

**Аннотации рабочих программ учебных дисциплин
(профессиональных модулей)
специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Индекс, Наименование программы	Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин и профессиональных модулей	Коды формируемых компетенций
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл		
ОГСЭ.01. Основы философии	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 60 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 48 часов отводится на аудиторские занятия, 12 часов на самостоятельную работу студентов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Основы философии» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	ОК 1 - 9
ОГСЭ.02. История	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «История» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 60 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 48 часов отводится на аудиторские занятия, 12 часов на самостоятельную работу студентов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «История» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; 	ОК 1 - 9

	<ul style="list-style-type: none"> - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. 	
ОГСЭ.03. Иностранный язык	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 230 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 188 часов отводится на аудиторные занятия, 42 часа на самостоятельную работу студентов. Практические занятия - 188 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности. 	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.2 - 2.6, 3.1, 3.2
ОГСЭ.04. Физическая культура	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 376 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 188 часов отводится на аудиторные занятия, 188 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия - 184 часа.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни. 	ОК 2, 3, 6
ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).</p>	ОК 1, ОК 2,

	<p>Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 96 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 76 часов отводится на аудиторские занятия, 20 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия - 38 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Русский язык и культура речи» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; - различать элементы нормативной и ненормативной речи, анализировать с точки зрения ее нормативности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи; - пользоваться словарем и справочниками, определять лексическое значение слов; - распознавать и исправлять лексические, фразеологические, орфоэпические, грамматические, орфографические, синтаксические и пунктуационные ошибки, ошибки в словообразовании; - находить и употреблять основные изобразительные средства языка в тексте, использовать лексическое, словообразовательные, фонетические, фразеологические, синтаксические средства выразительности; - выбирать жанр, композицию текста и языковые средств в зависимости от темы, адресата и ситуации общения. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различия между языком и речью, признаки литературного языка, функции языка как средства формирования и трансляции мысли; - социально-стилистическое расслоение современного русского языка; - нормы русского литературного языка, единицы языка; - основные виды орфоэпических, лексических, грамматических, синтаксических ошибок, ошибок в образовании слов; - наиболее выразительные средства языка, выразительные возможности частей речи; - специфику устной и письменной речи. Правила продуцирования текстов основных деловых и учебно-научных жанров. 	ОК 4, ОК 8.
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл		
<p>ЕН.01. Математика</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 144 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 96 часов отводится на аудиторские занятия, 48 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия - 48 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Математика» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; - применять методы дифференциального и интегрального исчисления; - решать дифференциальные уравнения; - применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и 	ОК 1 - 5, 8, 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.6, 3.3, 4.2

	<p>представлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы линейной алгебры и аналитической геометрии; - основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления; - основные численные методы решения математических задач; - методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности. 	
ЕН.02. Дискретная математика	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Дискретная математика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 135 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 90 часов отводится на аудиторские занятия, 45 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия - 46 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Дискретная математика» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы дискретной математики; - строить таблицы истинности для формул логики; - представлять булевы функции в виде формул заданного типа; - выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач; - выполнять операции над предикатами; - исследовать бинарные отношения на заданные свойства; - выполнять операции над отображениями и подстановками; - выполнять операции в алгебре вычетов; - применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов; - генерировать основные комбинаторные объекты; - находить характеристики графов; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; - основные классы функций, полноту множеств функций, теорему Поста; - основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями; - логику предикатов, бинарные отношения и их виды; - элементы теории отображений и алгебры подстановок; - основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам; - метод математической индукции; - алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов; - основы теории графов; - элементы теории автоматов. 	ОК 1 - 5, 8, 9 ПК 1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.6, 3.3, 4.2
Профессиональный учебный цикл		
Общепрофессиональные дисциплины		
ОП.01. Экономика организации	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика организации» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 90 часов максимальной учебной</p>	ОК 1 - 9 ПК 4.1 - 4.5

