

**Аннотация рабочих программ дисциплин (модулей) ОП СПО ПКРС
09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации.**

Название дисциплины	Темы программы	Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов
<p>Русский язык и литература. Русский язык</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Язык и речь. Функциональные стили речи Типы речи – Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография – Лексика и фразеология русского языка. Морфемика. – Словообразование. Орфография. – Морфология и Орфография. – Синтаксис и Пунктуация 	<p><i>личностных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов; – понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности; – осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры; – формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; – способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; – готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; – способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования; <p><i>метапредметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом; – владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; – использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне; – применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего

		<p>возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none">– овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;– умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;– сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к теме, проблеме текста в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;– владение навыками анализа текста с учётом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личного восприятия и интеллектуального понимания;– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы. <p><i>предметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none">– сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; – владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
<p>Русский язык и литература. Литература</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века – Особенности развития русской литературы во 2 половине XIX века – Поэзия II половины XIX века – Литература XX века особенности развития литературы и других видов искусств – Особенности развития литературы 1920-х годов – Особенности развития литературы 1930-х – начала 1940-х годов – Особенности развития литературы периода великой отечественной войны и первых послевоенных лет – Особенности развития литературы 1950-1980 –х годов – Русское литературное зарубежье 1920-1990-х годов – Особенности развития литературы конца 1980-2000-х годов 	<p><i>личностных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; – сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; – толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – эстетическое отношение к миру; – совершенствование духовно-нравственных качеств личности, – воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, к культурам других народов; – использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словари, энциклопедии, интернет-ресурсы и др.; <p><i>метапредметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы; – умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

		<ul style="list-style-type: none">– умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; <p><i>предметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none">– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений.– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;– знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;– владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.
--	--	---

Иностранный язык	–	
История	–	
Физическая культура	<ul style="list-style-type: none"> – Легкая атлетика – Баскетбол – Волейбол – Настольный теннис – Атлетическая гимнастика – Футбол – Гимнастика 	<p><i>личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению; – сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной – активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; – потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья; – приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности; – формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике; – готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры; – способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры; – способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности; – формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно – общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

		<ul style="list-style-type: none"> – принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; – умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; – патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной; – готовность к служению Отечеству, его защите; <p><i>метапредметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; – готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности; – освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ; – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников; – формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку; – умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности; <p><i>предметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; – владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; – владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей
--	--	--

		<p>здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; – владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).
<p>Основы безопасности жизнедеятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья. – Государственная система обеспечения безопасности населения. – Основы обороны государства и воинская обязанность. – Основы медицинских знаний. 	<p><i>личностных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз; – готовность к служению Отечеству, его защите; – формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности; – исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.); – воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью как к индивидуальной и общественной ценности; – освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; <p><i>метапредметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека; – овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности; – формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению

		<p>личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none">– приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;– развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;– формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли вовремя и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;– умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;– умения применять полученные теоретические знания на практике - принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;– умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;– умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;– знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;– локализация возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;– формирование установки на здоровый образ жизни;– развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки; <p><i>предметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none">– сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем
--	--	---

		<p>защищённость личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; – сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; – сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; – знание распространённых опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; – знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, – знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; - – умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; – умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; – знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка; – знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; – владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;
Химия	– Основные понятия и законы химии	<p><i>личностных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной

	<ul style="list-style-type: none"> – Периодический закон и ПСХЭ и строения атома – Строение вещества – Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация. – Классификация неорганических соединений и их свойства – Химические реакции – Металлы Неметаллы – Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений. – Углеводороды и их природные источники – Кислородсодержащие органические соединения. – Азотсодержащие органические соединения 	<p>химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом; – умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; <p><i>метапредметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдение, научный эксперимент) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; – использование различных источников для получения химической информации, умение оценить её достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере; <p><i>Предметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой; – владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; – сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; – сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.
Обществознание(вкл. экономику и право)	–	
Биология	<ul style="list-style-type: none"> – Учение о клетке – Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов – Основы генетики и селекции – Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение – Происхождение человека – Основы экологии – Бионика 	<p><i>Личностных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира; – понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека; – способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования; – владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере; – способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе; – готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; – обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования; – способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде; – готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

