**Аннотации**

**к рабочим программам учебных дисциплин, МДК, всех видов практик, ПМ**

**по ОПОП 09.02.07 «Информационные системы и программирование», набор 2022 года**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование РП | Назначение РП, трудоемкость | Результаты освоения |
| **Общеобразовательные учебные дисциплины** |
| ОУД.01 | Русский язык | Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.01 «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО при подготовке квалифицированных специалистов 09.02.07 «Информационных систем и программирования».Учебная дисциплина «Русский язык» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Филологические науки» ФГОС среднего общего образования.По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОУД.01 «Русский язык» отводится: 78 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена. | Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:**Личностные:**- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;- способность к речевому самоконтролю; - оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования.**Метапредметные:**- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; - использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на меж-предметном 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.**Предметные:**- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;- 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. |
| ОУД.02 | Литература | Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.02 «Литература» предназначена для изучения литературы в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО при подготовке квалифицированных специалистов 09.02.07 «Информационных систем и программирования».Учебная дисциплина «Литература» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Филологические науки» ФГОС среднего общего образования.По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОУД.02 «Литература» отводится: 118 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:**Личностные:**- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; - готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; - сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;- эстетическое отношение к миру;- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, Интернет-ресурсов и др.).**Метапредметные:**- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;- 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. **Предметные:**- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; - осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы. |
| ОУД.03 | Иностранный язык | Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.03 «Иностранный язык» предназначена для изучения иностранных языков в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО при подготовке квалифицированных специалистов 09.02.07 «Информационных систем и программирования».Учебная дисциплина «Иностранный язык» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Филологические науки» ФГОС среднего общего образования.По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОУД.03 «Иностранный язык» отводится: 118 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:**Личностные:**- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;- сформированность широкого представления о достижениях 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.**Метапредметные:**- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации 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.**Предметные:**- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном 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. |
| ОУД.04 | Математика | Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.04 «Математика» предназначена для изучения математики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО при подготовке квалифицированных специалистов 09.02.07 «Информационных систем и программирования».Учебная дисциплина «Математика» является учебной дисциплиной обязательной предметной области ФГОС среднего общего образования.По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОУД.04 «Математика» отводится: 234 часа, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена. | Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение следующих результатов:**Личностные:**- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных 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.**Метапредметные:**- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; - самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; - использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; - выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;- 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 их достижения.**Предметные:** - 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 построения математических теорий;- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; - использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; - сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; - применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; - умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач. |
| ОУД.05 | Россия в мире | Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.05 «Россия в мире» предназначена для изучения истории России и зарубежных стран с древнейших времен и до начала XXI века в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО при подготовке по специальности 09.02.07 «Информационных систем и программирования».Учебная дисциплина «Россия в мире» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОУД.05 «Россия в мире» отводится: 252 часа, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Россия в мире» направлено на достижение следующих результатов:**Личностные:****-** формирование российской гражданской идентичности, чувства ответственности по отношению к Родине; - воспитание учащихся в духе уважения к своему Отечеству и народам, его населяющим;- воспитание уважения ко всем народам, их культурным особенностям и истории, толерантности, а также неприятия любых форм шовинизма, национализма и милитаризма; - воспитание учащихся в духе гуманистических ценностей;- осознание своего места в поликультурном мире;- осознание непреходящей ценности человеческой жизни;- осознание своей гражданской позиции как активного члена общества, готового защищать общепринятые демократические ценности, противостоять авторитарным и тоталитарным тенденциям и явлениям, уважать закон и правопорядок;- готовность к самостоятельной и творческой деятельности; - развитие здравого критического мышления; способность к саморазвитию и самовоспитанию.- умение работать в коллективе, готовность к сотрудничеству с другими людьми и умение вести диалог;- готовность и способность к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;- готовность к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов;- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;- способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.**Метапредметные:****-** умение самостоятельно определять цели и задачи деятельности, планировать и корректировать свою деятельность, ставить новые познавательные задачи;- умение представлять результаты своей деятельности в различных формах; - умение ориентироваться в большом объеме информации, верифицировать ее, выделять главное и второстепенное, классифицировать и систематизировать;- умение использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) для решения различных учебных и профессиональных задач;- умение логично, ясно и точно излагать свою точку зрения, используя наиболее подходящие языковые средства; - умение адекватно использовать разные языковые коды (стилистические разновидности языка);- умение использовать междисциплинарные связи для решения различных учебных и профессиональных задач.