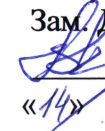


УТВЕРЖДАЮ

Зам. Директора по УМР

 В.В.Новгородова

«14» 09 2019 г.

**Аннотация к рабочим программам дисциплин
по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Индекс, Наименование программы	Аннотация к рабочим программам учебных дисциплин		
БД.01. Русский язык	Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя паспорт (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины), структуру и содержание (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины), условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения), контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины. Программа предусматривает 76 часов обязательной аудиторной учебной нагрузки, в том числе 48 часов практические занятия. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме экзамена. Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» направлено на достижение следующих результатов:		
	личностные	метапредметные	предметные
	– 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;	– владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом; – владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения,	– сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; – сформированность умений создавать устные и письменные монологические и

	– 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	использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне; – применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; – 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 для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка	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; – 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; – 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 свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
--	---	--	---

			– владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и 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
БД.02. Литература	Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя паспорт (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины), структуру и содержание (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины), условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения), контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины. Программа предусматривает 115 часов обязательной аудиторной учебной нагрузки, в том числе 52 часа практические занятия. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме дифференцированного зачёта. Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующих результатов:		
	личностные	метапредметные	предметные
	– 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	– умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;	– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; – сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

	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, культурам других народов; – использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.) .	– умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов; – 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	– 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 личного восприятия и интеллектуального понимания; – сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
БД.03. Иностранный язык	Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя паспорт (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины), структуру и содержание (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины), условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения), контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины. Программа предусматривает 115 часов обязательной аудиторной учебной нагрузки, в том числе 113 часов практические занятия. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме дифференцированного зачёта. Учебная дисциплина «Иностранный язык» обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов. Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижения студентами следующих результатов:		
	личностные	метапредметные	предметные
	– сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры; – сформированность широкого представления о достижениях	– умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; – владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации	– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном

	национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры; – развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения; – осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению; – готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;	межкультурной коммуникации; – умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты; – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства	поликультурном мире; – владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран; – достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; – сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.
БД.04. История	Рабочая программа учебной дисциплины «История» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя паспорт (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины), структуру и содержание (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины), условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения), контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.		

	Программа предусматривает 115 часов обязательной аудиторной учебной нагрузки, в том числе 60 часов практические занятия. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме дифференцированного зачёта. Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов. Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижения студентами следующих результатов:		
	личностные	метапредметные	предметные
	- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); - становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - готовность к служению Отечеству, его защите; - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; - сформированность основ	- 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	- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире; - владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; - сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; - владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников; - сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

	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	различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	
БД.05. Обществознание	Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя паспорт (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины), структуру и содержание (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины), условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения), контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины. Программа предусматривает 108 часов обязательной аудиторной учебной нагрузки, в том числе 34 часа практические занятия. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме дифференцированного зачёта. Учебная дисциплина «Обществознание» обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов. Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание» обеспечивает достижения студентами следующих результатов:		
	личностные	метапредметные	предметные

	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; – российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна); – гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности; – толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты; – готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному	• метапредметных: - 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; - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, 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 социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных	- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; - владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; - владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; - сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; - сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; - владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых
--	---	--	---

	образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; – ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни	задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов; - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания	решений; - сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития
БД.06. Химия	Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя паспорт (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины), структуру и содержание (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины), условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения), контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины. Программа предусматривает 76 часов обязательной аудиторной учебной нагрузки, в том числе 10 часов практические занятия. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме дифференцированного зачёта. Учебная дисциплина «Химия» обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов. Освоение содержания учебной дисциплины «Химия» обеспечивает достижения студентами следующих результатов:		
	личностные	метапредметные	предметные

	- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами; - 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	- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) 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 ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере	- 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: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; - сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям; - владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; - сформированность собственной позиции по отношению к
--	--	--	---

			химической информации, получаемой из разных источников.
БД.07. Биология	Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя паспорт (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины), структуру и содержание (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины), условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения), контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины. Программа предусматривает 34 часа обязательной аудиторной учебной нагрузки, в том числе 10 часов практические занятия. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме дифференцированного зачёта. Учебная дисциплина «Биология» обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов. Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижения студентами следующих результатов:		
	личностные	метапредметные	предметные
	- 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	- 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	- 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

	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	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	методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; - сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; - сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения
--	--	--	---

		профессиональных задач; - способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение) -	
БД.08. Физическая культура	Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя паспорт (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины), структуру и содержание (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины), условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения), контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины. Программа предусматривает 115 часов обязательной аудиторной учебной нагрузки, в том числе 101 час практические занятия. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме дифференцированного зачёта. Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов. Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижения студентами следующих результатов:		
	личностные	метапредметные	предметные
	- 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;	- 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;	- 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

	- 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	- 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 в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности	заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; - 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)
--	--	--	--

	общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - 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		
БД.09. Основы безопасности жизнедеятельности	Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя паспорт (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины), структуру и содержание (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины), условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения), контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины. Программа предусматривает 68 часов обязательной аудиторной учебной нагрузки, в том числе 20 часов практические занятия. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме дифференцированного зачёта. Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов. Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижения студентами следующих результатов:		
	личностные	метапредметные	предметные
	- развитие личностных, в том числе	- овладение умениями формулировать	- сформированность

