

Министерство просвещения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В. Г. Короленко"

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ -
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация - программист**

Уровень основной профессиональной образовательной программы:	среднее профессиональное образование
По программе базовой подготовки:	основное общее /среднее общее образование
Нормативный срок освоения ППСЗ:	3 г. 10 мес./2 г. 10 мес.
Год начала подготовки:	2024
Форма обучения	очная

ФГОС

Индекс	Наименование УД, ПМ	Краткая аннотация
ОГСЭ. 00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	
ОГСЭ.01	Основы философии	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ориентироваться в истории развития философского знания. 2. Вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии. 3. Применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основных философских учений. 2. Главных философских терминов и понятий. 3. Проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин. 4. Традиционные общечеловеческие ценности. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Объем образовательной программы - 66 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 64 часа, самостоятельной работы обучающегося - 2 часа</p>
ОГСЭ.02	История	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл обязательной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; 2. Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков;

		<p>2. Сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;</p> <p>3. Основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>4. Назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности;</p> <p>5. Сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>6. Содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p> <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Объем образовательной программы - 36 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 34 часа, самостоятельная работа обучающихся - 2 часа.</p>
ОГСЭ.03	Психология общения	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Дисциплина "Психология общения" принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.</p> <p>Умения:</p> <p>1. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>2. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>3. Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;</p> <p>4. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>5. Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; описывать значимость своей специальности.</p>

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; 2. Алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методов работы в профессиональной и смежных сферах; структуры плана для решения задач; порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; 3. Номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; 4. Содержания актуальной нормативно-правовой документации; современной научной и профессиональной терминологии; возможных траекторий профессионального развития и самообразования; 5. Психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; основ проектной деятельности; 6. Особенности социального и культурного контекста; правил оформления документов и построения устных сообщений. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Объем образовательной программы - 50 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем – 48 часов, самостоятельная работа обучающихся - 2 часа.</p>
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина «ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности» относится к циклу дисциплин общего гуманитарного и социально экономического цикла (ОГСЭ).</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). 2. Понимать тексты на базовые профессиональные темы. 3. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. 4. Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. 5. Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые). 6. Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. 7. Употреблять правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.

		<p>2. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика).</p> <p>3. Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.</p> <p>4. Особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p> <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: объем образовательной программы - 168 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 168 часов.</p>
ОГСЭ.05	Физическая культура	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Физическая культура» принадлежит к общему гуманитарному и социально экономическому циклу</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания: Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. 2. Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. 3. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности). <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. 2. Основы здорового образа жизни. 3. Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности). 4. Средства профилактики перенапряжения. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Объем образовательной программы - 168 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 166 часов; промежуточная аттестация – 2 часа.</p>
ОГСЭ.06	Основы экологии	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина Основы Экология входит в состав раздела общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла. Дисциплина является вариативной составляющей.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания: Умения:</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Экологически мыслить, учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; 2. Применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; 3. Формулировать личностное отношение к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; 2. Экологических связей в системе «человек—общество — природа»; 3. Особенности экологически ориентированной социальной деятельности, связанной с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Объем образовательной программы - 36 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 34 часа, самостоятельная работа обучающихся - 2 часа.</p>
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	
ЕН.01	Элементы высшей математики	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Дисциплина «Элементы высшей математики» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений. 2. Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости. 3. Применять методы дифференциального и интегрального исчисления. 4. Решать дифференциальные уравнения. 5. Пользоваться понятиями теории комплексных чисел. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии. 2. Основы дифференциального и интегрального исчисления. 3. Основы теории комплексных чисел.

		<p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: объем образовательной программы - 78 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 68 часов, самостоятельная работа обучающихся - 2 часа; промежуточная аттестация: консультация – 2 часа; экзамен – 6 часов.</p>
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания: Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. 2. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. 2. Формулы алгебры высказываний. 3. Методы минимизации алгебраических преобразований. 4. Основы языка и алгебры предикатов. 5. Основные принципы теории множеств. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Объем образовательной программы - 55 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 48 часов, самостоятельная работа обучающихся - 2 часа. промежуточная аттестация – 5 часов, в том числе: консультация – 2 часа; экзамен – 3 часа.</p>
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания: Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач 2. Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач 3. Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Элементы комбинаторики. 2. Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. 3. Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности. 4. Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса. 5. Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Объем образовательной программы - 55 часа, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 48 часов, самостоятельная работа обучающихся - 2 часа промежуточная аттестация – 5 часов, в том числе: консультация – 2 часа; экзамен – 3 часа.</p>
П.00	Профессиональный цикл	
ОПЦ.00	Общепрофессиональные дисциплины	
ОПЦ.01	Операционные системы и среды	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Дисциплина "Операционные системы и среды" принадлежит к общепрофессиональному циклу.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Управлять параметрами загрузки операционной системы. 2. Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. 3. Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. 4. Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. 2. Архитектуры современных операционных систем. 3. Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". 4. Принципы управления ресурсами в операционной системе. 5. Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины:</p>

		<p>Объем образовательной программы - 110 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 94 часа (в т. ч. в форме практической подготовки – 34 часа), самостоятельная работа обучающихся - 8 часов. промежуточная аттестация – 8 часов, в том числе: консультация – 2 часа; экзамен – 6 часов.</p>
ОПЦ.02	Архитектура аппаратных средств	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Дисциплина "Архитектура аппаратных средств" принадлежит к общепрофессиональному циклу.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Получать информацию о параметрах компьютерной системы. 2. Подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы. 3. Производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем. 2. Типы вычислительных систем и их архитектурные особенности. 3. Организацию и принцип работы. 4. Основных логических блоков компьютерных систем. 5. Процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем. 6. Основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины. Объем образовательной программы - 50 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 48 часов (в т. ч. в форме практической подготовки – 14 часов), самостоятельная работа обучающихся - 2 часа.</p>
ОПЦ.03	Информационные технологии	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Дисциплина "Информационные технологии" принадлежит к общепрофессиональному циклу.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины. В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обработать текстовую и числовую информацию. 2. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. 3. Обработать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. 2. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. 3. Базовые и прикладные информационные технологии. 4. Инструментальные средства информационных технологий. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины. Объем образовательной программы - 54 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 44 часа (в т.ч. в форме практической подготовки – 8 часов), самостоятельная работа обучающихся - 2 часа. промежуточная аттестация – 8 часов, в том числе: консультация – 2 часа; экзамен – 6 часов.</p>
ОПЦ. 03	Адаптивные информационные и информационно-коммуникационные технологии	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Дисциплина "Адаптивные информационные и информационно-коммуникационные технологии" принадлежит к общепрофессиональному циклу.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям. 2. Использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру (студенты с нарушениями слуха). 3. Использовать брайлевскую технику, видеоувеличители, программы синтезаторы речи, программы не визуального доступа к информации (студенты с нарушениями зрения). 4. Использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата). 5. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами; 6. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий. 7. Использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности. 8. Использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности. 9. Использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства.

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации. 2. Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения. 3. Приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями слуха). 4. Приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями зрения). 5. Приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата). 6. Приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины.</p> <p>Объем образовательной программы - 54 часов, в том числе:</p> <p style="padding-left: 20px;">во взаимодействии с преподавателем - 44 часа (в т.ч. в форме практической подготовки – 8 часов), самостоятельная работа обучающихся - 2 часа.</p> <p style="padding-left: 20px;">промежуточная аттестация – 8 часов, в том числе:</p> <p style="padding-left: 20px;">консультация – 2 часа; экзамен – 6 часов.</p>
ОПЦ.04	Основы алгоритмизации и программирования	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» принадлежит к общепрофессиональному циклу</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.</p> <p>В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. 2. Использовать программы для графического отображения алгоритмов. 3. Определять сложность работы алгоритмов. 4. Работать в среде программирования. 5. Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. 6. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. 7. Выполнять проверку, отладку кода программы. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. 2. Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.

		<ol style="list-style-type: none"> 3. Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. 4. Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм. 5. Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины. Объем образовательной программы - 176 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 152 часа (в т.ч. в форме практической подготовки – 72 часа), самостоятельная работа обучающихся - 6 часов; промежуточная аттестация - 18 часов.</p>
ОПЦ.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» принадлежит общепрофессиональному циклу.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины. В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. 2. Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. 3. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. 4. Находить и использовать необходимую экономическую информацию. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные положения Конституции Российской Федерации. 2. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. 3. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. 4. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. 5. Организационно-правовые формы юридических лиц. 6. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. 7. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. 8. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. 9. Правила оплаты труда. 10. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

		<ol style="list-style-type: none"> 11. Право социальной защиты граждан. 12. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. 13. Виды административных правонарушений и административной ответственности. 14. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Объем образовательной программы - 56 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 52 часа (в т. ч. в форме практической подготовки – 4 часа), самостоятельная работа обучающихся - 4 часа.</p>
ОПЦ. 05	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. Учебная дисциплина «Социальная адаптация и основы социально – правовых знаний» принадлежит к общепрофессиональному циклу и предназначена для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины. В рамках программы учебной дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осваиваются умения и знания.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использовать нормы позитивного социального поведения; 2. Использовать свои права адекватно законодательству; 3. Обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью; 4. Анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации; 5. Составлять необходимые заявительные документы; 6. Составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве; 7. Использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных ситуациях. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Механизмы социальной адаптации; 2. основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов; 3. Основы гражданского и семейного законодательства; 4. Основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов; 5. Основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования; 6. Основные функции органов труда и занятости населения. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины. Объем образовательной программы - 56 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 52 часа (в т.ч. в форме практической подготовки – 4 часа); самостоятельная работа обучающихся - 4 часа.</p>

ОП. 07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл обязательной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. 2. Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. 3. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. 4. Находить и использовать необходимую экономическую информацию. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные положения Конституции Российской Федерации. 2. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. 3. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. 4. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. 5. Организационно-правовые формы юридических лиц. 6. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. 7. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. 8. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. 9. Правила оплаты труда. 10. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. 11. Право социальной защиты граждан. 12. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. 13. Виды административных правонарушений и административной ответственности. 14. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Объем образовательной программы - 56 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 52 часа (в т. ч. в форме практической подготовки – 4 часа), самостоятельная работа обучающихся - 4 часа.</p>
ОПЦ 05	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл обязательной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: использовать нормы позитивного социального поведения;</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Использовать свои права адекватно законодательству; 2. Обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью; 3. Анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации; 4. Составлять необходимые заявительные документы; 5. Составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве; 6. Использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных ситуациях. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Механизмы социальной адаптации; 2. основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов; 3. Основы гражданского и семейного законодательства; 4. