



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

Индекс, Наименование программы	Аннотации к рабочим программам дисциплин и профессиональных модулей	Коды формируемых компетенций
<b>Профессиональная подготовка</b>		
<p><b>ОГСЭ.01</b> <b>Основы философии</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 84 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 56 часов отводится на аудиторные занятия, 28 часа на самостоятельную работу студентов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Основы философии» обучающийся должен <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</li> <li>- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные категории и понятия философии;</li> <li>- роль философии в жизни человека и общества;</li> </ul>	<p><b>ОК 1-9</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы философского учения о бытии;</li> <li>- сущность процесса познания;</li> <li>- основы научной, философской и религиозной картин мира;</li> <li>- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</li> <li>- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</li> </ul>	
<p><b>ОГСЭ.02</b> <b>История</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины <b>«История»</b> разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 72 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 48 часов отводится на аудиторные занятия, 24 часа на самостоятельную работу студентов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «История» обучающийся должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</li> <li>- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</li> </ul> <p><i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</li> <li>- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;</li> <li>- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</li> <li>- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</li> <li>- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и</li> </ul>	<p><b>ОК 1-9</b></p>

	<p>государственных традиций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание и назначение важнейших нормативных правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</li> </ul>	
<p><b>ОГСЭ.03</b> <b>Иностранный язык</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 246 часа максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 164 часов; самостоятельной работы обучающегося 82 часа. Практические занятия – 164 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</li> <li>- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</li> <li>- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</li> </ul> <p><i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</li> </ul>	<p><b>ОК 1-9</b></p>
<p><b>ОГСЭ.04</b> <b>Физическая культура</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p>	<p><b>ОК 2,3,6</b></p>

	<p>Программа предусматривает 246 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 82 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия - 164 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни.</li> </ul>	
<b>Математический и общий научно-естественный цикл</b>		
<b>ЕН.01</b> <b>Элементы высшей математики</b>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «<b>Элементы математической логики</b>» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» базовой подготовки. 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 часов отводится на аудиторные занятия, 32 часа на самостоятельную работу студентов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «<b>Элементы математической логики</b>» обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;</li> <li>- формулы алгебры высказываний;</li> <li>- методы минимизации алгебраических преобразований;</li> <li>- основы языка и алгебры предикатов.</li> </ul>	<b>ОК 1-9</b> <b>ПК 1.1, 1.2, 2.4, 3.4</b>
<b>ЕН.02</b> <b>Элементы</b>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «<b>Элементы математической логики</b>» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего</p>	<b>ОК 1-9</b> <b>ПК 1.1, 1.2, 2.4,</b>

<p><b>математической логики</b></p>	<p>профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» базовой подготовки. 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 часов отводится на аудиторные занятия, 32 часа на самостоятельную работу студентов.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для решения задач логического характера;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные принципы математической логики, теории множеств;</li> <li>-формулы алгебры высказывания, методы минимизации алгебраических преобразований;</li> <li>-основы языка и алгебры предикатов.</li> </ul>	<p><b>3.4</b></p>
<p><b>ЕН.03 Теория вероятностей и математическая логика</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» разработана в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовый уровень). Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 104 часа максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 69 часов; самостоятельной работы обучающегося 35 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p>	<p><b>ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.4, 3.4</b></p>

	<p>применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;</p> <p>применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основные понятия комбинаторики;</p> <p>основы теории вероятностей и математической статистики;</p> <p>основные понятия теории графов.</p>	
<b>Профессиональный цикл</b>		
<p><b>ОП.01</b></p> <p><b>Операционные системы</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает: максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа, в том числе:</p> <p>обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, из которых 42 часа практических занятий;</p> <p>самостоятельной работы обучающегося 48 часа.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>эксплуатировать операционные системы;</p> <p>администрировать операционные системы;</p> <p>выполнять работы по устранению отказов и восстановлению работоспособности;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>принципы построения, состав, структуру и функции современных операционных систем;</p> <p>консольные и графические интерфейсы современных операционных систем;</p> <p>информации и взаимодействия с периферийными устройствами, реализуемые современными операционными системами;</p>	<p><b>ОК 1-9</b></p> <p><b>ПК 1.3, 2.3, 3.2, 3.3</b></p>

	<p>механизмы и интерфейсы управления оперативной и виртуальной памятью в современных операционных системах;</p> <p>многозадачность в современных операционных системах, механизмы и интерфейсы управления параллельно выполняющимися задачами;</p> <p>механизмы и интерфейсы взаимодействия в современных операционных системах в рамках локальных и глобальных вычислительных сетей;</p>	
<p><b>ОП.02</b> <b>Архитектура компьютерных систем</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Архитектура компьютерных систем» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи 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 максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, из них 16 часов практических занятий; самостоятельной работы обучающегося 28 часов.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <p>архитектурные особенности организации ЭВМ различных классов;</p> <p>функциональную и структурную организацию процессора и памяти ЭВМ;</p> <p>основные стадии выполнения команд и организацию прерываний в ЭВМ;</p> <p>организацию ввода-вывода и периферийные устройства;</p> <p>принципы многоуровневой организации локальных и глобальных сетей ЭВМ;</p> <p>протоколы канального, сетевого, транспортного и сеансового уровней;</p> <p>конфигурации локальных вычислительных сетей и методы доступа в них;</p> <p>аппаратные и программные средства телекоммуникации.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>проводить сравнительный анализ параметров основных технических компонентов ЭВМ (процессора, памяти);</p> <p>выбрать базовую конфигурацию ЭВМ и периферийных устройств;</p>	<p><b>ОК 1-9</b> <b>ПК 1.1, 1.2, 1.5, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.4</b></p>

	<p>осуществлять комплексирование аппаратных и программных средств ЭВМ;          проектировать архитектуру вычислительных сетей и систем телекоммуникации и осуществлять их компоновку;          разрабатывать программы и методики испытаний вычислительных сетей и систем телекоммуникации, выполнять их тестирование и сертификацию.</p>	
<p><b>ОП.03</b>  <b>Технические средства информатизации</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «<b>Технические средства информатизации</b>» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов, из них 20 часов практических занятий; самостоятельной работы обучающегося 32 часов.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации;          правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации;          структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации</p>	<p><b>ОК 1-9</b>  <b>ПК 1.5, 2.3, 3.2, 3.4</b></p>
<p><b>ОП.04</b>  <b>Информационные технологии</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «<b>Информационные технологии</b>» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре</p>	<p><b>ОК 1-9</b>  <b>ПК 1.6, 3.1, 3.2, 3.4</b></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 максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:</p> <p>обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, из них 20 часов практических занятий;</p> <p>самостоятельной работы обучающегося 24 часа.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>Обрабатывать текстовую и числовую информацию;</p> <p>Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;</p> <p>Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</p> <p><b>знать:</b></p> <p>Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления обработки, передачи и распространения информации;</p> <p>Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;</p> <p>Базовые и прикладные информационные технологии;</p> <p>Инструментальные средства информационных технологий.</p>	
<p><b>ОП.05</b> <b>Основы</b> <b>программирования</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «<b>Основы программирования</b>» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает максимальной учебной нагрузки обучающегося 351 час, в том</p>	<p><b>ОК 1-9</b> <b>ПК 1.1-1.5, 3.1</b></p>

	<p>числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 234 часа, из которых 92 часа практических занятий; самостоятельной работы обучающегося 117 часов.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>Уметь:</b>  работать в среде программирования Turbo Pascal;  реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на языке программирования Turbo Pascal;  работать в среде программирования C++;  реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на языке программирования C++;</p> <p><b>Знать:</b>  этапы решения задачи на компьютере;  типы данных;  базовые конструкции языков программирования Turbo Pascal, C++;  принципы структурного и модульного программирования.</p>	
<p><b>ОП.06</b>  <b>Основы экономики</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Основы экономики» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».</p> <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 63 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 42 час. отводится на аудиторные занятия, 21 час. на самостоятельную работу студентов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Основы экономики» обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b>  находить и использовать необходимую экономическую информацию;  рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;</p> <p><b>знать:</b></p>	<p><b>ОК 1-9</b>  <b>ПК 2.3, 2.4</b></p>