	<p>нагрузки. Из них 60 часов отводится на аудиторские занятия, 30 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия - 16 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Экономика организации» обучающийся должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять организационно-правовые формы организаций; - планировать деятельность организации; - определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; - заполнять первичные документы по экономической деятельности организации; - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; - находить и использовать необходимую экономическую информацию; <p><i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность организации, как основного звена экономики отраслей; - основные принципы построения экономической системы организации; - управление основными и оборотными средствами и оценку эффективности их использования; - организацию производственного и технологического процессов; - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; - способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии; - механизмы ценообразования, формы оплаты труда; - основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета; - аспекты развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике. 	
<p>ОП.02. Теория вероятностей и математическая статистика</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 90 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 60 часов отводится на аудиторские занятия, 30 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия - 28 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплин «Теория вероятностей и математическая статистика» обучающийся должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собирать и регистрировать статистическую информацию; - проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; - рассчитывать вероятности событий, статистические показатели и формулировать основные выводы; - записывать распределения и находить характеристики случайных величин; - рассчитывать статистические оценки параметров распределения по выборочным данным и проверять - метод статистических испытаний для решения отраслевых задач; <p><i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы комбинаторики и теории вероятностей; - основы теории случайных величин; - статистические оценки параметров распределения по выборочным данным; - методику моделирования случайных величин, метод статистических испытаний. 	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2</p>
<p>ОП.03. Менеджмент</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Менеджмент» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 2.1, 3.2,</p>

	<p>специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 96 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 64 часа отводится на аудиторские занятия, 32 часа на самостоятельную работу студентов. Практических работ – 20 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Менеджмент» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда; - реализовывать стратегию деятельности подразделения; - применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; - анализировать ситуацию на рынке программных продуктов и услуг; - анализировать управленческие ситуации и процессы, определять действие на них факторов микро- и макроокружения; - сравнивать и классифицировать различные типы и модели управления; - разграничивать подходы к менеджменту программных проектов; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям); - внешнюю и внутреннюю среду организации; - цикл менеджмента; - процесс принятия и реализации управленческих решений; - функции менеджмента в рыночной экономике; - организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта; - систему методов управления; - методику принятия решений; - стили управления. 	<p>4.1 - 4.5</p>
<p>ОП.04. Документационное обеспечение управления</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Документационное обеспечение управления» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 105 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 70 часов отводится на аудиторские занятия, 35 часов на самостоятельную работу студентов. Практических работ – 48 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Документационное обеспечение управления» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять документацию в соответствии с нормативной базой, в том числе используя информационные технологии; - осуществлять автоматизацию обработки документов; - унифицировать системы документации; - осуществлять хранение и поиск документов; - осуществлять автоматизацию обработки документов; - использовать телекоммуникационные технологии в электронном документообороте; <p>знать:</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 2.5, 4.4, 4.5</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - понятие, цели, задачи и принципы делопроизводства; - основные понятия документационного обеспечения управления; - системы документационного обеспечения управления; - классификацию документов; - требования к составлению и оформлению документов; - организацию документооборота; - прием, обработку, регистрацию, контроль, хранение документов, номенклатуру дел. 	
<p>ОП.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 96 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 64 часа отводится на аудиторные занятия, 32 часа на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 48 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p><i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 учащийся 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. 	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.6, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5</p>
<p>ОП.06. Основы теории информации</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Основы теории информации» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1, 3.2</p>

	<p>самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 108 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 72 часа отводится на аудиторские занятия, 36 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 36 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Основы теории информации» обучающийся должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять правила десятичной арифметики; - переводить числа из одной системы счисления в другую; - повышать помехозащищенность и помехоустойчивость передачи информации; - кодировать информацию (символьную, числовую, графическую, звуковую, видео); - сжимать и архивировать информацию; <p><i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия теории информации; - виды информации и способы представления ее в электронно-вычислительных машинах; - свойства информации; - меры и единицы измерения информации; - принципы кодирования и декодирования; - основы передачи данных; - каналы передачи информации. 	
<p>ОП.07. Операционные системы и среды</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 192 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 128 часов отводится на аудиторские занятия, 64 часа на самостоятельную работу студентов. Практические занятия - 96 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Операционные системы и среды» обучающийся должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники; - работать в конкретной операционной системе; - работать со стандартными программами операционной системы; - устанавливать и сопровождать операционные системы; - поддерживать приложения различных операционных систем; <p><i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав и принципы работы операционных систем и сред; - понятие, основные функции, типы операционных систем; - машинно-зависимые свойства операционных систем; - обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью; - машинно-независимые свойства операционных систем; - работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов; - принципы построения операционных систем; - способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования; - понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса. 	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.4, 1.5, 4.1, 4.4</p>
<p>ОП.08. Архитектура электронно-</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.2 - 1.5,</p>