	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 -	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 личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях; - 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;	представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; - получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного 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; - освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; - освоение знания факторов, пагубно влияющих на
--	--	--	--

		- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; - формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников; - развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей; - формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения; - развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях; - освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических	здоровье человека; - развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; - формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; - развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; - получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки; - освоение знания
--	--	--	--

		средств, используемых в повседневной жизни; - приобретение опыта локализации 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	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 (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике
БД.10. География	Рабочая программа учебной дисциплины «География» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя паспорт (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины), структуру и содержание (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины), условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения), контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины. Программа предусматривает 34 часа обязательной аудиторной учебной нагрузки, в том числе 18 часов практические занятия. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме дифференцированного зачёта. Учебная дисциплина «География» обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов. Освоение содержания учебной дисциплины «География» обеспечивает достижения студентами следующих результатов:		
	личностные	метапредметные	предметные
	- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и	- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также	- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении

	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 экологонаправленной 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,	навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – 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	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
--	---	--	--

	инициативность и находчивость	обширных междисциплинарных связях географии	информации; – владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий; – сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем
БД.11. Экология	Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя паспорт (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины), структуру и содержание (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины), условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения), контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины. Программа предусматривает 32 часа обязательной аудиторной учебной нагрузки, в том числе 10 часов практические занятия. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме дифференцированного зачёта. Учебная дисциплина «Экология» обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов. Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижения студентами следующих результатов:		
	личностные	метапредметные	предметные

	- 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	- 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	- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество — природа»; - 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 ориен-
--	---	---	--

			тированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры
БД.12. Калмыцкий язык	Рабочая программа учебной дисциплины «Калмыцкий язык» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя паспорт (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины), структуру и содержание (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины), условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения), контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины. Программа предусматривает 32 часа обязательной аудиторной учебной нагрузки, в том числе 22 часа практические занятия. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме дифференцированного зачёта. Учебная дисциплина «Калмыцкий язык» обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов. Освоение содержания учебной дисциплины «Калмыцкий язык» обеспечивает достижения студентами следующих результатов:		
	личностные	метапредметные	предметные
	- воспитание уважения к родному (калмыцкому) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры калмыцкого и других народов; - понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;	- 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	- сформированность понятий о нормах калмыцкого литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; - сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические

	- 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; - готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; - способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования	явлений на межпредметном уровне; - овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения; - умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения калмыцкого языка	высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; - 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; - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
БД.13. Астрономия	Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя паспорт (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины), структуру и содержание (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины), условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения), контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины. Программа предусматривает 35 часов обязательной аудиторной учебной нагрузки, в том числе 12 часов практические занятия. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме дифференцированного зачёта.		

	Учебная дисциплина «Астрономия» обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов. Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижения студентами следующих результатов:		
	личностные	метапредметные	предметные
	- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки; - устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии; - умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека	- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; - владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии; - умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность; - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации	- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; - понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; - владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой; - сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и в дальнейшем научно-техническом развитии; - осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

		материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий	
ПД.01. Математика	Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя паспорт (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины), структуру и содержание (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины), условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения), контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины. Программа предусматривает 232 часа обязательной аудиторной учебной нагрузки, в том числе 142 часа практические занятия. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме экзамена. Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов. Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижения студентами следующих результатов:		
	личностные	метапредметные	предметные
	– 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,	– 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	– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке; – сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического

	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; – 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	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	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
--	---	---	--

		воспринимать красоту и гармонию мира	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
ПД.02.Информатика	Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя паспорт (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины), структуру и содержание (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины), условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения), контроль и оценка		

	результатов освоения учебной дисциплины. Программа предусматривает 94 часа обязательной аудиторной учебной нагрузки, в том числе 64 часа практические занятия. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме экзамена. Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов. Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижения студентами следующих результатов:		
	личностные	метапредметные	предметные
	– 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 и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; – 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	– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; – использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; – использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; – использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;	– 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, умение 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

	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	– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; – 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; – умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий	представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); – владение типовыми приемами 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; – понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; – применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете
ПД.03. Физика	Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС специальности среднего профессионального образования 09.02.03		

	Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя паспорт (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины), структуру и содержание (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины), условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения), контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины. Программа предусматривает 123 часа обязательной аудиторной учебной нагрузки, в том числе 22 часа практические занятия. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме экзамена. Учебная дисциплина «Физика» обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов. Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижения студентами следующих результатов:		
	личностные	метапредметные	предметные
	- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами; - готовность к продолжению образования и повышения 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; - умение 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	- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности; - использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; - умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; - умение использовать различные	- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, 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: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; - умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость

	деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития	источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность; - умение анализировать и представлять информацию в различных видах; - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации	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, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; - сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.
--	---	---	--

УТВЕРЖДАЮ
 Зам. директора по УМР
 Новгорода В.В.
 «14» 09 2019 г.