		<p><i>Метапредметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; – повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; – способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; – способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; – умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах; – способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности; – способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач; – способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение); <p><i>Предметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач; – владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; – владение основными методами научного познания, используемыми
--	--	--

		<p>прибиологическихисследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенныхизменений в природе;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; – сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическимпроблемам и путям их решения.
<p>География</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Источники географической информации – Политическое устройство мира – География мировых природных ресурсов – География населения мира – Мировое хозяйство. Современные особенности развития мирового хозяйства – Мировое хозяйство. География отраслей первичной сферы мирового хозяйства – Регионы мира. География населения и хозяйства – Зарубежной Европы – Регионы мира. География населения и хозяйства Зарубежной Азии – Россия в современном мире. – Географические аспекты современных глобальных проблем 	<p>Личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; – сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики; – сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; – сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; – сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; – умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы; – критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; – креативность мышления, инициативность и находчивость. <p>Метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

	<p>человечества</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; – умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; – осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев; – умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы; – представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира; – понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии; <p><i>Предметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества; – владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем; – сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве; – владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; – владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; – владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации; – владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки
--	---------------------	---

		<p>разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.
Экология	<ul style="list-style-type: none"> – Экология как научная дисциплина – Среда обитания человека – и экологическая безопасность – Охрана природы 	<p><i>Личностных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии; – готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания; – объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества; – умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; – готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации; – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; – умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии; <p><i>Метапредметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды; – применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; – умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике; – умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач; <p><i>Предметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;

		<ul style="list-style-type: none"> – сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; – владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; – владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; – сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; – сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.
<p>Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия</p>	<p>Тема 1. Развитие понятия о числе Тема 2. Корни, степени и логарифмы Тема 3. Прямые и плоскости в пространстве Тема 4. Элементы комбинаторики Тема 5. Координаты и векторы Тема 6. Основы тригонометрии Тема 7. Функции, их свойства и графики Тема 8. Многогранники и круглые тела Тема 9. Начало математического анализа Тема 10. Интеграл и его применение Тема 11. Элементы теории вероятностей и математической</p>	<p><i>Личностных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики; – понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; – развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; – овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

	<p>статистики Тема 12. Уравнения и неравенства</p>	<ul style="list-style-type: none"> – готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; – отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; <p><i>Метапредметных :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; – владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; – владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; – владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения; – целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира; <p><i>Предметных :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; – владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; – владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; – сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; – владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; – сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; – сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; – владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.
Информатика	<ul style="list-style-type: none"> – Основные этапы развития информационного общества – Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных 	<p><i>личностных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; – осознание своего места в информационном обществе; – готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно - коммуникационных технологий;

	<p>ресурсов.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. – Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации. – Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации – Архитектура компьютеров. – Локальная компьютерная сеть. – Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. – Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. – Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. – Возможности сетевого программного обеспечения. – Управление процессами. 	<ul style="list-style-type: none"> – умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; – умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; – умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; – готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; <p><i>метапредметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; – использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно- исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; – использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; – использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; – анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none">– умение использовать средства информационно - коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;– публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;– предметных:– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;– сформированность представлений о компьютерно- математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);– владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;– понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ,
--	--	---

		правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.
Физика	<ul style="list-style-type: none"> – Кинематика – Законы механики Ньютона – Законы сохранения в механике – Основы МКТ – Основы термодинамики – Свойства паров – Свойства жидкостей – Свойства твердых тел – Электрическое поле – Законы постоянного тока – Электрический ток в полупроводниках – Магнитное поле – Электромагнитная индукция – Колебания и волны – Упругие волны – Электромагнитные колебания – Электромагнитные волны – Природа света – Волновые свойства света – Квантовая оптика – Физика атома – Физика атомного ядра – Строение и развитие Вселенной – Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы 	<p><i>личностных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с приборами и устройствами; – готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом; – умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; – самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации; – умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития. <p><i>метапредметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать различные виды познавательной деятельности для решения физических задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для изучения различных сторон окружающей действительности; – использовать основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиска аналогий, формулирование выводов для изучения различных сторон физических объектов, физических явлений и физических процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; – умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; – использовать различные источники для получения физической информации, умение оценить её достоверность; – анализировать и представлять информацию в различных видах;