<p>вычислительных машин и вычислительные системы</p>	<p>специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 120 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 80 часов отводится на аудиторские занятия, 40 часов на самостоятельную работу студентов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристик устройств для конкретных задач; - идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств; - обеспечивать совместимость аппаратных и программных средств вычислительной техники; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности; - принципы работы основных логических блоков системы; - параллелизм и конвейеризацию вычислений; - классификацию вычислительных платформ; - принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах; - принципы работы кэш-памяти; - методы повышения производительности многопроцессорных и многоядерных систем; - основные энергосберегающие технологии. 	<p>3.3, 4.1, 4.4</p>
<p>ОП.09. Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 102 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 68 часов отводится на аудиторские занятия, 34 часа на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 30 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в 	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.6, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5</p>

	<p>повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую помощь; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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. 	
<p>ОП.10 Профессиональная этика и психология делового общения</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Профессиональная этика и психология делового общения» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 63 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 42 часа отводится на аудиторные занятия, 21 час на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 16 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Профессиональная этика и психология делового общения» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять в профессиональной деятельности приемы делового общения; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные правила профессиональной этики и приемы делового общения в коллективе; - особенности профессиональной этики и психологии делового общения. 	<p>ОК 1 - 9</p>
<p>ОП.11 Электроника и электротехника</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Электроника и электротехника» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 72 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 48 часов отводится на аудиторные занятия, 24 часа на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 24 часа.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Электроника и</p>	<p>ОК 1 - 9</p>

	<p>электротехника» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование; - правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; - производить расчеты простых электрических цепей; - рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем; - снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; - методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей; - основные законы электротехники; - основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; - основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; - параметры электрических схем и единицы их измерения; - принцип выбора электрических приборов; - принципы составления простых электрических и электронных цепей; - способы получения. Передачи и использования электрической энергии; - устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; - основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; - характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей. 	
<p>ОП.12 Основы алгоритмизации и программирования</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 309 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 206 часов отводится на аудиторные занятия, 103 часа на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 134 часа.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения; - выполнять формализованное описание поставленных задач; - выполнять отладку и тестирование программ; - использовать современные методы программирования и возможности языка для решения практических задач; - выбрать из доступных языков или средств программирования наиболее эффективный и надежный для решения поставленной задачи; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы алгоритмизации; - основные методы обработки данных; - принципы объектно-ориентированного программирования; - технологии разработки программ на языках программирования высокого уровня. 	<p>ОК 1-9</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 2.1-2.6</p>
<p>ОП.13 Компьютерные сети</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерные сети» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре</p>	<p>ОК 1 – 9,</p> <p>ПК 1.3, 1.4,</p> <p>1.5</p>

	<p>программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 132 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 88 часов отводится на аудиторские занятия, 44 часа на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 36 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Компьютерные сети» обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать вычислительные сети; - настраивать сетевое оборудование; - выбирать сетевое оборудование для различных цепей; - обнаруживать и устранять ошибки при передачи данных; - организовывать межсетевое взаимодействие. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установку и настройку параметров компьютерной сети; - способы проверки правильности передачи данных; - способы обнаружения и устранения ошибок при передаче данных; - взаимодействие с прикладными протоколами; - организацию сетевого взаимодействия; - техническое сетевое оборудование; - основных производителей сетевого оборудования; - понятия маршрутизатора, сетевого шлюза, брандмауэра и т.п. 	
<p>ОП.14 1С: Конфигурирование</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «1С: Конфигурирование» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 213 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 142 часа отводится на аудиторские занятия, 71 час на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 64 часа.</p> <p>В результате изучения дисциплины «1С: Конфигурирование» обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - целостно и правильно понимать платформу «1С: Предприятие» как инструмент для решения соответствующих задач; - применять на практике основные методики работы с объектами конфигурации; - контролировать производительность разрабатываемого решения; - находить и корректно исправлять ошибки, как методологические, так и программные; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы и методы конфигурирования и программирования в системе «1С: Предприятие»; - основные объекты конфигурации; - принципы администрирования конфигурации; - основные синтаксические и языковые элементы языка 1С. 	<p>ОК 1-9 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 – 2.6 ПК 3.1 – 3.3</p>
<p>ОП. 15 Базы данных</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Базы данных» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и</p>	<p>ОК 1-9 ПК 1.3 ПК 2.1 – 2.6</p>

	<p>виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 213 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 142 часа отводится на аудиторские занятия, 71 час на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 68 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Базы данных» обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; - работать с современными Case-средствами проектирования баз данных; - проектировать реляционную базу данных; - формировать и настраивать схему баз данных; - разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL; - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из базы данных; - строить логически правильные и эффективные программы; - создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; - применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; - основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; - особенности реляционной модели; - 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. 	
<p>ОП. 16 Серверные технологии</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Серверные технологии» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 54 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 36 часов отводится на аудиторские занятия, 18 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 18 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Серверные технологии» обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять развертывание серверов основных сетевых ролей; - обеспечивать поддержку серверов; - осуществлять установку, адаптацию, сопровождение и эксплуатацию серверов; - выбирать конкретный программный продукт для поставленных целей; - обеспечивать правильное функционирование сервера; - применять приемы и методы рациональной эксплуатации серверов; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и определения в области серверных технологий; - классификацию серверов; - web-серверные технологии; - технологии серверов баз данных; - файл-серверные технологии; 	<p>ОК 1-9 ПК 1.3 – 1.5 ПК 2.1, 2.4-2.6 ПК 3.1 – 3.3</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - многообразие серверных технологий; - принципы управления серверными станциями; - порядок установки и сопровождения серверов; - методы оценки надежности и качества функционирования серверов. 	
ОП. 17 Методы и средства защиты информации	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Методы и средства защиты информации» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 54 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 36 часов отводится на аудиторные занятия, 18 часов на самостоятельную работу студентов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Методы и средства защиты информации» обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять защиту компьютерных систем от угроз информационной безопасности; - обеспечить защиту информации от утечки; - осуществлять установку, адаптацию, сопровождение и эксплуатацию антивирусных систем; - выбирать конкретный программный продукт для поставленных целей; - обеспечить защиту информации и правильное функционирование антивирусных систем; - применять приемы и методы рациональной эксплуатации антивирусных систем; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и определения в области информационной безопасности; - программно-математические, физические и организационные угрозы; - классификацию современных вредоносных программ; - методы и приемы обеспечения информационной безопасности компьютерных систем; - методы антивирусной защиты; - общий состав, модели и структуру антивирусов; - многообразие антивирусных систем; - классификацию и общие характеристики антивирусов; - принципы управления антивирусами; - методы и приемы обеспечения информационной безопасности компьютерных систем; - порядок установки и сопровождения антивирусных систем; - основные принципы и программные средства защиты информации; - принципы функционирования и эксплуатации антивирусных систем; - методы оценки надежности и качества функционирования антивирусных систем. 	ОК 1-9 ПК 1.3 – 1.5 ПК 2.1
Профессиональные модули		
ПМ. 01. Обработка отраслевой информации	<p>Рабочая программа профессионального модуля Обработка отраслевой информации разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи модуля, место в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения модуля, объем и виды учебной работы, содержание модуля, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое, кадровое обеспечение модуля.</p> <p>Программа профессионального модуля предусматривает:</p>	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 426 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 284 часа; самостоятельной работы обучающегося – 142 часа; учебная и производственная практики – 144 часов.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен

иметь практический опыт:

- обработки статического информационного контента;
- обработки динамического информационного контента;
- монтажа динамического информационного контента;
- работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;
- осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;
- подготовки оборудования к работе;

уметь:

- осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента;
- устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением;
- работать в графическом редакторе;
- обрабатывать растровые и векторные изображения;
- работать с пакетами прикладных программ верстки текстов;
- осуществлять подготовку оригинал-макетов;
- работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации;
- работать с программами подготовки презентаций;
- устанавливать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического - информационного контента;
- работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;
- конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые;
- записывать динамическое информационное содержание в заданном формате;
- устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента;
- осуществлять выбор средств монтажа динамического контента;
- осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента;
- работать со специализированным оборудованием обработки статического и динамического информационного контента;
- выбирать оборудования для решения поставленной задачи;
- устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение;
- диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств;
- осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования;
- устранять мелкие неисправности в работе оборудования;
- осуществлять техническое обслуживание оборудования на уровне пользователя;
- осуществлять подготовку отчета об ошибках;
- коммутировать аппаратные комплексы отраслевой направленности;
- осуществлять пусконаладочные работы отраслевого оборудования;
- осуществлять испытание отраслевого оборудования;
- устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение;

знать:

- основы информационных технологий;
- технологии работы со статическим информационным контентом;
- стандарты форматов представления статического информационного контента;
- стандарты форматов представления графических данных;

	<ul style="list-style-type: none"> - компьютерную терминологию; - стандарты для оформления технической документации; - последовательность и правила допечатной подготовки; - правила подготовки и оформления презентаций; - программное обеспечение обработки информационного контента; - основы эргономики; - математические методы обработки информации; - информационные технологии работы с динамическим контентом; - стандарты форматов представления динамических данных; - терминологию в области динамического информационного контента; - программное обеспечение обработки информационного контента; - принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента; - правила построения динамического информационного контента; - программное обеспечение обработки информационного контента; - правила подготовки динамического информационного контента к монтажу; - технические средства сбора, обработки, хранения и демонстрации статического и динамического контента; - принципы работы специализированного оборудования; - режимы работы компьютерных и периферийных устройств; - принципы построения компьютерного и периферийного оборудования; - правила технического обслуживания оборудования; - регламент технического обслуживания оборудования; - виды и типы тестовых проверок; - диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик оборудования; - принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности; - эксплуатационные характеристики оборудования отраслевой направленности; - принципы работы системного программного обеспечения. 	
<p>ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности</p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи модуля, место в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения модуля, объем и виды учебной работы, содержание модуля, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое, кадровое обеспечение модуля.</p> <p>Программа профессионального модуля предусматривает: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 840 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 560 часов; самостоятельной работы обучающегося – 280 часов; производственной практики – 216 часов.</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбора и анализа информации для определения потребностей клиента; - разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов; - отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности; - адаптации программного обеспечения отраслевой направленности; - разработки и ведения проектной и технической документации; - измерения и контроля характеристик программного продукта; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анкетирование и интервьюирование; - строить структурно-функциональные схемы; 	<p>ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.6</p>

- анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;
 - формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;
 - участвовать в разработке технического задания;
 - идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;
 - разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;
 - разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;
 - разрабатывать сценарии;
 - размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;
 - использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;
 - создавать анимации в специализированных программных средах;
 - работать с мультимедийными инструментальными средствами;
 - осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;
 - формировать отчеты об ошибках;
 - составлять наборы тестовых заданий;
 - адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;
 - осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;
 - использовать системы управления контентом для решения поставленных задач;
 - программировать на встроенных алгоритмических языках;
 - составлять техническое задание;
 - составлять техническую документацию;
 - тестировать техническую документацию;
 - выбирать характеристики качества оценки программного продукта;
 - применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;
 - оформлять отчет проверки качества;
- знать:**
- отраслевую специализированную терминологию;
 - технологии сбора информации;
 - методики анализа бизнес-процессов;
 - нотации представления структурно-функциональных схем;
 - стандарты оформления результатов анализа;
 - специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента;
 - технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента;
 - принципы построения информационных ресурсов;
 - основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;
 - стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;
 - компьютерные технологии представления и управления данными;
 - основы сетевых технологий;
 - языки сценариев;
 - основы информационной безопасности;
 - задачи тестирования и отладки программного обеспечения;
 - методы отладки программного обеспечения;
 - методы тестирования программного обеспечения;
 - алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;
 - архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности;
 - принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;
 - архитектуру и принципы работы систем управления контентом;
 - основы документооборота;
 - стандарты составления и оформления технической документации;
 - характеристики качества программного продукта;