**Предметные:****-** сформированность представлений о России в разные исторические периоды на основе знаний в области обществознания, истории, географии, культурологии и пр.;- сформированность знаний о месте и роли России как неотъемлемой части мира в контексте мирового развития, как определяющего компонента формирования российской идентичности;- сформированность взгляда на современный мир с точки зрения интересов России, понимания ее прошлого и настоящего;- сформированность представлений о единстве и многообразии многонационального российского народа; понимание толерантности и мультикультурализма в мире;- сформированность умений использования широкого спектра социально- экономической информации для анализа и оценки конкретных ситуаций прошлого и настоящего;- сформированность умений сравнительного анализа исторических событий, происходивших в один исторический период в разных социокультурных общностях, и аналогичных исторических процессов, протекавших в различные хронологические периоды;- сформированность способности отличать интерпретации прошлого, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, не имеющих документального подтверждения;- сформированность представлений об особенностях современного глобального общества, информационной политике и механизмах создания образа исторической и современной России в мире;- сформированность умений реконструкции и интерпретации прошлого России на основе источников, владение умениями синтеза разнообразной исторической информации для комплексного анализа и моделирования на ее основе вариантов дальнейшего развития России. |
| ОУД.06 | Физическая культура | Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.06 «Физическая культура» предназначена для организации занятий по физической культуре в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО при подготовке квалифицированных специалистов 09.02.07 «Информационных систем и программирования».Учебная дисциплина «Физическая культура» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОУД.06 «Физическая культура» отводится: 118 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме зачета или дифференцированного зачета. | Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих результатов:**Личностные:**- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валелогической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;- приобретение личного опыта творческого использования профессионально- оздорови-тельных средств и методов двигательной активности;- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;- 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.**Метапредметные:**- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности.**Предметные:**- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей 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). |
| ОУД.07 | Основы безопасности жизнедеятельности | Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.07 «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО при подготовке квалифицированных специалистов 09.02.07 «Информационных систем и программирования».Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОУД.07 «Основы безопасности жизнедеятельности» отводится:70 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета | Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих результатов:**Личностные:**- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;- готовность к служению Отечеству, его защите;- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.**Метапредметные:**- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; - анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;- обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций;- выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайны 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;- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли вовремя 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 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.**Предметные:**- сформированность 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 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 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. |
| ОУД.08 | Астрономия | Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.08 «Астрономия» предназначена для изучения астрономии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО при подготовке квалифицированных специалистов 09.02.07 «Информационных систем и программирования». Учебная дисциплина «Астрономия» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОУД.08 «Астрономия» отводится: 34 часа, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение следующих результатов:**Личностные:**- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки;- умение использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;- умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации;- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.**Метапредметные:**- использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических 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 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.**Предметные:**- формирование представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;- владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики;- владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между астрономическими физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;- формирование умения решать задачи;- формирование умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;- формирование собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников. |
|  | **Учебные дисциплины по выбору** |  |
| ОУД.09 | Информатика | Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.09 «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО при подготовке квалифицированных специалистов 09.02.07 «Информационных систем и программирования». Учебная дисциплина «Информатика» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОУД.09 «Информатика» отводится:110 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена. | Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: **Личностные:**- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;- осознание своего места в информационном обществе;- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно- коммуникационных компетенций.**Метапредметные:**- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;- использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;- использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;- использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;- анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;- публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.**Предметные:**- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);- владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;- понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. |
