	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> понимать роль и место искусства в развитии культуры, ориентироваться в связях искусства с наукой и религией; осознавать потенциал искусства в познании мира, в формировании отношения к человеку, природным и социальным явлениям; понимать роль искусства в создании материальной среды обитания человека; осознавать главные темы искусства и, обращаясь к ним в собственной художественно-творческой деятельности, создавать выразительные образы.
Выпускник получит возможность	<ul style="list-style-type: none"> выделять и анализировать авторскую концепцию художественного образа в произведении искусства; определять эстетические категории «прекрасное» и «безобразное», «комическое» и «трагическое» и др. в произведениях пластических искусств и использовать эти знания на практике; различать произведения разных эпох, художественных стилей; различать работы великих мастеров по художественной манере (по манере

	письма).
Духовно-нравственные проблемы жизни и искусства	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • понимать связи искусства с всемирной историей и историей Отечества; • осознавать роль искусства в формировании мировоззрения, в развитии религиозных представлений и в передаче духовно-нравственного опыта поколений; • осмысливать на основе произведений искусства морально-нравственную позицию автора и давать ей оценку, соотнося с собственной позицией; • передавать в собственной художественной деятельности красоту мира, выражать своё отношение к негативным явлениям жизни и искусства; • осознавать важность сохранения художественных ценностей для последующих поколений, роль художественных музеев в жизни страны, края, города.
Выпускник получит возможность	<ul style="list-style-type: none"> • понимать гражданское подвижничество художника в выявлении положительных и отрицательных сторон жизни в художественном образе; • осознавать необходимость развитого эстетического вкуса в жизни современного человека; • понимать специфику ориентированности отечественного искусства на приоритет этического над эстетическим.
Язык пластических искусств и художественный образ	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • эмоционально-ценностно относиться к природе, человеку, обществу; различать и передавать в художественно-творческой деятельности характер, эмоциональные состояния и своё отношение к ним средствами художественного языка; • понимать роль художественного образа и понятия «выразительность» в искусстве; • создавать композиции на заданную тему на плоскости и в пространстве, используя выразительные средства изобразительного искусства: композицию, форму, ритм, линию, цвет, объём, фактуру; различные художественные материалы для воплощения собственного художественно-творческого замысла в живописи, скульптуре, графике; • создавать средствами живописи, графики, скульптуры, декоративно-прикладного искусства образ человека: передавать на плоскости и в объёме пропорции лица, фигуры; характерные черты внешнего облика, одежды, украшений человека; • наблюдать, сравнивать, сопоставлять и анализировать геометрическую форму предмета; изображать предметы различной формы; использовать простые формы для создания выразительных образов в живописи, скульптуре, графике, художественном конструировании; • использовать декоративные элементы, геометрические, растительные узоры для украшения изделий и предметов быта; использовать ритм и стилизацию форм для создания орнамента; передавать в собственной художественно-творческой деятельности специфику стилистики произведений народных художественных промыслов в России (с учётом местных условий).
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать и высказывать суждение о своей творческой работе и работе одноклассников; • понимать и использовать в художественной работе материалы и средства художественной выразительности, соответствующие замыслу; • анализировать средства выразительности, используемые художниками, скульпторами, архитекторами, дизайнерами для создания художественного образа.
Виды и жанры изобразительного искусства	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • различать виды изобразительного искусства (рисунок, живопись, скульптура, художественное конструирование и дизайн, декоративно-прикладное искусство) и участвовать в художественно-творческой деятельности, используя различные художественные материалы и приёмы работы с ними для передачи собственного

	<p>замысла;</p> <ul style="list-style-type: none"> • различать виды декоративно-прикладных искусств, понимать их специфику; • различать жанры изобразительного искусства (портрет, пейзаж, натюрморт, бытовой, исторический, батальный жанры) и участвовать в художественно-творческой деятельности, используя различные художественные материалы и приёмы работы с ними для передачи собственного замысла.
	<ul style="list-style-type: none"> • Выпускник получит возможность научиться: • определять шедевры национального и мирового изобразительного искусства; • понимать историческую ретроспективу становления жанров пластических искусств.
Изобразительная природа фотографии, театра, кино	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • определять жанры и особенности художественной фотографии, её отличие от картины и нехудожественной фотографии; • понимать особенности визуального художественного образа в театре и кино; • применять полученные знания при создании декораций, костюмов и грима для школьного спектакля (при наличии в школе технических возможностей — для школьного фильма); • применять компьютерные технологии в собственной художественно-творческой деятельности (PowerPoint, Photoshop и др.).
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • использовать средства художественной выразительности в собственных фотоработах; • применять в работе над цифровой фотографией технические средства Photoshop; • понимать и анализировать выразительность и соответствие авторскому замыслу сценографии, костюмов, грима после просмотра спектакля; • понимать и анализировать раскадровку, реквизит, костюмы и грим после просмотра художественного фильма.