		<ul style="list-style-type: none"> – публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации. <p><i>предметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики; – владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; – умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; – сформированность умения решать физические задачи; – сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, в профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; – сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.
<p style="text-align: center;">Основы предпринимательской деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Основы предпринимательства – Основы разработки бизнес-плана – Правовое регулирование предпринимательской деятельности – Этапы государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей – Государственная и муниципальная поддержка предпринимательской 	<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и реализовывать предпринимательские бизнес-идеи; – формировать инновационные бизнес-идеи на основе приоритетов развития иркутской области; – ставить цели в соответствии с бизнес-идеями, решать организационные вопросы создания бизнеса; – формировать пакет документов для получения государственной поддержки малого бизнеса; – начислять уплачиваемые налоги, заполнять налоговые декларации; – оформлять в собственность имущество; – формировать пакет документов для получения кредита; – проводить отбор, подбор и оценку персонала, оформлять трудовые отношения;

	<p>деятельности в Иркутской области</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы бухгалтерского учета и режимы действующего – налогообложения предприятий малого и среднего бизнеса – Имущественные, финансово-кредитные, кадровые ресурсы для малого предпринимательства . – Маркетинг в предпринимательской деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать рыночные потребности и спрос на новые товары и услуги; – обосновывать ценовую политику; – выбирать способ продвижения товаров и услуг на рынок. <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понятие, функции и виды предпринимательства; – задачи государства и Иркутской области по формированию социально ориентированной рыночной экономики; – особенности предпринимательской деятельности в Иркутской области в условиях кризиса; – приоритеты развития Иркутской области как источника формирования инновационных бизнес-идей; – порядок постановки целей бизнеса и организационные вопросы его создания; – правовой статус предпринимателя, организационно-правовые формы юридического лица и этапы процесса его образования; – правовые формы организации частного, коллективного и совместного предпринимательства; – порядок лицензирования отдельных видов деятельности; – деятельность контрольно-надзорных органов, их права и обязанности; – юридическую ответственность предпринимателя; – нормативно-правовую базу, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства; – формы государственной поддержки малого бизнеса; – систему нормативного регулирования бухгалтерского учета на предприятиях малого бизнеса и особенности его ведения; – перечень, содержание и порядок формирования бухгалтерской финансовой и налоговой отчетности; – системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса, порядок исчисления уплачиваемых налогов; – порядок формирования имущественной основы предпринимательской деятельности; – виды и формы кредитования малого предпринимательства, программы региональных банков по кредитованию субъектов малого предпринимательства; – порядок отбора, подбора и оценки персонала, требования трудового
--	---	---

		<p>законодательства по работе с ним;</p> <ul style="list-style-type: none"> – ценовую политику в предпринимательстве; – сущность и назначение бизнес-плана, требования к его структуре и содержанию; – методики составления бизнес-плана и оценки его эффективности.
Эффективное поведение на рынке труда	<ul style="list-style-type: none"> – Профессиональная карьера – Основные понятия, принципы и направления анализа рынка труда – Я и моя профессия – Поиск возможностей трудоустройства – Поиск возможностей трудоустройства – Технологии трудоустройства – Профессиональная адаптация 	<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – давать аргументированную оценку степени востребованности специалистов на рынке труда; – аргументировать целесообразность использования элементов инфраструктуры для поиска работы; – составлять структуру заметок для фиксации взаимодействия с потенциальными работодателями; – составлять резюме по заданной форме; – применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных ситуациях; – давать оценку в соответствии с трудовым законодательством действий работодателя и работника в произвольно заданной ситуации, пользуясь Трудовым кодексом РФ и нормативными правовыми актами. <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понятиями «горизонтальная карьера», «вертикальная карьера»; – основные правила ведения диалога с работодателем в модельных ситуациях; – причины, побуждающие работника к построению карьеры.
Основы делопроизводства	–	
Учебно - исследовательское проектирование	<ul style="list-style-type: none"> – Методология учебно-проектной деятельности – Определение методологических характеристик – Поиск и накопление информации для проекта – Планирование работы над проектом – Создание текста 	<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Определять методологические характеристики исследования; – Классифицировать проекты; – Планировать работу над проектом. <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Требования к проектам; – Последовательность выполнения проекта; – Структуру текстовой части проекта; – Методы исследования; – Правила поиска и накопления информации для проекта;

	<ul style="list-style-type: none"> – Оформление результатов работы над проектом – Подготовка к презентации проекта – Презентация проекта 	<ul style="list-style-type: none"> – Правила создания текста; – Требования к оформлению результатов работы над проектом; – Правила подготовки презентации и публичного выступления. 		
Название дисциплины	Темы программы	В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:		
		Знать	Уметь	Компетен-ция
Основы информационных технологий	<ul style="list-style-type: none"> – Тема 1. Общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях. – Тема 2. Аппаратное обеспечен – Тема 3. Операционную систему персонального компьютера. – Тема 4. Информация и информационные технологии по сферам применения. – Тема 5. Информационная безопасность. – Тема 6. Локальные глобальные компьютерные сети. Интернет 	<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия: информация и информационные технологии; – технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации; – классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов; – общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера; – назначение компьютера, 	<ul style="list-style-type: none"> – работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера; – работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; – работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок; 	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.4

		<p>логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение;</p> <ul style="list-style-type: none">– процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистемы;– периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;– операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;– локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети;– поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;– идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей;		
--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World Wide Web (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение; – информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам 		
Основы электротехники	<p>Тема1.Электрические цепи постоянного тока.</p> <p>Тема 2.Магнитные цепи.</p> <p>Тема3.Электрические цепи переменного тока.</p> <p>Тема 4. Трансформаторы.</p> <p>Тема 5. Электрические Машины.</p> <p>Тема 6. Электроизмерительные приборы.</p> <p>Тема7.Электрические и электронные аппараты управления и защиты.</p> <p>Тема 8.Электронные средства связи.</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Основные законы электротехники: электрическое поле, электрические цепи постоянного тока, физические процессы в электрических цепях постоянного тока; — расчет электрических цепей постоянного тока; — магнитное поле, магнитные цепи; — электромагнитная индукция, электрические цепи переменного тока; 	<ul style="list-style-type: none"> — Эксплуатировать электроизмерительные приборы; — контролировать качество выполняемых работ; — производить контроль различных параметров электрических приборов; — работать с технической документацией; 	<p>ОК 1-7</p> <p>ПК 1.1-1.5</p> <p>ПК 2.1-2.4</p>

		<ul style="list-style-type: none"> — основные сведения о синусоидальном электрическом токе, линейные электрические цепи синусоидального тока; — общие сведения об электросвязи и радиосвязи; — основные сведения об электроизмерительных приборах, электрических машинах, аппаратуре управления и защиты. 		
<p>Основы электроники и цифровой схемотехники</p>		<ul style="list-style-type: none"> - основные сведения об электровакуумных и полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах; усилителях, генераторах электрических сигналов; - общие сведения о распространении радиоволн; - принцип распространения сигналов в линиях связи; - сведения о волоконно-оптических линиях; - цифровые способы передачи информации; - общие сведения об элементной базе 	<ul style="list-style-type: none"> - определять параметры полупроводниковых приборов и элементов схемотехники; 	<p>ОК 1-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.4</p>

		<p>схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы оптоэлектроники);</p> <ul style="list-style-type: none"> - логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем; - функциональные узлы (дешифраторы, шифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики); - запоминающие устройства на основе БИС/СБИС; - цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи 		
<p>Охрана труда и техника безопасности</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Тема 1. Правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием. — Тема 2. — Нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов — Тема 3. 	<ul style="list-style-type: none"> — правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием — нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов — виды и периодичность инструктажа по технике 	<ul style="list-style-type: none"> — выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда 	<p>ОК 1-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.4</p>

	— Инструктаж по технике безопасности и охране труда (ТБиОТ)	безопасности и охран труда (ТБиОТ)		
Экономика организации	Тема1. Основные понятия в экономике Тема2. Подходы к анализу экономической ситуации в стране и за рубежом. Тема3. Денежно-кредитная и налоговая политика Тема4. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги) Тема5. Формы оплаты труда в современных условиях Тема6. Законодательство по охране авторских прав.	— основы экономики, подходы к анализу экономической ситуации в стране и за рубежом, денежно-кредитную и налоговую политику; — механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; — законодательство по охране авторских прав.	— воспринимать изменения в условиях производства, рыночной экономики и предпринимательства; — находить и использовать необходимую экономическую информацию.	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.4
Безопасность жизнедеятельности	– Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного времени – Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени – Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. – Обеспечение устойчивости функционирования объектов	– основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него; – потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения,	– владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; – пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; – оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по	ОК 1-7

	<p>экономики.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы обороны государства. – Военная обязанность. – Военная служба - особый вид федеральной государственной службы. – Основы военно-патриотического воспитания. – Практическая подготовка по основам военной службы. – Первая медицинская помощь при неотложных состояниях 	<p>характерные для региона проживания;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; – основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; – порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу; – состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации; – основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе; – основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы; – требования, предъявляемые военной службой к уровню 	<p>отношению к военной службе.</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: – для ведения здорового образа жизни; – оказания первой медицинской помощи; – развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы; — 	
--	--	--	--	--

		<p>подготовленности призывника;</p> <ul style="list-style-type: none"> – предназначение, структуру и задачи РСЧС; – предназначение, структуру и задачи гражданской обороны; 		
<p><i>Выполнение работ в системе свободного программного обеспечения</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – Свободное программное обеспечение – Пакет офисных программ OpenOffice.org – Программное обеспечение для верстки и подготовки публикаций (Scribus) – ПО для создания и редактирования Интернет-приложений – Настройка аудиоподсистем в ОС Linux – Сжатие и архивирование файлов – Интернет - глобальная сеть. – Программное обеспечение для оптического распознавания документов 	<ul style="list-style-type: none"> – назначение, разновидности и функциональные возможности программ свободного программного обеспечения; – принципы установки и настройки основных компонентов свободного программного обеспечения. 	<ul style="list-style-type: none"> – устанавливать свободное программное обеспечение – работать в свободном программном обеспечении 	
<p><i>Информационная безопасность</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – Актуальность проблемы обеспечения безопасности информации – Проблемы информационной безопасности сетей – Политика безопасности – Принципы криптографической защиты информации 	<ul style="list-style-type: none"> — источники возникновения информационных угроз; — модели и принципы защиты информации от несанкционированного доступа; — методы антивирусной защиты информации; — состав и методы 	<ul style="list-style-type: none"> — применять правовые, организационные, технические и программные средства защиты информации; — осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ. 	

	<ul style="list-style-type: none"> – Технологии аутентификации – Компьютерные вирусы и проблемы антивирусной защиты 	<p>организационно-правовой защиты информации.</p>		
<p>ПМ 01 Ввод и обработка цифровой информации</p>	<p>Тема 1.1. Устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики.</p> <p>Тема 1.2. Операционная система персонального компьютера, установка и настройка основных компонентов.</p> <p>Тема 1.3. Периферийные устройства, установка, настройка и эксплуатация</p> <p>Тема 1.4. Мультимедийное оборудование, подключение и эксплуатация</p> <p>Тема 1.5. Нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой</p>	<ul style="list-style-type: none"> — устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики; — архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера; — виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; — принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования; — принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере; 	<ul style="list-style-type: none"> — подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; — настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов; — управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет; — производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода; — распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста; — вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, 	<p>ОК 1-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.4</p>

		<ul style="list-style-type: none"> — виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования; — назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования; — основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования; — основные приемы обработки цифровой информации; — назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука; — назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений; — назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и 	<ul style="list-style-type: none"> периферийного и мультимедийного оборудования; — создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; — конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы; — производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов; — производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер; — обрабатывать аудио, визуальный контент и медиа файлы средствами звуковых, графических и видеоредакторов; — создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; — воспроизводить аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного 	
--	--	--	---	--

		<p>мультимедиа контента;</p> <ul style="list-style-type: none"> — структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет; — назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц; — нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой. 	<p>оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> — производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода; — использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера; — вести отчетную и техническую документацию; 	
<p>ПМ 02 Хранение, передача и публикация цифровой информации</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Тема 1.1. Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием — и компьютерной оргтехникой — Тема 1.2. Принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента. 	<ul style="list-style-type: none"> — назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента; — принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента; — нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, 	<ul style="list-style-type: none"> — подключать периферийные устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы; — создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов; — передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых 	<p>ОК 1-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.4</p>

	<ul style="list-style-type: none"> — Тема 1.3. Основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации. — Тема 1.4. Принципы антивирусной защиты персонального компьютера — Тема 1.5. Состав мероприятий по защите персональных данных — Тема 1.6 Структура, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет 	<ul style="list-style-type: none"> периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой; — структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет; — основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации; — принципы антивирусной защиты персонального компьютера; — состав мероприятий по защите персональных данных 	<ul style="list-style-type: none"> хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети; — тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации; — осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузера; — создавать и обмениваться письмами электронной почты; — публиковать мультимедиа контент на различных сервисах в сети Интернет; — осуществлять резервное копирование и восстановление данных; — осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; — осуществлять мероприятия по защите персональных данных; — вести отчетную и техническую документацию; 	
--	--	---	---	--