| ОУД.10 | Родной язык | Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.10 «Родной язык» предназначена для изучения родного языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО при подготовке квалифицированных специалистов 09.02.07 «Информационных систем и программирования».Учебная дисциплина «Родной язык» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования.По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОУД.10 «Родной язык» отводится: 34 часа, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Освоение содержания учебной дисциплины «Родной язык», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:**Личностные:**- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; - готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; - сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;- эстетическое отношение к миру;- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, Интернет-ресурсов и др.). **Метапредметные:**- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;- 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.**Предметные:**- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;- сформированность представлений об изобразительно -выразительных возможностях русского языка;- формированность умений учитывать исторический, историко­культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к теме, проблеме текста в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;- владение навыками анализа текста с учётом их стилистической и жанрово-родовой специфики; - осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы. |
| ОУД.11 | Физика | Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.11 «Физика» предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО при подготовке квалифицированных специалистов 09.02.07 «Информационных систем и программирования».Учебная дисциплина «Физика» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОУД.11 «Физика» отводится: 130 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Освоение содержания учебной дисциплины «Физика», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:**Личностные:**− 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;− умения самостоятельно добывать новое для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;− умения выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;− умения управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.**Метапредметные:**− использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперименты) для изучения различных сторон окружающей деятельности;− использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирование гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизация, 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 источники для получения физической информации, оценивать её 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.**Предметные:**- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;- сформированность умения решать физические задачи;- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;– сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников. |
|  | **Учебные дисциплины дополнительные** |
| ОУД.12 | Химия | Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.12 «Химия» предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО при подготовке квалифицированных специалистов 09.02.07 «Информационных систем и программирования».Учебная дисциплина «Химия» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОУД.12 «Химия» отводится: 84 часа, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Освоение содержания учебной дисциплины «Химия», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:**Личностные:**- 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.**Метапредметные:**- 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 деятельности;- использование различных источников для получения химической информации, умение оценивать её достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной деятельности.**Предметные:**- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;- сформированность умения давать количественные оценки и проводить 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. |
| **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл** |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационных систем и программирования». Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационных систем и программирования».По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии» отводится: 48 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Основы философии» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:** - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия;- познания ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей.**Знания:** - 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 по выбранному профилю профессиональной деятельности. |
| ОГСЭ.02 | История | Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История» является частью рабочей основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационных систем и программирования».Учебная дисциплина «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационных систем и программирования». По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОГСЭ.02 «История» отводится: 36 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «История» направлено на достижение следующих результатов: **Умения:**- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.**Знания:**- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.;- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);- 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 правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;- ретроспективный анализ развития отрасли. |
| ОГСЭ.03 | Психология общения | Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.03 «Психология общения» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационных систем и программирования». Учебная дисциплина ОГСЭ.03 «Психология общения» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл и обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационных систем и программирования».По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОГСЭ.03 «Психология общения» отводится: 48 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Психология общения» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:**- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;- уметь искать необходимую информацию и системно анализировать ее для решения вопросов комфортного сосуществования в группе;- находить разумные решения в конфликтных ситуациях, используя различные виды и средства общения;- уметь организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать внутри коллектива;- грамотно применять вербальные и невербальные средства общения;- применять техники слушания, тренировки памяти и внимания;- выявлять конфликтогены;- уметь разрабатывать стратегии поведения в стрессовых ситуациях;- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение в сфере делового общения, опираясь на общечеловеческие ценности и нравственные основы делового общения.**Знания:**- взаимосвязь общения и деятельности;- цели, функции, виды и уровни общения;- роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий;- механизмы взаимопонимания в общении;- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения;- виды и способы разрешения конфликтов;- приемы саморегуляции в процессе общения. |
| ОГСЭ.04 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов, среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационных систем и программирования». Учебная дисциплина ОГСЭ.04 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл и обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационных систем и программирования». По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОГСЭ.04 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» отводится: 168 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Иностранный язык в профессиональной деятельности» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:** - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);- понимать тексты на базовые профессиональные темы;- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.**Знания:**- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;- особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности. |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура | Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.05 «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационных систем и программирования».Учебная дисциплина ОГСЭ.05 «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл и обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационных систем и программирования».По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОГСЭ.05 «Физическая культура» отводится: 168 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:**- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья; -достижения жизненных и профессиональных целей;- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности).**Знания:**- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;- основы здорового образа жизни;- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;- средства профилактики перенапряжения. |