	<ul style="list-style-type: none"> - методы и средства проведения измерений; - основы метрологии и стандартизации. 	
<p>ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности</p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи модуля, место в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения модуля, объем и виды учебной работы, содержание модуля, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое, кадровое обеспечение модуля.</p> <p>Программа профессионального модуля предусматривает: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 180 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов; самостоятельной работы обучающегося – 60 часов; производственная практика – 72 часа.</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения; - работы с системами управления взаимоотношений с клиентом; - продвижения и презентации программной продукции; - обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять приложения, вызывающие проблемы совместимости; - определять совместимость программного обеспечения; - выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости; - управлять версионностью программного обеспечения; - проводить интервьюирование и анкетирование; - определять удовлетворенность клиентов качеством услуг; - работать в системах CRM; - осуществлять подготовку презентации программного продукта; - проводить презентацию программного продукта; - осуществлять продвижение информационного ресурса в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); - выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи; - устанавливать программное обеспечение отраслевой направленности; - осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения; - проводить обновление версий программных продуктов; - вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов; - консультировать пользователей в пределах своей компетенции; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности; - причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения; - инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения; - методы устранения проблем совместимости программного обеспечения; - основные положения систем CRM; - ключевые показатели управления обслуживанием; - принципы построения систем мотивации сотрудников; - бизнес-процессы управления обслуживанием; - основы менеджмента; - основы маркетинга; 	<p>ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.4</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - принципы визуального представления информации; - технологии продвижения информационных ресурсов; - жизненный цикл программного обеспечения назначение, характеристики и возможности программного обеспечения отраслевой направленности; - критерии эффективности использования программных продуктов; - виды обслуживания программных продуктов. 	
<p>ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности</p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля Обеспечение проектной деятельности разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи модуля, место в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения модуля, объем и виды учебной работы, содержание модуля, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое, кадровое обеспечение модуля.</p> <p>Программа профессионального модуля предусматривает: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 420 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 280 часов; самостоятельной работы обучающегося – 144 часа; учебная и производственная практика – 108 часов.</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечения содержания проектных операций; - определения сроков и стоимости проектных операций; - определения качества проектных операций; - определения ресурсов проектных операций; - определение рисков проектных операций; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности; - описывать свою деятельность в рамках проекта; - сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта; - определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта; - работать в виртуальных проектных средах; - определять состав операций в рамках своей зоны ответственности; - использовать шаблоны операций; - определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности; - определять длительность операций на основании статистических данных; - осуществлять подготовку отчета об исполнении операции; - определять изменения стоимости операций; - определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций; - документировать результаты оценки качества; - выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций; - определять ресурсные потребности проектных операций; - определять комплектность поставок ресурсов; - определять и анализировать риски проектных операций; - использовать методы сбора информации о рисках проектных операций; - составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций; - применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила постановки целей и задач проекта; - основы планирования; - активы организационного процесса; - шаблоны, формы, стандарты содержания проекта; - процедуры верификации и приемки результатов проекта; 	<p>ОК 1 - 9 ПК 4.1 - 4.5</p>

	<ul style="list-style-type: none">- теорию и модели жизненного цикла проекта;- классификацию проектов;- этапы проекта;- внешние факторы своей деятельности;- список контрольных событий проекта;- текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности;- расписание проекта;- стандарты качества проектных операций;- критерии приемки проектных операций;- стандарты документирования оценки качества;- список процедур контроля качества;- перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций;- схемы поощрения и взыскания;- дерево проектных операций;- спецификации, технические требования к ресурсам;- объемно-календарные сроки поставки ресурсов;- методы определения ресурсных потребностей проекта;- классификацию проектных рисков;- методы отображения рисков с помощью диаграмм;- методы сбора информации о рисках проекта;- методы снижения рисков.	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--