**Аннотации к рабочим программам дисциплин и профессиональных модулей
 по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Индекс, Наименование программы	Аннотации к рабочим программам дисциплин и профессиональных модулей	Коды формируемых компетенций
ОГСЭ.01 Основы философии	Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает 72 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 48 часов отводится на аудиторные занятия, 24 часа на самостоятельную работу студентов. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет. В результате изучения дисциплины «Основы философии» обучающийся должен уметь: - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; знать: - основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	ОК 1-9

ОГСЭ.02 История	Рабочая программа учебной дисциплины «История» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает 72 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 48 часов отводится на аудиторные занятия, 24 часа на самостоятельную работу студентов. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет. В результате изучения дисциплины «История» обучающийся должен уметь: - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; знать: - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших нормативных правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	ОК 1-9
ОГСЭ.03 Иностранный язык	Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает 252 часа максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе:	ОК 1-9

	обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов; самостоятельной работы обучающегося 84 часа. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет. В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен уметь: - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; знать: - лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.	
ОГСЭ.04 Физическая культура	Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает 252 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 84 часов на самостоятельную работу студентов, обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов. Практические занятия - 166 часов. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет. В результате изучения дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен уметь: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни.	ОК 2, 3, 6
ЕН.01 Элементы высшей математики	Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы высшей математики» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины,	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.4, 3.4

	объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает 233 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 155 часов отводится на аудиторные занятия, 78 часов на самостоятельную работу студентов. Промежуточная аттестация – экзамен. В результате изучения дисциплины «Элементы высшей математики» обучающийся должен <i>уметь</i>: - выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; - решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; - применять методы дифференциального и интегрального исчисления; - решать дифференциальные уравнения; - пользоваться понятиями теории комплексных чисел; <i>знать</i>: - основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; - основы дифференциального и интегрального исчисления; - основы теории комплексных чисел.	
ЕН.02 Элементы математической логики	Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы математической логики» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает 96 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 64 часов отводится на аудиторные занятия, 32 часа на самостоятельную работу студентов. Промежуточная аттестация – экзамен. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен: <i>уметь</i>: - формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения; <i>знать</i>: - основные принципы математической логики, теории множеств; - формулы алгебры высказываний; - методы минимизации алгебраических преобразований;	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.4, 3.4

	-основы языка и алгебры предикатов.	
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая логика	Рабочая программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает 103 часа максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 69 часов; самостоятельной работы обучающегося 34 часа; практических занятий 36 часов. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет. В результате изучения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» обучающийся должен уметь: - применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; - пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач; - применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа; знать: - основные понятия комбинаторики; - основы теории вероятностей и математической статистики; - основные понятия теории графов.	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.4, 3.4
ОП.01 Операционные системы	Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает: максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, из которых 42 часа практических занятий; самостоятельной работы обучающегося 48 часов. Промежуточная аттестация – экзамен. В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	ОК 1-9 ПК 1.3, 2.3, 3.2, 3.3

	уметь: - управлять параметрами загрузки операционной системы; - выполнять конфигурирование аппаратных устройств; - управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей; - управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети; знать: - основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем; - архитектуры современных операционных систем; - особенности построения и функционирования семейств операционных систем «Unix» и «Windows»; - принципы управления ресурсами в операционной системе; - основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.	
ОП.02 Архитектура компьютерных систем	Рабочая программа учебной дисциплины «Архитектура компьютерных систем» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов, из них 30 часов практических занятий; самостоятельной работы обучающегося 35 часов. Промежуточная аттестация – экзамен. В результате освоения дисциплины обучающийся должен: знать: - получать информацию о параметрах компьютерной системы; - подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; - производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем; уметь: - базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; - типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; - организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.4

	- процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; - основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; - основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам.	
ОП.03 Технические средства информатизации	Рабочая программа учебной дисциплины «Технические средства информатизации» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа, из них 20 часов практических занятий; самостоятельной работы обучающегося 32 часа. Промежуточная аттестация – экзамен. В результате освоения дисциплины обучающийся должен: уметь: - выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; - определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; - осуществлять модернизацию аппаратных средств; знать: - основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; - периферийные устройства вычислительной техники; - нестандартные периферийные устройства.	ОК 1-9 ПК 1.5, 2.3, 3.2, 3.4
ОП.04 Информационные технологии	Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа, из них 28 часов практических занятий; самостоятельной работы обучающегося 22 часа. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.	ОК 1-9 ПК 1.6, 3.1, 3.2, 3.4

	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: уметь: - обрабатывать текстовую и числовую информацию; - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. знать: - назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления обработки, передачи и распространения информации; - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; - базовые и прикладные информационные технологии; - инструментальные средства информационных технологий.	
ОП.05 Основы программирования	Рабочая программа учебной дисциплины «Основы программирования» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает максимальной учебной нагрузки обучающегося 330 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 220 часов, из которых 92 часа практических занятий; самостоятельной работы обучающегося 110 часов. Промежуточная аттестация – экзамен. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - работать в среде программирования; - реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; знать: - этапы решения задачи на компьютере; - типы данных; - базовые конструкции изучаемых языков программирования; - принципы структурного и модульного программирования; - принципы объектно-ориентированного программирования.	ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 3.1
ОП.06	Рабочая программа учебной дисциплины «Основы экономики» разработана в соответствии с	ОК 1-9

Основы экономики	Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает 66 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 44 часа отводится на аудиторные занятия, 22 часа на самостоятельную работу студентов. Промежуточная аттестация – зачет. В результате изучения дисциплины «Основы экономики» обучающийся должен уметь: - находить и использовать необходимую экономическую информацию; - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; знать: - общие положения экономической теории; - организацию производственного и технологического процессов; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; методику разработки бизнес-плана.	ПК 2.3, 2.4
ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает 66 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 44 часа отводится на аудиторные занятия, в том числе 14 часов на практические занятия, 22 часа на самостоятельную работу студентов. Промежуточная аттестация – зачет. В результате изучения дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»	ОК 1 - 9 ПК 2.4., 3.6

	обучающийся должен уметь: - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; знать: - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - законодательные акты и другие нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.	
ОП.08 Теория алгоритмов	Рабочая программа учебной дисциплины «Теория алгоритмов» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов, из которых 24 часа практических занятий; самостоятельной работы обучающегося 35 часов. Промежуточная аттестация – экзамен. В результате изучения дисциплины «Теория алгоритмов» обучающийся должен уметь: - разрабатывать алгоритмы для конкретных задач; - определять сложность работы алгоритмов; знать: - основные модели алгоритмов; - методы построения алгоритмов; - методы вычисления сложности работы алгоритмов.	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2
ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03. Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает 102 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 68 часов	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.6

	отводится на аудиторные занятия, 34 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия - 48 часов. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет. В результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен уметь: - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим; знать: - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения с т оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	
--	--	--

ОП.10 Математические методы	Рабочая программа учебной дисциплины «Математические методы» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает максимальной учебной нагрузки обучающегося 81 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе 34 часа практических занятий; самостоятельной работы обучающегося 27 часов. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет. В результате освоения дисциплины обучающийся должен: уметь: - составлять простейшие математические модели задач, возникающих в практической деятельности людей; - выбирать и обосновывать наиболее рациональный метод и алгоритм решения задачи, а также оценивать сложность выбранного алгоритма; - разрабатывать алгоритмы и программы для решения различных практических задач с применением математических методов; знать: - основные понятия и принципы моделирования; - основные методологические подходы к решению математических задач, возникающих в ходе практической деятельности людей; - основные методы решения детерминированных задач и задач в условиях неопределённости, возникающих в практической деятельности.	ОК 1-9 ПК
ОП.11 Базы данных	Рабочая программа учебной дисциплины «Базы данных» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает 138 час максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 92 часа из них практических занятий 50	ОК 2, 4, 5, 8, 9, 12 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2

	часов; самостоятельной работы обучающегося 46 часов. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет. В результате изучения дисциплины «Базы данных» обучающийся должен уметь: - построить информационную модель для конкретной задачи; - подобрать наилучшую систему управления базами данных (СУБД); - проектировать прикладную программу; знать: - состав информационной модели данных; - типы логических моделей; - этапы проектирования базы данных; - общую теорию проектирования прикладной программы.	
ОП.12 Компьютерные сети	Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерные сети» разработана в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает 62 часа максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 41 час; самостоятельной работы обучающегося 21 час. Промежуточная аттестация – экзамен. В результате изучения дисциплины «Компьютерные сети» обучающийся должен уметь: - работать в компьютерных сетях; - создавать и организовывать компьютерные сети; знать: - принципы построения компьютерных сетей; - основные типы сетевых архитектур, топологий и аппаратных компонентов компьютерных сетей; - базовые технологии локальных сетей; - принципы организации и функционирования глобальных сетей; - приемы работы в компьютерных сетях.	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 3.6
ОП.13 Обработка мультимедиа информации	Рабочая программа учебной дисциплины «Обработка мультимедиа информации» разработана в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 3.6

	программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает 78 часов максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа из них практических занятий 36 часов; самостоятельной работы обучающегося 26 часов. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет. В результате изучения дисциплины «Обработка мультимедиа информации» обучающийся должен уметь: - вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; - обрабатывать аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов; - создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; знать: - назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования; - основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования; - назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука; - назначение, разновидности и функциональные возможности программ графических изображений.	
ОП.14 Объектно-ориентированное программирование	Рабочая программа учебной дисциплины «Объектно-ориентированное программирование» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает максимальной учебной нагрузки обучающегося 183 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 122 часа, в том числе 92 часа практических занятия; самостоятельной работы обучающегося 61 час. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен: знать:	ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 3.6

	- принципы объектно-ориентированного программирования; - основные формы наследования; - способы реализации полиморфизма в языке Delphi; - преимущества и недостатки наследования и композиции; - способы реализации множественного наследования в Delphi. уметь: - создавать классы на Delphi и их использовать; - создавать иерархию классов на Delphi; - использовать полиморфизм; - проектировать с учетом множественного наследования.	
ОП.15 Компьютерная графика	Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерная графика» разработана в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает 103 часа максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 69 часов из них практических занятий 36 часов; самостоятельной работы обучающегося 34 часа. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет. В результате изучения дисциплины «Компьютерная графика» обучающийся должен уметь: - работать в программах векторной и растровой графики, знать их возможности и отличительные особенности; - создавать и редактировать векторные объекты; - создавать растровое изображение разными способами; - редактировать растровое изображение применяя различные эффекты; - создавать сложные графические документы, используя растровые изображения и векторную графику; знать: - стандарты компьютерной графики; - основные функциональные возможности современных графических систем; - основы композиции, теории цвета, психологии, восприятия цвета интерактивной компьютерной графики на ПК; - приемы формирования простых и сложных векторных объектов;	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 3.6

	- особенности выполнения многофигурных иллюстраций; - способы и средства создания и обработки растровых изображений; - способы конвертации форматов растровых изображений; - способы создания реалистичных изображений.	
ОП.16 Менеджмент	Рабочая программа учебной дисциплины «Менеджмент» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает 48 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 32 часов отводится на аудиторные занятия, в том числе 10 часов на практические занятия, 16 часов на самостоятельную работу студентов. Промежуточная аттестация – зачет. В результате изучения дисциплины «Менеджмент» обучающийся должен уметь: - применять в профессиональной деятельности методы, средства и приемы менеджмента; - делового и управленческого общения; - планировать и организовывать работу подразделения; - формировать организационные структуры управления; - учитывать особенности менеджмента в профессиональной деятельности; знать: - сущность и характерные черты современного менеджмента; - внешнюю и внутреннюю среду организации; - цикл менеджмента; - процесс и методику принятия и реализации управленческих решений; - функции менеджмента; - организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта; - систему методов управления; - стили управления, коммуникации, деловое и управленческое общение; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.	ОК 1-9 ПК 2.3, 2.4
ОП.17 Информационная безопасность	Рабочая программа учебной дисциплины «Информационная безопасность» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных	ОК 1-9 ПК 1.1, 2.4, 3.6

	системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает 114 часов максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 76 часов из них практических занятий 24 часа; самостоятельной работы обучающегося 38 часов. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет. В результате изучения учебной дисциплины студент должен: уметь: - классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности; - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; - классифицировать основные угрозы безопасности информации; знать: - сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих; - место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны; - источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению; - жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи; - современные средства и способы обеспечения информационной безопасности.	
ОП.18 Основы WEB-программирования	Рабочая программа учебной дисциплины «Основы WEB-программирования» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает 138 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 92 часа отводится на аудиторные занятия, 46 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия - 60 часов. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет. В результате изучения дисциплины «Основы Web-программирования» обучающийся должен: знать: - основные определения и понятия Web-конструирования и Web-программирования, основные приемы создания и продвижения сайтов;	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4

	- методы проектирования, разработки и маркетинга проблемно-ориентированных Web-ресурсов; - основы проектирования, разработки и маркетинга проблемно-ориентированных Web-ресурсов. уметь: - разрабатывать и продвигать проблемно-ориентированные Web-ресурсы.	
ОП.19 Обработка 3D графики	Рабочая программа учебной дисциплины «Обработка 3D графики» разработана в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины. Программа предусматривает 207 часов максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 138 часов из них практических занятий 102 часа; самостоятельной работы обучающегося 69 часов. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет. В результате изучения дисциплины «Обработка 3D графики» обучающийся должен уметь: - создавать трехмерные модели с использованием примитивов, форм, поверхностей, использовать модификаторы; - создавать материалы (простые, многокомпонентные); - анимировать модели с использованием прямой и обратной кинематики, контроллеров анимации; - производить визуализацию сцен и видеомонтаж с использованием специального модуля. знать: - основы создания трехмерных моделей, подготовки материалов и карт для поверхностей моделей; - принципы, методы и средства анимирования моделей и других объектов 3D и их свойств; - основы видеомонтажа с использованием специальных средств.	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 3.6
ПМ. 01 Разработка программ ных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи модуля, место в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения модуля, объем и виды учебной работы, содержание модуля, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое, кадровое обеспечение модуля. В состав профессионального модуля входят междисциплинарные курсы: МДК.01.01.	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.6.

	Системное программирование и МДК.01.02. Прикладное программирование. В результате прохождения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен: иметь практический опыт: – разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования; – разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; – использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; – проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию; уметь: – осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; – создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; – выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; – оформлять документацию на программные средства; – использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации; знать: – основные этапы разработки программного обеспечения; – основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; – основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; методы и средства разработки технической документации. Программа профессионального модуля предусматривает Всего – 513 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 333 часа, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 222 часа, из них практических 112 часов; самостоятельной работы обучающегося – 111 часов; учебной практики – 108 часов и производственной практики – 72 часа. Промежуточная аттестация МДК.01.01. Системное программирование – экзамен, МДК.01.02. Прикладное программирование – экзамен.	
Учебная практика по ПМ. 01 Разработка программных модулей программного	Рабочая программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения основного вида профессиональной деятельности Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем и соответствующих профессиональных компетенций. Учебная практика	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.6.

обеспечения для компьютерных систем	предназначена для получения первичных профессиональных умений и навыков, может проходить в кабинетах, лабораториях, оснащенных современным оборудованием, необходимым раздаточным материалом, содержащим задания (упражнения) для выполнения практических работ либо в организациях (учреждениях) в специально оборудованных помещениях на основе договоров между филиалом и организацией (учреждением). Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла. Программа учебной практики предусматривает: 108 часов Формой промежуточной аттестации по учебной практике является дифференцированный зачет. В результате прохождения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен: иметь практический опыт: – разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования; – разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; – использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; – проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию; уметь: – осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; – создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; – выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; – оформлять документацию на программные средства; – использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации; знать: – основные этапы разработки программного обеспечения; – основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; – основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; – методы и средства разработки технической документации.	
Производственная практика по ПМ. 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Целями производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем: - закрепление теоретических знаний, полученных при изучении профессионального модуля;	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.6.

	- формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Задачами производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем являются: - формирование и закрепление навыков профессиональной деятельности специалиста в области разработки программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем; - развитие коммуникативных, организационных, деловых качеств у обучающихся. Программа учебной практики предусматривает: 72 часа Прохождение практики завершается составлением дневника отчета по практике Формой промежуточной аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет. В результате прохождения производственной практики по профессиональному модулю обучающийся должен: иметь практический опыт: – эксплуатации компонентов подсистем безопасности автоматизированных систем, их диагностики, – устранения отказов и восстановления работоспособности; – администрирования подсистем безопасности автоматизированных информационных систем; – установки компонентов подсистем безопасности автоматизированных информационных систем; уметь: – эксплуатировать компоненты подсистем безопасности автоматизированных систем; – обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности подсистем безопасности автоматизированных систем согласно технической документации; – осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку подсистем безопасности автоматизированных систем; – производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав подсистемы безопасности автоматизированной системы; – использовать и оформлять техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами; – выполнять регламенты техники безопасности; – организовывать и конфигурировать компьютерные сети; – работать с протоколами разных уровней; – устанавливать и настраивать параметры современных сетевых протоколов; – производить монтаж компьютерных сетей; – осуществлять диагностику компьютерных сетей;	
--	--	--

	– устранять неисправности компьютерных сетей; знать: – состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; – принципы разработки алгоритмов программ; – основные приемы программирования; – модели баз данных; – классификацию, принципы построения, физические основы работы периферийных устройств; – основные методы организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации; – правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты; – основные понятия компьютерных сетей и их аппаратные компоненты; – сетевые модели, протоколы и их установку в операционных системах; - адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.	
ПМ. 02 Разработка и администрирование баз данных	Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи модуля, место в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения модуля, объем и виды учебной работы, содержание модуля, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое, кадровое обеспечение модуля. В состав профессионального модуля входят междисциплинарные курсы: МДК.02.01. Инфокоммуникационные системы и сети и МДК.02.02. Технология разработки и защиты баз данных. Программа профессионального модуля предусматривает всего– 456 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося– 204 часа, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– 136 часов; самостоятельной работы обучающегося–68 часов; учебной практики – 72 часа и производственной практики – 180 часов. Промежуточная аттестация МДК.02.01. Инфокоммуникационные системы и сети – дифференцированный зачет, МДК.02.02. Технология разработки и защиты баз данных – экзамен. В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен В результате прохождения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен: иметь практический опыт:	ОК 1 - 9 ПК 2.1 – 2.4

	– работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; – использования средств заполнения базы данных; – использования стандартных методов защиты объектов базы данных; уметь: – создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; – работать с современными Case-средствами проектирования баз данных; – формировать и настраивать схему базы данных; – разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL; – создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; – применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; знать: – основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; – основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; – современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; – методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; – структуры данных в СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; – методы организации целостности данных; – способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; – основные методы и средства защиты данных в базах данных; – модели и структуры информационных систем; – основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях; – информационные ресурсы компьютерных сетей; – технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; – основы разработки приложений баз данных.	
Учебная практика по ПМ. 02 Разработка и администрирование баз данных	Рабочая программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения основного вида профессиональной деятельности Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем и соответствующих профессиональных компетенций. Учебная практика предназначена для получения первичных профессиональных умений и навыков, может проходить в кабинетах, лабораториях, оснащенных современным оборудованием, необходимым раздаточным материалом, содержащим задания (упражнения) для выполнения практических работ либо в организациях (учреждениях) в специально оборудованных помещениях на основе договоров между филиалом и организацией (учреждением). Учебная практика проводится	ОК 1 - 9 ПК 2.1 – 2.4

	преподавателями дисциплин профессионального цикла. Программа учебной практики предусматривает: 72 часа Формой промежуточной аттестации по учебной практике является дифференцированный зачет. В результате прохождения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен: иметь практический опыт: – работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; – использования средств заполнения базы данных; – использования стандартных методов защиты объектов базы данных; уметь: – создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; – работать с современными Case-средствами проектирования баз данных; – формировать и настраивать схему базы данных; – разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL; – создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; – применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; знать: – основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; – основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; – современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; – методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; – структуры данных в СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; – методы организации целостности данных; – способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; – основные методы и средства защиты данных в базах данных; – модели и структуры информационных систем; – основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях; – информационные ресурсы компьютерных сетей; – технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; – основы разработки приложений баз данных.	
Производственная практика по ПМ. 02 Разработка и администрирование баз данных	Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Целями производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю	ОК 1 - 9 ПК 2.1 – 2.4

	ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных: - закрепление теоретических знаний, полученных при изучении профессионального модуля; - формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. Задачами производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных являются: - формирование и закрепление навыков профессиональной деятельности специалиста в области разработки и администрирования баз данных. - развитие коммуникативных, организационных, деловых качеств у обучающихся. Программа учебной практики предусматривает: 180 часов Прохождение практики завершается составлением дневника отчета по практике Формой промежуточной аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет. В результате прохождения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен: иметь практический опыт: – работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; – использования средств заполнения базы данных; – использования стандартных методов защиты объектов базы данных; уметь: – создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; – работать с современными Case-средствами проектирования баз данных; – формировать и настраивать схему базы данных; – разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL; – создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; – применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; знать: – основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; – основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; – современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; – методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; – структуры данных в СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; – методы организации целостности данных; – способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; – основные методы и средства защиты данных в базах данных;	
--	--	--

	– модели и структуры информационных систем; – основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях; – информационные ресурсы компьютерных сетей; – технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; основы разработки приложений баз данных.	
ПМ. 03 Участие в интеграции программных модулей	Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи модуля, место в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения модуля, объем и виды учебной работы, содержание модуля, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое, кадровое обеспечение модуля. В состав профессионального модуля входят междисциплинарные курсы: МДК 03.01. Технология разработки программного обеспечения, МДК 03.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения и МДК 03.03. Документирование и сертификация. Программа профессионального модуля предусматривает всего– 807 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося– 483 часа, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– 322 часа; самостоятельной работы обучающегося–161 час; учебной практики – 144 часа и производственной практики – 180 часов. Промежуточная аттестация МДК 03.01. Технология разработки программного обеспечения - экзамен, МДК 03.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения – экзамен и МДК 03.03. Документирование и сертификация - дифференцированный зачет. В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: – участия в выработке требований к программному обеспечению; – участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов; уметь: – владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; – использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; знать: – модели процесса разработки программного обеспечения;	ОК 1 - 9 ПК 3.1. - 3.6.

	– основные принципы процесса разработки программного обеспечения; – основные подходы к интегрированию программных модулей; – основные методы и средства эффективной разработки; – основы верификации и аттестации программного обеспечения; – концепции и реализации программных процессов; – принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; – методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения; – основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов; – стандарты качества программного обеспечения; – методы и средства разработки программной документации.	
Учебная практика по ПМ. 03 Участие в интеграции программных модулей	Рабочая программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения основного вида профессиональной деятельности Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем и соответствующих профессиональных компетенций. Учебная практика предназначена для получения первичных профессиональных умений и навыков, может проходить в кабинетах, лабораториях, оснащенных современным оборудованием, необходимым раздаточным материалом, содержащим задания (упражнения) для выполнения практических работ либо в организациях (учреждениях) в специально оборудованных помещениях на основе договоров между филиалом и организацией (учреждением). Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла. Программа учебной практики предусматривает: 144 часа Формой промежуточной аттестации по учебной практике является дифференцированный зачет. В результате прохождения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен: иметь практический опыт: – участия в выработке требований к программному обеспечению; – участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов; уметь: – владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; – использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью	ОК 1 - 9 ПК 3.1. - 3.6.

	– качества; знать: – модели процесса разработки программного обеспечения; – основные принципы процесса разработки программного обеспечения; – основные подходы к интегрированию программных модулей; – основные методы и средства эффективной разработки; – основы верификации и аттестации программного обеспечения; – концепции и реализации программных процессов; – принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; – методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения; – основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов; – стандарты качества программного обеспечения; - методы и средства разработки программной документации.	
Производственная практика по ПМ. 03 Участие в интеграции программных модулей	Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Целями производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей: - закрепление теоретических знаний, полученных при изучении профессионального модуля; - формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей. Задачами производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей являются: - формирование и закрепление навыков профессиональной деятельности специалиста в области интеграции программных модулей. - развитие коммуникативных, организационных, деловых качеств у обучающихся. Программа учебной практики предусматривает: 180 часов Прохождение практики завершается составлением дневника отчета по практике Формой промежуточной аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет. В результате прохождения производственной практики по профессиональному модулю обучающийся должен:	ОК 1 - 9 ПК 3.1. - 3.6.

	иметь практический опыт: – участия в выработке требований к программному обеспечению; – участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов; уметь: – владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; – использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; знать: – модели процесса разработки программного обеспечения; – основные принципы процесса разработки программного обеспечения; – основные подходы к интегрированию программных модулей; – основные методы и средства эффективной разработки; – основы верификации и аттестации программного обеспечения; – концепции и реализации программных процессов; – принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; – методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения; – основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов; – стандарты качества программного обеспечения; методы и средства разработки программной документации.	
ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи модуля, место в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения модуля, объем и виды учебной работы, содержание модуля, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое, кадровое обеспечение модуля. В состав профессионального модуля входит междисциплинарный курс МДК 04.01. Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин. Программа профессионального модуля предусматривает:	ОК 1 - 9 ПК 4.1. - 4.4.

	всего – 264 часа, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов, из которых 50 часов практических; самостоятельной работы обучающегося – 40 часов; учебной практики – 72 часа и производственной практики – 72 часа. Промежуточная аттестация – квалификационный экзамен. В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: – работы в операционной системе WINDOWS; – работы в основных приложениях OFFICE; – настройки и установки программного обеспечения. уметь: – 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, съёмных 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, 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 съёмку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер; – обрабатывать аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов; – создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; – воспроизводить аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами	
--	--	--

	персонального компьютера и мультимедийного оборудования; – использовать медиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера; – вести отчётную и техническую документацию; – подключать периферийные устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы; – формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети; – тиражировать мультимедиа контент на различных съёмных носителях информации; – публиковать мультимедиа контент в сети Интернет. знать: – основы работы в операционных системах и сервисных оболочках; – устройство персонального компьютера, работу с его основными и периферийными устройствами; – структуру основных папок операционной системы WINDOWS; – основные антивирусные программы; – основные приёмы работы с папками и файлами; – стандартные программы операционной системы WINDOWS; – основные программы - архиваторы; – основные приёмы работы в локальной и глобальной сети.	
Учебная практика по ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Рабочая программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ. 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения основного вида профессиональной деятельности Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем и соответствующих профессиональных компетенций. Учебная практика предназначена для получения первичных профессиональных умений и навыков, может проходить в кабинетах, лабораториях, оснащенных современным оборудованием, необходимым раздаточным материалом, содержащим задания (упражнения) для выполнения практических работ либо в организациях (учреждениях) в специально оборудованных помещениях на основе договоров между филиалом и организацией (учреждением). Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла. Программа учебной практики предусматривает: 72 часа Формой промежуточной аттестации по учебной практике является дифференцированный зачет.	ОК 1 - 9 ПК 4.1. - 4.4.

	В результате прохождения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен: иметь практический опыт: – работы в операционной системе WINDOWS; – работы в основных приложениях OFFICE; – настройки и установки программного обеспечения. уметь: – 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, съёмных 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, 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 съёмку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер; – обрабатывать аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов; – создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; – воспроизводить аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования; – использовать медиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера; – вести отчётную и техническую документацию; – подключать периферийные устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы;	
--	--	--

	– формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации, управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети; – тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации; – публиковать мультимедиа контент в сети Интернет. знать: – основы работы в операционных системах и сервисных оболочках; – устройство персонального компьютера, работу с его основными и периферийными устройствами; – структуру основных папок операционной системы WINDOWS; – основные антивирусные программы; – основные приёмы работы с папками и файлами; – стандартные программы операционной системы WINDOWS; – основные программы - архиваторы; – основные приёмы работы в локальной и глобальной сети.	
Производственная практика по ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ. 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Целями производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»»: - закрепление теоретических знаний, полученных при изучении профессионального модуля; - формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»». Задачами производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»» являются: - формирование и закрепление навыков профессиональной деятельности специалиста в области эксплуатации электронно-вычислительных и вычислительных машин; - развитие коммуникативных, организационных, деловых качеств у обучающихся. Программа учебной практики предусматривает: 72 часа Прохождение практики завершается составлением дневника отчета по практике	ОК 1 - 9 ПК 4.1. - 4.4.

	Формой промежуточной аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет. В результате прохождения производственной практики по профессиональному модулю обучающийся должен: иметь практический опыт: – работы в операционной системе WINDOWS; – работы в основных приложениях OFFICE; – настройки и установки программного обеспечения. уметь: – 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, съёмных 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, 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 съёмку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер; – обрабатывать аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов; – создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; – воспроизводить аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования; – использовать медиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера; – вести отчётную и техническую документацию;	
--	--	--

	– подключать периферийные устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы; – формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети; – тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации; – публиковать мультимедиа контент в сети Интернет. знать: – основы работы в операционных системах и сервисных оболочках; – устройство персонального компьютера, работу с его основными и периферийными устройствами; – структуру основных папок операционной системы WINDOWS; – основные антивирусные программы; – основные приёмы работы с папками и файлами; – стандартные программы операционной системы WINDOWS; – основные программы - архиваторы; – основные приёмы работы в локальной и глобальной сети.	
ПДП Производственная практика (преддипломная)	ПДП Производственная практика (преддипломная) Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и является частью программы подготовки специалистов среднего звена. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет. Область применения программы Производственная практика (преддипломная) направлена на практическую апробацию и закрепление знаний, полученных в процессе теоретического обучения, углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм. Целью прохождения производственной практики (преддипломной) является: 1) подготовка студентов к выполнению выпускной квалификационной работы; 2) комплексное освоение студентами основных видов профессиональной деятельности (ВД): - разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. - разработка и администрирование баз данных. - участие в интеграции программных модулей. - выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».	ОК 1-10, ПК 1.1 – 1.4, ПК 2.1 – 2.6, ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.4

	3) формирование общих и профессиональных компетенций: Задачами производственной практики (преддипломной) являются: - комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО; - развитие общих и формирование профессиональных компетенций, а также приобретение обучающимися необходимых умений и опыта практической работы по специальности в современных условиях; - проверка готовности обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности в условиях конкретного производства; - сбор и анализ необходимого материала для последующей работы над выпускной квалификационной работой; - изучение нормативных и методических источников, фундаментальной периодической литературы по вопросам, разрабатываемым обучающимися в ходе дипломного проектирования.	
--	--	--