|  | **Вариативная часть цикла** |
| ОГСЭ.06 | Экологическая безопасность и ресурсосбережение | Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.06 «Экологическая безопасность и ресурсосбережение» является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационных систем и программирования». Учебная дисциплина ОГСЭ.06 «Экологическая безопасность и ресурсосбережение» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл и обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационных систем и программирования». По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОГСЭ.06 «Экологическая безопасность и ресурсосбережение» отводится: 38 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Экологическая безопасность и ресурсосбережение» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:**- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видовпроизводственной деятельности;- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.**Знания:**- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;- задачи охраны окружающей среды, природа-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;- основные источники и масштабы образования отходов производства;- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;- способы предотвращения и улавливания выбросов;- методы очистки промышленных сточных вод;- принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. |
| ОГСЭ.07 | Основы финансовой грамотности | Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.07 «Основы финансовой грамотности» является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационных систем и программирования». Учебная дисциплина ОГСЭ.07 «Основы финансовой грамотности» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл и обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационных систем и программирования». По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОГСЭ.07 «Основы финансовой грамотности» отводится: 38 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Основы финансовой грамотности» направлено на достижение следующих результатов:**Умения**:- пользоваться разнообразными финансовыми услугами, предоставляемыми банками, для повышения своего благосостояния;- различать вклад с капитализацией процентов и вклад без капитализации процентов;- рассчитывать размер ежемесячной выплаты по кредиту;- выбирать наиболее оптимальный вариант инвестирования в конкретных экономических ситуациях;- отличать налоги, которые платят физические лица, от налогов, которые платят юридические лица;- пользоваться личным кабинетом налогоплательщика в Интернете для получения информации о своей налоговой задолженности;- различать обязательное пенсионное страхование (государственное) и добровольные (дополнительные) пенсионные накопления;- рассчитывать простейшие финансовые показатели деятельности фирмы и анализировать их.**Знания**:- характеристику банковской системы в России;- стандартный набор услуг коммерческого банка;- понятие и отличие дебетовой карты от кредитной;- преимущества и недостатки банковских карт по сравнению с наличными деньгами;- понятие фондовой биржи;- виды страхования;- виды налогов;- основные показатели эффективности фирмы;- альтернативные способы накопления на пенсию. |
| ОГСЭ.08 | Основы предпринимательской деятельности/АД 01 Индивидуальное предпринимательство и самозанятость | Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.08 «Основы предпринимательской деятельности/АД 01 Индивидуальное предпринимательство и самозанятость» является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационных систем и программирования». Учебная дисциплина ОГСЭ.08 «Основы предпринимательской деятельности/АД 01 Индивидуальное предпринимательство и самозанятость» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл и обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационных систем и программирования».По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОГСЭ.08 «Основы предпринимательской деятельности/АД 01 Индивидуальное предпринимательство и самозанятость» отводится: 38 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Основы предпринимательской деятельности/АД 01 Индивидуальное предпринимательство и самозанятость» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:**- применять различные методы исследования рынка; - собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках; - делать экономические расчёты;- разрабатывать бизнес-план;- выбирать организационно-правовую форму предпринимательской деятельности;- разграничивать подходы к менеджменту программных проектов;- анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения;- осуществлять постановку задачи по обработке информации;- использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;- работать с инструментальными средствами обработки информации;- создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи;- организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам;- учитывать существующие правила корпоративного стиля;- контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы;- закрывать договора на выполняемые работы;- составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.**Знания:**- алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса в соответствии с выбранными приоритетами;- нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности; - технологию разработки бизнес-плана;- теоретические основы организации собственного дела;- методы организации работы в команде разработчиков;- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;- основные понятия системного анализа;- важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения наоснове анализа и интересов клиента;- основы бухгалтерского учета и отчетности организаций;- основы налогового законодательства Российской Федерации;- государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. |
| **Математический и общий естественнонаучный цикл** |
| ЕН.01 | Элементы высшей математики | Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 «Элементы высшей математики» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».Учебная дисциплина ЕН.01 «Элементы высшей математики», входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.По учебному плану специальности на изучение дисциплины ЕН.01 «Элементы высшей математики» отводится: 72 часа, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Элементы высшей математики» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:**- 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.**Знания:**- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитическойгеометрии;- основы дифференциального и интегрального исчисления;- основы теории комплексных чисел. |