	<p>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;</p>	
<p><b>ОП.07</b>  <b>Правовое обеспечение профессиональной деятельности</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «<b>Правовое обеспечение профессиональной деятельности</b>» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 "Программирование в компьютерных системах". Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 98 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 65 часов отводится на аудиторские занятия, в том числе 30 часов на практические занятия, 33 часа на самостоятельную работу студентов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- законодательные акты и другие нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p><b>ОК 1 - 9</b>  <b>ПК 2.4., 3.6</b></p>
<p><b>ОП.08</b>  <b>Теория алгоритмов</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «<b>Правовое обеспечение профессиональной деятельности</b>» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 "Программирование в компьютерных системах". Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной</p>	<p><b>ОК 1 - 9</b>  <b>ПК 1.1, 1.2</b></p>

	<p>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 максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа, в том числе:</p> <p>обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, из которых 10 часов практических занятий;</p> <p>самостоятельной работы обучающегося 28 часов.</p> <p><b>уметь:</b> разрабатывать алгоритмы для конкретных задач; определять сложность работы алгоритмов;</p> <p><b>знать:</b> основные модели алгоритмов; методы построения алгоритмов; методы вычисления сложности работы алгоритмов.</p>	
<p><b>ОП.09</b> <b>Математические методы</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «<b>Математические методы</b>» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 "Программирование в компьютерных системах". Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает максимальной учебной нагрузки обучающегося 81 часов, в том числе:</p> <p>обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе 20 часов практических занятий;</p> <p>самостоятельной работы обучающегося 27 часа.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p>	<p><b>ОК 1-9</b> <b>ПК</b></p>

	<p>составлять простейшие математические модели задач, возникающих в практической деятельности людей;</p> <p>выбирать и обосновывать наиболее рациональный метод и алгоритм решения задачи, а также оценивать сложность выбранного алгоритма;</p> <p>разрабатывать алгоритмы и программы для решения различных практических задач с применением математических методов ;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основные понятия и принципы моделирования;</p> <p>основные методологические подходы к решению математических задач, возникающих в ходе практической деятельности людей;</p> <p>основные методы решения детерминированных задач и задач в условиях неопределённости, возникающих в практической деятельности;</p>	
<p><b>ОП.10</b> <b>Базы данных</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Базы данных» разработана в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 10.02.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» (базовый уровень). Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает <b>81</b> час максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося <b>54</b> часа из них практических занятий <b>30</b> часов; самостоятельной работы обучающегося <b>27</b> часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Базы данных» обучающийся должен <b>уметь:</b></p> <p>построить информационную модель для конкретной задачи;</p> <p>подобрать наилучшую систему управления базами данных (СУБД);</p> <p>проектировать прикладную программу;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>состав информационной модели данных;</p> <p>типы логических моделей;</p> <p>этапы проектирования базы данных;</p>	<p><b>ОК 2, 4, 5, 8, 9, 12</b> <b>ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2</b></p>

	общую теорию проектирования прикладной программы.	
<b>ОП.11</b> <b>Компьютерные сети</b>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерные сети» разработана в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовый уровень). Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает <b>103</b> часа максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося <b>69</b> часов; самостоятельной работы обучающегося <b>34</b> часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Компьютерные сети» обучающийся должен <i>уметь</i>:          работать в компьютерных сетях;          создавать и организовывать компьютерные сети;  <i>знать</i>:          принципы построения компьютерных сетей;          основные типы сетевых архитектур, топологий и аппаратных компонентов компьютерных сетей;          базовые технологии локальных сетей;          принципы организации и функционирования глобальных сетей;          приемы работы в компьютерных сетях.</p>	<b>ОК 1-9</b> <b>ПК 1.1, 1.2, 3.6</b>
<b>ОП.12</b> <b>Обработка мультимедиа информации</b>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Обработка мультимедиа информации» разработана в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовый уровень). Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p>	<b>ОК 1-9</b> <b>ПК 1.1, 1.2, 3.6</b>