Основы безопасности жизнедеятельности

Планируемые результаты изучения	Содержание предметных результатов освоения
Основы комплексной безопасности	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • классифицировать и описывать потенциально опасные бытовые ситуации и объекты экономики, расположенные в районе проживания; чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, наиболее вероятные для региона проживания; • анализировать и характеризовать причины возникновения различных опасных ситуаций в повседневной жизни и их последствия, в том числе возможные причины и последствия пожаров, дорожно-транспортных происшествий (ДТП), загрязнения окружающей природной среды, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; • выявлять и характеризовать роль и влияние человеческого фактора в возникновении опасных ситуаций, обосновывать необходимость повышения уровня культуры безопасности жизнедеятельности населения страны в современных условиях; • формировать модель личного безопасного поведения по соблюдению правил пожарной безопасности в повседневной жизни; по поведению на дорогах в качестве пешехода, пассажира и водителя велосипеда, по минимизации отрицательного влияния на здоровье неблагоприятной окружающей среды; • разрабатывать личный план по охране окружающей природной среды в местах проживания; план самостоятельной подготовки к активному отдыху на природе и обеспечению безопасности отдыха; план безопасного поведения в условиях

	<p>чрезвычайных ситуаций с учётом особенностей обстановки в регионе;</p> <ul style="list-style-type: none"> • руководствоваться рекомендациями специалистов в области безопасности по правилам безопасного поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • систематизировать основные положения нормативно-правовых актов Российской Федерации в области безопасности и обосновывать их значение для обеспечения национальной безопасности России в современном мире; раскрывать на примерах влияние последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на национальную безопасность Российской Федерации; • прогнозировать возможность возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций по их характерным признакам; • характеризовать роль образования в системе формирования современного уровня культуры безопасности жизнедеятельности у населения страны; • проектировать план по повышению индивидуального уровня культуры безопасности жизнедеятельности для защищённости личных жизненно важных интересов от внешних и внутренних угроз.
Защита населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • характеризовать в общих чертах организационные основы по защите населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; объяснять необходимость подготовки граждан к защите Отечества; устанавливать взаимосвязь между нравственной и патриотической проекцией личности и необходимостью обороны государства от внешних врагов; • характеризовать РСЧС¹: классифицировать основные задачи, которые решает РСЧС по защите населения страны от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; обосновывать предназначение функциональных и территориальных подсистем РСЧС; характеризовать силы и средства, которыми располагает РСЧС для защиты населения страны от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; • характеризовать гражданскую оборону как составную часть системы обеспечения национальной безопасности России: классифицировать основные задачи, возложенные на гражданскую оборону по защите населения РФ от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; различать факторы, которые определяют развитие гражданской обороны в современных условиях; характеризовать и обосновывать основные обязанности граждан РФ в области гражданской обороны; • характеризовать МЧС России: классифицировать основные задачи, которые решает МЧС России по защите населения страны от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; давать характеристику силам МЧС России, которые обеспечивают немедленное реагирование при возникновении чрезвычайных ситуаций; • характеризовать основные мероприятия, которые проводятся в РФ, по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; • анализировать систему мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций и основные мероприятия, которые она в себя включает; • описывать основные задачи системы инженерных сооружений, которая существует в районе проживания, для защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; • описывать существующую систему оповещения населения при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации; • анализировать мероприятия, принимаемые МЧС России, по использованию

¹ РСЧС — Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

	<p>современных технических средств для информации населения о чрезвычайных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> • характеризовать эвакуацию населения как один из основных способов защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; различать виды эвакуации; составлять перечень необходимых личных предметов на случай эвакуации; • характеризовать аварийно-спасательные и другие неотложные работы в очагах поражения как совокупность первоочередных работ в зоне чрезвычайной ситуации; • анализировать основные мероприятия, которые проводятся при аварийно-спасательных работах в очагах поражения; • описывать основные мероприятия, которые проводятся при выполнении неотложных работ; • моделировать свои действия по сигналам оповещения о чрезвычайных ситуациях в районе проживания при нахождении в школе, на улице, в общественном месте (в театре, библиотеке и др.), дома.
<p>Выпускник получит возможность научиться:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • формулировать основные задачи, стоящие перед образовательным учреждением, по защите обучающихся и персонала от последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; • подбирать материал и готовить занятие на тему «Основные задачи гражданской обороны по защите населения от последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени»; • обсуждать тему «Ключевая роль МЧС России в формировании культуры безопасности жизнедеятельности у населения Российской Федерации»; • различать инженерно-технические сооружения, которые используются в районе проживания, для защиты населения от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, классифицировать их по назначению и защитным свойствам.
Основы противодействия терроризму и экстремизму в Российской Федерации	
<p>Выпускник научится:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • негативно относиться к любым видам террористической и экстремистской деятельности; • характеризовать терроризм и экстремизм как социальное явление, представляющее серьезную угрозу личности, обществу и национальной безопасности России; • анализировать основные положения нормативно-правовых актов РФ по противодействию терроризму и экстремизму и обосновывать необходимость комплекса мер, принимаемых в РФ по противодействию терроризму; • воспитывать у себя личные убеждения и качества, которые способствуют формированию антитеррористического поведения и антиэкстремистского мышления; • обосновывать значение культуры безопасности жизнедеятельности в противодействии идеологии терроризма и экстремизма; • характеризовать основные меры уголовной ответственности за участие в террористической и экстремистской деятельности; • моделировать последовательность своих действий при угрозе террористического акта.

Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • формировать индивидуальные основы правовой психологии для противостояния идеологии насилия; • формировать личные убеждения, способствующие профилактике вовлечения в террористическую деятельность; • формировать индивидуальные качества, способствующие противодействию экстремизму и терроризму; • использовать знания о здоровом образе жизни, социальных нормах и законодательстве для выработки осознанного негативного отношения к любым видам нарушений общественного порядка, употреблению алкоголя и наркотиков, а также к любым видам экстремистской и террористической деятельности.
Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	
Основы здорового образа жизни	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • характеризовать здоровый образ жизни и его основные составляющие как индивидуальную систему поведения человека в повседневной жизни, обеспечивающую совершенствование его духовных и физических качеств; использовать знания о здоровье и здоровом образе жизни как средство физического совершенствования; • анализировать состояние личного здоровья и принимать меры по его сохранению, соблюдать нормы и правила здорового образа жизни для сохранения и укрепления личного здоровья; • классифицировать знания об основных факторах, разрушающих здоровье; характеризовать факторы, потенциально опасные для здоровья (вредные привычки, ранние половые связи, допинг и др.), и их возможные последствия; • систематизировать знания о репродуктивном здоровье как единой составляющей здоровья личности и общества; формировать личные качества, которыми должны обладать молодые люди, решившие вступить в брак; • анализировать основные демографические процессы в Российской Федерации; описывать и комментировать основы семейного законодательства в Российской Федерации; объяснять роль семьи в жизни личности и общества, значение семьи для обеспечения демографической безопасности государства.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • использовать здоровьесберегающие технологии (совокупность методов и процессов) для сохранения и укрепления индивидуального здоровья, в том числе его духовной, физической и социальной составляющих.
Основы медицинских знаний и оказание первой помощи	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • характеризовать различные повреждения и травмы, наиболее часто встречающиеся в быту, и их возможные последствия для здоровья; • анализировать возможные последствия неотложных состояний в случаях, если не будет своевременно оказана первая помощь; • характеризовать предназначение первой помощи пострадавшим; классифицировать средства, используемые при оказании первой помощи; соблюдать последовательность действий при оказании первой помощи при различных повреждениях, травмах, наиболее часто случающихся в быту; определять последовательность оказания первой помощи и различать её средства в конкретных ситуациях; • анализировать причины массовых поражений в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера и систему мер по защите населения в условиях чрезвычайных ситуаций и минимизации массовых поражений; выполнять в паре/втроём приёмы оказания само- и взаимопомощи в зоне массовых поражений.
Выпускник получит	<ul style="list-style-type: none"> • готовить и проводить занятия по обучению правилам оказания само- и взаимопомощи при наиболее часто встречающихся в быту повреждениях и

возможность научиться:	травмах.
------------------------	----------

Физическая культура

Планируемые результаты изучения	Содержание предметных результатов освоения
Знания о физической культуре	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • рассматривать физическую культуру как явление культуры, выделять исторические этапы её развития, характеризовать основные направления и формы её 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; • понимать определение допинга, основ антидопинговых правил и концепции честного спорта, осознавать последствия допинга; • определять базовые понятия и термины физической культуры, применять их в процессе совместных занятий физическими упражнениями со своими сверстниками, излагать с их помощью особенности выполнения техники двигательных действий и физических упражнений, развития физических качеств; • разрабатывать содержание самостоятельных занятий 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 доврачебной помощи при травмах и ушибах во время самостоятельных занятий физическими упражнениями.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • 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, принёсших славу российскому спорту; • определять признаки положительного влияния занятий физической подготовкой на укрепление здоровья, устанавливать связь между развитием физических качеств и основных систем организма.
Способы двигательной (физкультурной) деятельности	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • 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 учётом 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

	<p>устранять их;</p> <ul style="list-style-type: none"> • тестировать показатели физического развития и основных физических качеств, сравнивать их с возрастными стандартами, контролировать особенности их динамики в процессе самостоятельных занятий физической подготовкой; • взаимодействовать со сверстниками в условиях самостоятельной учебной деятельности, оказывать помощь в организации и проведении занятий, освоении новых двигательных действий, развитии физических качеств, тестировании физического развития и физической подготовленности.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • вести дневник по физкультурной деятельности, включать в него оформление планов проведения самостоятельных занятий 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 туристских походов, обеспечивать их оздоровительную направленность; • проводить восстановительные мероприятия с использованием банных процедур и сеансов оздоровительного массажа.
Физическое совершенствование	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • 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); • выполнять акробатические комбинации из числа хорошо освоенных упражнений; • выполнять гимнастические комбинации на спортивных снарядах из числа хорошо освоенных упражнений; • выполнять легкоатлетические упражнения в беге и прыжках (в высоту и длину); • выполнять передвижения на лыжах скользящими способами ходьбы, демонстрировать технику умения последовательно чередовать их в процессе прохождения тренировочных дистанций (для снежных регионов России); • выполнять спуски и торможения на лыжах с пологого склона одним из разученных способов; • выполнять основные технические действия и приёмы игры в футбол, волейбол, баскетбол в условиях учебной и игровой деятельности; • выполнять тестовые упражнения на оценку уровня индивидуального развития основных физических качеств.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять комплексы упражнений лечебной физической культуры с учётом имеющихся индивидуальных нарушений 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 по физической подготовке.

Технология

Планируемые результаты изучения	Содержание предметных результатов освоения
Раздел 1. Основы производства	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного; • определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд»,

	<p>«средства труда», «предмет труда», «сырье», «полуфабрикат» и адекватно пользуется этими понятиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения; • составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека; • характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса; • называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий; • сравнивать и характеризовать различные транспортные средства; • конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу; • характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, • приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий; • осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии; • подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.
Выпускник получит возможность	<ul style="list-style-type: none"> • Получит возможность научиться: • изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации; • проводить испытания, анализа, модернизации модели; • разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения; • осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников; • осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.
Раздел 2. Общая технология	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • определять понятия «техносфера» и «технология»; • приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию; • называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства; • объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты; • проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов; • соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта; • оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности; • прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы

	<p>опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты.</p>
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере; • выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач.
Раздел 3. Техника	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • определять понятие «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»; • находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов; • изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом; • составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам; • изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники; • изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники; • изготавливать модели рабочих органов техники; • проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора); • управлять моделями роботизированных устройств; • осуществлять сборку из деталей конструктора роботизированных устройств.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • проводить испытание, анализ и модернизацию модели; • разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения; • осуществлять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи); • изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов; • анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.
Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования; • читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты; • выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием; • осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам; • распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы; • выполнять разметку заготовок; • изготавливать изделия в соответствии с разработанным проектом; • осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия (детали); • выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;