| ЕН.02 | Дискретная математика с элементами математической логики | Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «Дискретная математика с элементами математической логики» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».Учебная дисциплина ЕН.02 «Дискретная математика с элементами математической логики», входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.По учебному плану специальности на изучение дисциплины ЕН.02 «Дискретная математика с элементами математической логики» отводится: 36 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Дискретная математика с элементами математической логики» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:**- применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;- определять типы графов и давать их характеристики; строить простейшие автоматы.**Знания:**- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;- формулы алгебры высказываний;- методы минимизации алгебраических преобразований;- основы языка и алгебры предикатов;- основные принципы теории множеств. |
| ЕН.О3 | Теория вероятностей и математическая статистика | Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 «Теория вероятностей и математическая статистика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».Учебная дисциплина ЕН.03 «Теория вероятностей и математическая статистика», входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.По учебному плану специальности на изучение дисциплины ЕН.03 «Теория вероятностей и математическая статистика» отводится: 36 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Теория вероятностей и математическая статистика» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:**- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;- использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач;- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.**Знания:**- элементы комбинаторики;- понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность;- алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности;- схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. формулу(теорему) Байеса;- понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики;- законы распределения непрерывных случайных величин;- центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки;- понятие вероятности и частоты. |
| **Общепрофессиональные дисциплины** |
| ОП.01 | Операционные системы и среды | Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Операционные системы и среды» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».Учебная дисциплина ОП.01 «Операционные системы и среды» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОП.01 «Операционные системы и среды» отводится: 80 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена. | Содержание программы «Операционные системы и среды» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:**- осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности;- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;- проводить защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств;- управлять параметрами загрузки операционной системы;- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;- администрировать локальные вычислительные сети, устранять неисправности;- управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;- устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.**Знания:**- методику выбора технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации работы компьютерных сетей;- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;- методы защиты информации в сети с использованием программно-аппаратных средств;- архитектуры современных операционных систем;- особенности построения и функционирования семейств операционных систем и способы их администрирования;- принципы управления ресурсами в операционной системе;- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах;- методику установки, настройки, эксплуатации и обслуживания технических и программно-аппаратных средств компьютерных сетей. |
| ОП.02 | Архитектура аппаратных средств | Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Архитектура аппаратных средств» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Учебная дисциплина ОП.02 «Архитектура аппаратных средств» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОП.02 «Архитектура аппаратных средств» отводится: 36 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Архитектура аппаратных средств» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:**- получать информацию о параметрах компьютерной системы;- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;- производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерныхсистем.**Знания:**- 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;- 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 | Информационные технологии | Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 «Информационные технологии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».Учебная дисциплина ОП.03 «Информационные технологии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОП.03 «Информационные технологии» отводится: 80 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена. | Содержание программы «Информационные технологии» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:**- обрабатывать текстовую и числовую информацию;- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.**Знания:**- 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.04 | Основы алгоритмизации и программирования | Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «Основы алгоритмизации и программирования» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».Учебная дисциплина ОП.04 «Основы алгоритмизации и программирования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОП.04 «Основы алгоритмизации и программирования» отводится: 144 часа, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена. | Содержание программы «Основы алгоритмизации и программирования» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:**- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;- использовать программы для графического отображения алгоритмов;- определять сложность работы алгоритмов;- работать в среде программирования;- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;- оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования;- выполнять проверку, отладку кода программы.**Знания:**- понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов,основные алгоритмические конструкции;- эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования;- основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющиеструктуры, структуры данных, файлы, классы памяти;- подпрограммы, составление библиотек подпрограмм;- объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения. |
| ОП.05 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».Учебная дисциплина ОП.05 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОП.05 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» отводится: 36 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:**- использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;- находить и использовать необходимую экономическую информацию;- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамкахпрофессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею;- определять источники финансирования;- разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;- владеть технологиями проведения сертификации программного средства.**Знания:**- основные положения Конституции Российской Федерации;- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;- законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;- организационно-правовые формы юридических лиц;- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;- правила оплаты труда;- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;- право социальной защиты граждан;- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;- виды административных правонарушений и административной ответственности;- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;- основы предпринимательской деятельности;- основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты;- технология установки и настройки сервера баз данных;- требования к безопасности сервера базы данных;- государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных. |