	<p>Программа предусматривает <b>78</b> часов максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов из них практических занятий 36 часов; самостоятельной работы обучающегося 26 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Обработка мультимедиа информации» обучающийся должен <b>уметь:</b></p> <p>вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;</p> <p>обрабатывать аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов;</p> <p>создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;</p> <p>основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;</p> <p>назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;</p> <p>назначение, разновидности и функциональные возможности программ графических изображений.</p>	
<p><b>ОП.13</b> <b>Объектно-ориентированное программирование</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «<b>Математические методы</b>» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 "Программирование в компьютерных системах". Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает максимальной учебной нагрузки обучающегося 183 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 122 часа, в том числе 92 практических занятия; самостоятельной работы обучающегося 61 часов.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>принципы объектно-ориентированного программирования;</p> <p>основные формы наследования;</p>	<p><b>ОК 1-9</b> <b>ПК 1.1-1.56 3.6</b></p>

	<p>способы реализации полиморфизма в языке Delphi;  преимущества и недостатки наследования и композиции;  способы реализации множественного наследования в Delphi.  <b>уметь:</b>  создавать классы на Delphi и их использовать;  создавать иерархию классов на Delphi;  использовать полиморфизм;  проектировать с учетом множественного наследования.  <i>Получить навыки:</i>  программирования на Delphi;  объектно-ориентированного проектирования и анализа.</p>	
<p><b>ОП.14</b>  <b>Компьютерная графика</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерная графика» разработана в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовый уровень). Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.  Программа предусматривает 104 часа максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 69 часов из них практических занятий 36 часов; самостоятельной работы обучающегося 35 часов.  В результате изучения дисциплины «Компьютерная графика» обучающийся должен <b>уметь:</b>  работать в программах векторной и растровой графики, знать их возможности и отличительные особенности;  создавать и редактировать векторные объекты;  создавать растровое изображение разными способами;  редактировать растровое изображение применяя различные эффекты;  создавать сложные графические документы, используя растровые изображения и векторную графику;  <b>знать:</b></p>	<p><b>ОК 1-9</b>  <b>ПК 1.1, 1.2, 3.6</b></p>



	<p>стандарты компьютерной графики  основные функциональные возможности современных графических систем  основы композиции, теории цвета, психологии, восприятия цвета интерактивной компьютерной графики на ПК  приемы формирования простых и сложных векторных объектов  особенности выполнения многофигурных иллюстраций  способы и средства создания и обработки растровых изображений  Способы конвертации форматов растровых изображений  способы создания реалистичных изображений</p>	
<p><b>ОП.15</b>  <b>Менеджмент</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «<b>Менеджмент</b>» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 57 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 39 часов отводится на аудиторные занятия, в том числе 12 часов на практические занятия, 18 часов на самостоятельную работу студентов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Менеджмент» обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>применять в профессиональной деятельности методы, средства и приемы менеджмента; делового и управленческого общения;</li> <li>планировать и организовывать работу подразделения;</li> <li>формировать организационные структуры управления;</li> <li>учитывать особенности менеджмента в профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>сущность и характерные черты современного менеджмента;</li> <li>внешнюю и внутреннюю среду организации;</li> <li>цикл менеджмента;</li> <li>процесс и методику принятия и реализации управленческих решений;</li> </ul>	<p><b>ОК 1-9</b>  <b>ПК 2.3, 2.4</b></p>

	<p>функции менеджмента;  организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;  систему методов управления;  стили управления, коммуникации, деловое и управленческое общение;  особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</p>	
<p><b>ОП.16</b>  <b>Информационная</b>  <b>безопасность</b></p>	<p>В результате изучения учебной дисциплины студент должен:</p> <p><b>уметь:</b>  классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности;  применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;  классифицировать основные угрозы безопасности информации;</p> <p><b>знать:</b>  сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;  место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;  источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению;  жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи;  современные средства и способы обеспечения информационной безопасности</p> <p>Программа предусматривает максимальной учебной нагрузки обучающегося 114 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 76 часов; самостоятельной работы обучающегося 38 часов.</p>	<p><b>ОК 1-9</b>  <b>ПК 1.1, 2.4, 3.6</b></p>
<p><b>ОП.17</b>  <b>Основы WEB-</b>  <b>программирования</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «<b>Основы Web-программирования</b>» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» базовой подготовки. 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 138 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 32 часов отводится на аудиторные занятия, 46 часов на самостоятельную работу студентов.</p>	<p><b>ОК 1-9</b>  <b>ПК 1.1-1.4</b></p>

	<p>Практические занятия- 60 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Основы Web-программирования» обучающийся должен:</p> <p><i>знать</i> основные определения и понятия Web-конструирования и Web-программирования, основные приемы создания и продвижения сайтов;</p> <p><i>уметь</i> разрабатывать и продвигать проблемно-ориентированные Web-ресурсы;</p> <p><i>освоить</i> методы проектирования, разработки и маркетинга проблемно-ориентированных Web-ресурсов;</p> <p><i>приобрести навыки</i> проектирования, разработки и маркетинга проблемно-ориентированных Web-ресурсов;</p> <p><i>иметь представление</i> о проблемах, тенденциях и перспективах развития Web-конструирования и Web-программирования.</p>	
<p><b>ОП.18</b> <b>Обработка 3D</b> <b>графики</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Обработка 3D графики» разработана в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовый уровень). Программа включает в себя цель и задачи дисциплин, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 207 часов максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 138 часов из них практических занятий 92 часа; самостоятельной работы обучающегося 69 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Обработка 3D графики» обучающийся должен <i>уметь</i>:</p> <p>создавать трехмерные модели с использованием примитивов, форм, поверхностей, использовать модификаторы;</p> <p>создавать материалы (простые, многокомпонентные);</p> <p>анимировать модели с использованием прямой и обратной кинематики, контроллеров анимации;</p> <p>производить визуализацию сцен и видеомонтаж с использованием специального модуля.</p> <p><i>Знать</i>:</p> <p>основы создания трехмерных моделей, подготовки материалов и карт для поверхностей</p>	<p><b>ОК 1-9</b> <b>ПК 1.1, 1.2, 3.6</b></p>

	<p>моделей;          принципы, методы и средства анимирования моделей и других объектов 3D и их свойств;          основы видеомонтажа с использованием специальных средств.</p>	
<p><b>ОП.19</b>  <b>Русский язык и культура речи</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»</p> <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 86 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 57 часов отводится на аудиторные занятия, 29 часов на самостоятельную работу студентов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Русский язык и культура речи» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами.</li> <li>- Различать элементы нормативной и ненормативной речи, анализировать речь с точки зрения её нормативности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи.</li> <li>- Пользоваться словарями и справочниками и определять лексическое значение слов.</li> <li>- Распознавать и исправлять лексические, фразеологические, орфоэпические, грамматические, орфографические, синтаксические и пунктуационные ошибки, ошибки в словообразовании.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Различия между языком и речью, признаки литературного языка, функции языка как средства формирования и трансляции мысли.</li> <li>- Нормы русского литературного языка, нормы языка.</li> <li>- Основные виды орфоэпических, лексических, грамматических, синтаксических ошибок, ошибок в образовании слов.</li> <li>- Наиболее выразительные средства языка, выразительные возможности частей речи.</li> <li>- Специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов основных деловых и учебно – научных жанров.</li> </ul>	<p><b>ОК 1. ОК 4. ОК 5. ОК 6.</b></p>

<p><b>ОП.20</b> <b>Безопасность</b> <b>жизнедеятельности</b></p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «<b>Безопасность жизнедеятельности</b>» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03. Программирование в компьютерных системах. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 105 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 70 часов отводится на аудиторные занятия, 35 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 48 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «<b>Безопасность жизнедеятельности</b>» обучающийся должен <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</li> <li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li> <li>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li> <li>- оказывать первую помощь пострадавшим;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li> <li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной</li> </ul>	<p><b>ОК 1 - 9</b> <b>ПК 1.1 - 1.6, 2.1</b> <b>- 2.4, 3.1 - 3.6</b></p>
--	--	---

	<p>деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы военной службы и обороны государства;</li> <li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li> <li>- способы защиты населения с т оружия массового поражения;</li> <li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li> <li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li> <li>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</li> <li>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</li> </ul>	
<b>Профессиональные модули</b>		
<p><b>ПМ 01</b> <b>Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b></p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 <b>Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b> разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» базовой подготовки. 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> <p>Всего – 513 часов, в том числе:</p> <p>максимальной учебной нагрузки обучающегося –333 часов, включая:</p> <p>обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 222 часа, из них практических 112 часов;</p> <p>самостоятельной работы обучающегося – 111 часов;</p> <p>учебной практики – 72 часа и производственной практики – 108 часов.</p>	<p><b>ОК 1 - 9</b> <b>ПК 1.1 - 1.6.</b></p>
<p><b>ПМ 02</b></p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Разработка и администрирование баз</p>	<p><b>ОК 1-9</b></p>

<p><b>Разработка и администрирование баз данных</b></p>	<p>данных разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» базовой подготовки. 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 всего– 456 часов, в том числе:</p> <p>максимальной учебной нагрузки обучающегося– 204 часа, включая:</p> <p>обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– 136 часа;</p> <p>самостоятельной работы обучающегося–68 часов;</p> <p>учебной и производственной практики–252 часа.</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;</li> <li>- использования средств заполнения базы данных;</li> <li>- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных и управлять доступом к этим объектам;</li> <li>- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;</li> <li>- формировать и настраивать схему базы данных;</li> <li>- разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;</li> <li>- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;</li> <li>- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;</li> <li>- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;</li> </ul>	<p><b>ПК 2.1-2.4</b></p>
---	---	--------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;</li> <li>- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных (СУБД);</li> <li>- структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;</li> <li>- методы организации целостности данных;</li> <li>- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;</li> <li>- основные методы и средства защиты данных в базах данных;</li> <li>- модели и структуры информационных систем;</li> <li>- основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;</li> <li>- информационные ресурсы компьютерных сетей;</li> <li>- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;</li> <li>- основы разработки приложений баз данных</li> </ul>	
<p><b>ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей</b></p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 <b>Участие в интеграции программных модулей</b> разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» базовой подготовки. 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 всего– 483 часов, в том числе:</p> <p>максимальной учебной нагрузки обучающегося– 161 часа, включая:</p> <p>обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– 322 часа;</p> <p>самостоятельной работы обучающегося–161 часов;</p> <p>учебной и производственной практики–360 часа.</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><i>иметь практический опыт:</i></p>	<p><b>ОК 1 - 9</b> <b>ПК 1.1 - 1.6.</b></p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- участия в выработке требований к программному обеспечению;</li> <li>-участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;</li> <li>-использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</li> </ul> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-модели процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>-основные принципы процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>-основные подходы к интегрированию программных модулей;</li> <li>-основные методы и средства эффективной разработки;</li> <li>-основы верификации и аттестации программного обеспечения;</li> <li>-концепции и реализации программных процессов;</li> <li>-принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;</li> <li>-методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;</li> <li>-основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;</li> <li>-стандарты качества программного обеспечения;</li> <li>-методы и средства разработки программной документации.</li> </ul>	
<p><b>ПМ 04</b>  <b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 «Оператор электронно-вычислительных и</b></p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовый уровень). 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><b>ОК 1-9,</b>  <b>ПК 4.1 – 4.4</b></p>

<b>вычислительных машин»</b>	<p>Программа профессионального модуля предусматривает: всего – 228 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов, из которых 50 часов практических; самостоятельной работы обучающегося – 40 часов; учебной и производственной практики – 108 часов (72 ч-уп, 36-пп).</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;</li><li>настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;</li><li>ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;</li><li>сканирования, обработки и распознавания документов; конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;</li><li>обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;</li><li>создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;</li><li>осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;</li><li>управления медиатекой цифровой информации;</li><li>передачи и размещения цифровой информации;</li></ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;</li><li>настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;</li><li>управлять файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;</li><li>производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других</li></ul>	
------------------------------	--	--

периферийных устройствах вывода;  
распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;  
вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;  
создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;  
конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;  
производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;  
производить съёмку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;  
обрабатывать аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов;  
создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;  
воспроизводить аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;  
использовать медиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;  
вести отчётную и техническую документацию;  
подключать периферийные устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы;  
формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации. управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети;  
тиражировать мультимедиа контент на различных съёмных носителях информации;  
публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

**знать:**  
основы работы в операционных системах и сервисных оболочках;  
устройство персонального компьютера, работу с его основными и периферийными устройствами;  
структуру основных папок операционной системы WINDOWS;  
основные антивирусные программы;  
основные приёмы работы с папками и файлами;

	стандартные программы операционной системы WINDOWS; основные программы - архиваторы; основные приёмы работы в локальной и глобальной сети.	