	<ul style="list-style-type: none"> описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения; анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации; определять назначение и особенности различных швейных изделий; различать основные стили в одежде и современные направления моды; отличать виды традиционных народных промыслов; выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий; снимать мерки с фигуры человека; строить чертежи простых швейных изделий; подготавливать швейную машину к работе; выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий; проводить влажно-тепловую обработку; выполнять художественное оформление швейных изделий.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> определять способа графического отображения объектов труда; выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки; разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения; выполнять несложное моделирование швейных изделий; планировать (разработку) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов; проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования; разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования; разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели; оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).
Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> составлять рацион питания адекватный ситуации; обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность; реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов; использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов; выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах; определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам; составлять меню; выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов; соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты; оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> исследовать продукты питания лабораторным способом; оптимизировать времена и энергетические затраты при приготовлении различных блюд; осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания; составлять индивидуальный режим питания;

	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять приготовление блюд национальной кухни; • сервировать стол, эстетически оформлять блюда.
Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи; • осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей; • выявлять пути экономии электроэнергии в быту; • пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ - печью и др.; • выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами; • читать электрические схемы; • называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • различать и разбираться в предназначении и применении источников тока: гальванических элементов, генераторов тока; • составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет); • осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта несложных объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники; • осуществлять оценку качества сборки, надёжности изделия и удобства его использования; • разрабатывать проект освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.
Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников; • отбирать и анализировать различные виды информации; • оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств; • изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке; • встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку; • разрабатывать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами; • осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях; • представлять информацию вербальным и невербальным средствами; • определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе); • называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризующие профессии в сфере информационных технологий.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации; • изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму; • создавать информационный продукт и его встраивать в заданную оболочку; • осуществлять компьютерное моделирование / проведение виртуального эксперимента.
Раздел 8. Технологии растениеводства.	

Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • определять виды и сорта сельскохозяйственных культур; • определять чистоту, всхожесть, класс и посевную годность семян; • рассчитывать нормы высева семян; • применять различные способы воспроизводства плодородия почвы; • соблюдать технологию посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета; • составлять график агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями; • применять различные способы хранения овощей и фруктов; • определять основные виды дикорастущих растений, используемых человеком; • соблюдать технологию заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона; • излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий; • применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур; • определять виды удобрений и способы их применения; • проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями; • выполнять основные технологические приемы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений); • применять технологические приемы использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.
Раздел 9. Технологии животноводства	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве; • приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины; • осуществлять контроль и оценку качества продукции животноводства; • собирать информацию и описывать технологию разведения, содержания домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка; • составлять рацион для домашних животных в семье, организацию их кормления; • составлять технологические схемы производства продукции животноводства; • собирать информацию и описывать работу по улучшению пород кошек, собак в клубах; • выполнять на макетах и муляжах санитарную обработку и другие профилактические мероприятия для кошек, собак.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства; • проводить исследования способов разведения и содержания молодняка, домашних животных в своей семье, семьях друзей; • проектированию и изготовлению простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.; • описывать признаки основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам; • исследовать проблемы бездомных животных как проблему своего микрорайона.
Раздел 10. Социально-экономические технологии	
Выпускник научится:	<ul style="list-style-type: none"> • объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI веке;

	<ul style="list-style-type: none"> • называть виды социальных технологий; • характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию; • применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий; • характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий, • оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития; • определять понятия «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»; • определять потребительную и меновую стоимость товара.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • составлять и обосновывать перечень личных потребностей, и их иерархическое построение; • разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях; • разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий. • ориентироваться в бизнес-плане, бизнес-проекте.
Раздел 11. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.	
Выпускник научится	<ul style="list-style-type: none"> • планировать и выполнять учебные технологические проекты: • - выявлять и формулировать проблему; • - обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; • - планировать этапы выполнения работ; • - составлять технологическую карту изготовления изделия; • - выбирать средства реализации замысла; • - осуществлять технологический процесс; • - контролировать ход и результаты выполнения проекта; • представлять результаты выполненного проекта: • - пользоваться основными видами проектной документации; • - готовить пояснительную записку к проекту; • - оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.
Выпускник получит возможность научиться:	<ul style="list-style-type: none"> • выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения; • модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии; • технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты; • оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.