| ОП.06 | Безопасность жизнедеятельности | Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».Учебная дисциплина ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности» отводится: 68 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Безопасность жизнедеятельности» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:**- 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;- выполнять правила безопасности труда на рабочем месте;- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;- применять первичные средства пожаротушения;- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определятьсреди 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 само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;- оказывать первую помощь.**Знания:**- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных 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 законодательства о труде, организации охраны труда;- условия труда, причины травматизма на рабочем месте;- основы военной службы и обороны государства;- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;- способы защиты населения от 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. |
| ОП.07 | Экономика отрасли | Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Экономика отрасли» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».Учебная дисциплина ОП.07 «Экономика отрасли» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОП.07 «Экономика отрасли» отводится: 54 часа, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена. | Содержание программы «Экономика отрасли» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:**- находить и использовать необходимую экономическую информацию;- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;- дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»;- определять экономическую эффективность информационных технологий и информационных систем с помощью различных методик.**Знания:**- 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;- дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»;- основные понятия и термины, отражающие специфику деятельности в сфере создания, коммерческого распространения и применения современных средств вычислительной техники и ИТ;- сущность экономики информационного бизнеса;- методы оценки эффективности информационных технологий;- способы формирования цены информационных технологий, продуктов, услуг. |
| ОП.08 | Основы проектирования баз данных | Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 «Основы проектирования баз данных» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».Учебная дисциплина ОП.08 «Основы проектирования баз данных» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОП.08 «Основы проектирования баз данных» отводится: 68 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Основы проектирования баз данных» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:**- проектировать реляционную базу данных;- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.**Знания:**- основы теории баз данных;- модели данных;- особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER- моделировании;- основы реляционной алгебры;- принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;- средства проектирования структур баз данных;- язык запросов SQL. |
| ОП.09 | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение | Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».Учебная дисциплина ОП.09 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОП.09 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» отводится: 36 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:**- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;- применять документацию систем качества;- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.**Знания:****-** правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;- основные понятия и определения метрологии, стандартизации сертификации;- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;- показатели качества и методы их оценки;- системы качества;- основные термины и определения в области – сертификации;- организационную структуру сертификации;- системы и схемы сертификации. |
| ОП.10 | Численные методы | Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 «Численные методы» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».Учебная дисциплина ОП.10 «Численные методы» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОП.10 «Численные методы» отводится: 50 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена. | Содержание программы «Численные методы» направлено на достижение следующих результатов:**Умения**:- использовать основные численные методы решения математических задач;- выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;- давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;- разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитываянеобходимую точность получаемого результата.**Знания**:- методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;- методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ. |
| ОП.11 | Компьютерные сети | Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 «Компьютерные сети» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Учебная дисциплина ОП.11 «Компьютерные сети» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОП.11 «Компьютерные сети» отводится: 68 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Компьютерные сети» направлено на достижение следующих результатов:**Умения**:- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;- строить и анализировать модели компьютерных сетей;- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов:TCP/IP, IPX/SPX);- устанавливать и настраивать параметры протоколов;- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.**Знания**:- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;- аппаратные компоненты компьютерных сетей;- принципы пакетной передачи данных;- понятие сетевой модели;- сетевую модель OSI и другие сетевые модели;- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;- адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия. |
| ОП.12 | Менеджмент в профессиональной деятельности | Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».Учебная дисциплина ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности» отводится: 36 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Менеджмент в профессиональной деятельности» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:**- управлять рисками и конфликтами;- принимать обоснованные решения;- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;- применять информационные технологии в сфере управления производством;- строить систему мотивации труда;- управлять конфликтами;- владеть этикой делового общения;- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;- оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамкахпрофессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.**Знания:**- функции, виды и психологию менеджмента;- методы и этапы принятия решений;- технологии и инструменты построения карьеры;- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;- основы организации работы коллектива исполнителей;- принципы делового общения в коллективе;- основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты. |
| ОП.13 | Базовые языки программирования | Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 «Базовые языки программирования» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».Учебная дисциплина ОП.13 «Базовые языки программирования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОП.13 «Базовые языки программирования» отводится: 88 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Базовые языки программирования» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:**- создавать приложения;- создавать формы и элементы управления;- создавать гиперссылки;- оформлять приложения и программы;- разрабатывать структуры проекта web-приложения, например, в виде последовательностисценариев;- разрабатывать веб-приложений с применением языков разметки гипертекста HTML, каскадных таблиц стилей CSS, скриптовых языков;- работать на стороне клиента и сервере с использованием современных специальных языков программирования при разработке Web - приложениий: JavaScript и PHP.**Знания:**- программирование на языке С;- синтаксис и программные конструкции Visual C. Принципы ООП;- основы прикладного программирования;- функции: объявление и определение;- массивы;- одномерные и многомерные массивы;- структуры - как пример гетерогенной структуры данных;- реализация вычислительных операций. |
| ОП.14 | Электронный документооборот | Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 «Электронный документооборот» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».Учебная дисциплина ОП.14 «Электронный документооборот» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОП.14 «Электронный документооборот» отводится: 58 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Электронный документооборот» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:**- оформлять и проверять правильность оформления документации в соответствии с установленными требованиями, в том числе используя информационные технологии;- проводить автоматизированную обработку документов;- осуществлять хранение и поиск документов;- использовать телекоммуникационные технологии в электронном документообороте.**Знания:**- основные понятия: цели, задачи и принципы документационного обеспечения управления;- системы документационного обеспечения управления, их автоматизацию;- классификацию документов;- требования к составлению и оформлению документов;- организацию документооборота: прием, обработку, регистрацию, контроль, хранение документов, номенклатуру дел. |
| ОП.15 | Адаптивная верстка сайтов под мобильные планшетные и компьютерные устройства | Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 «Адаптивная верстка сайтов под мобильные планшетные и компьютерные устройства» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Учебная дисциплина ОП.15 «Адаптивная верстка сайтов под мобильные планшетные и компьютерные устройства» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОП.15 «Адаптивная верстка сайтов под мобильные планшетные и компьютерные устройства» отводится: 88 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Адаптивная верстка сайтов под мобильные планшетные и компьютерные устройства» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:**- работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям;- использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение (студенты с нарушением опорно-двигательного аппарата);- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами;- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;- использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности;- использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности;- использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства.**Знания:**- основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации;- современное состояние уровня и направления развития технических и программных средств универсального и специального назначения;- приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода – вывода информации (студенты с нарушением опорно-двигательного аппарата);- приемы поиска информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья. |
| ОП.16 | Управление проектной деятельностью/АД.02 Основы проектной деятельности | Рабочая программа учебной дисциплины ОП.16 «Управление проектной деятельностью/АД.02 Основы проектной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».Учебная дисциплина ОП.16 «Управление проектной деятельностью/АД.02 Основы проектной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».По учебному плану специальности на изучение дисциплины ОП.16 «Управление проектной деятельностью/АД.02 Основы проектной деятельности» отводится: 60 часов, изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | Содержание программы «Управление проектной деятельностью/АД.02 Основы проектной деятельности» направлено на достижение следующих результатов:**Умения:**- работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций;- выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; - использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации;- применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества.**Знания:**- задачи планирования и контроля развития проекта;- принципы построения системы деятельностей программного проекта;- современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения;- задачи планирования и контроля развития проекта. |
| **Профессиональные модули** |
| ПМ.05 | Проектирование и разработка информационных системМДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных системМДК.05.02 Разработка кода информационных системМДК.05.03 Тестирование информационных системУП.05 Учебная практика по ПМ.05ПП.05 Производственная практика по ПМ.05 | Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: «Проектирование и разработка информационных систем» и соответствующих профессиональных компетенций. По учебному плану специальности на изучение профессионального модуля ПМ 05 «Проектирование и разработка информационных систем» отводится: 686 часов.По учебному плану специальности на освоение междисциплинарного курса 05.01 «Проектирование и дизайн информационных систем» отводится: 106 часов, изучение междисциплинарного курса завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена.По учебному плану специальности на освоение междисциплинарного курса 05.02 «Разработка кода информационных систем» отводится: 132 часа, изучение междисциплинарного курса завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена.По учебному плану специальности на освоение междисциплинарного курса 05.03 «Тестирование информационных систем» отводится: 118 часов, изучение междисциплинарного курса завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена.Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения основных видов профессиональной деятельности: ПМ.05 «Проектирование и разработка информационных систем» и соответствующих профессиональных компетенций.По учебному плану специальности на освоение учебной практики по ПМ.05 отводится: 180 часов, освоение производственной практики завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.Рабочая программа производственной практики является составной частью образовательной программы СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».Производственная практика имеет цель: комплексное освоение обучающимися основного вида профессиональной деятельности: «Проектирование и разработка информационных систем» и соответствующих общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».По учебному плану специальности на освоение производственной практики по ПМ.05 отводится: 144 часа, освоение производственной практик завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | В результате освоения профессионального модуля «Проектирование и разработка информационных систем» студент должен:**Иметь практический опыт:**- в управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; - обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; - программировании в соответствии с требованиями технического задания; - использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; - применении методики тестирования разрабатываемых приложений; - определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; - разработке документации по эксплуатации информационной системы; - проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; - модификации отдельных модулей информационной системы.**Умения:**- осуществлять постановку задач по обработке информации; - проводить анализ предметной области; - осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; - использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; - решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; - разрабатывать графический интерфейс приложения; - создавать и управлять проектом по разработке приложения; - проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.**Знания:**- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задачобработки информации; - основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; - основные процессы управления проектом разработки; - основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; - методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; - систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции. |
| ПМ.08 | Разработка дизайна веб-приложенийМДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователяМДК.08.02 Графический дизайн и мультимедиаУП.08 Учебная практика по ПМ.08ПП.08 Производственная практика по ПМ.08 | Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: «Разработка дизайна веб-приложений» и соответствующих профессиональных компетенций. По учебному плану специальности на изучение профессионального модуля ПМ 08 «Разработка дизайна веб-приложений» отводится: 584 часа.По учебному плану специальности на освоение междисциплинарного курса 08.01 «Проектирование и разработка интерфейсов пользователя» отводится: 118 часов, изучение междисциплинарного курса завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена.По учебному плану специальности на освоение междисциплинарного курса 08.02 «Графический дизайн и мультимедиа» отводится: 136 часов, изучение междисциплинарного курса завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена.Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения основных видов профессиональной деятельности: ПМ.08 «Разработка дизайна веб-приложений» и соответствующих профессиональных компетенций.По учебному плану специальности на освоение учебной практики по ПМ.08 отводится: 180 часов, освоение производственной практики завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.Рабочая программа производственной практики является составной частью образовательной программы СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Производственная практика имеет цель: комплексное освоение обучающимися основного вида профессиональной деятельности: «Разработка дизайна веб-приложений» и соответствующих общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».По учебному плану специальности на освоение производственной практики по ПМ.08 отводится: 144 часа, освоение производственной практик завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | В результате освоения профессионального модуля «Разработка дизайна веб-приложений» студент должен:**Иметь практический опыт:**- в разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; - создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; - разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.**Умения:**- создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;- выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; - создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; - разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.**Знания:**- нормы и правила выбора стилистических решений; - современные методики разработки графического интерфейса; - требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); - государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. |
| ПМ.09 | Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложенийМДК.09.01 Проектирование и разработка веб-приложенийМДК.09.02 Оптимизация веб-приложенийМДК.09.03 Обеспечение безопасности веб-приложенийМДК.09.04 Продвижение и продажи в сети ИнтернетУП.09 Учебная практика по ПМ.09ПП.09 Производственная практика по ПМ.09 | Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». в части освоения основного вида профессиональной деятельности: «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений» и соответствующих профессиональных компетенций. По учебному плану специальности на изучение профессионального модуля ПМ 09 «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений» отводится: 934 часа.По учебному плану специальности на освоение междисциплинарного курса 09.01 «Проектирование и разработка веб-приложений» отводится: 138 часов, изучение междисциплинарного курса завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена.По учебному плану специальности на освоение междисциплинарного курса 09.02 «Оптимизация веб-приложений» отводится: 144 часа, изучение междисциплинарного курса завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена.По учебному плану специальности на освоение междисциплинарного курса 09.03 «Обеспечение безопасности веб-приложений» отводится: 78 часов, изучение междисциплинарного курса завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена.По учебному плану специальности на освоение междисциплинарного курса 09.04 «Продвижение и продажи в сети Интернет» отводится: 172 часа, изучение междисциплинарного курса завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена.Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения основных видов профессиональной деятельности: ПМ.09 «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений» и соответствующих профессиональных компетенций.По учебному плану специальности на освоение учебной практики по ПМ.09 отводится: 216 часов, освоение производственной практики завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.Рабочая программа производственной практики является составной частью образовательной программы СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Производственная практика имеет цель: комплексное освоение обучающимися основного вида профессиональной деятельности: «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений» и соответствующих общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.По учебному плану специальности на освоение производственной практики по ПМ.09 отводится: 180 часов, освоение производственной практик завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. | В результате освоения профессионального модуля «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений» студент должен:**Иметь практический опыт:**- в использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений; - выполнении разработки и проектирования информационных систем;- модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;- реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.**Умения:**- разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;- осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет; - разрабатывать и проектировать информационные системы.**Знания:**- языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной частивеб-приложений; - принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них; - принципы проектирования и разработки информационных систем. |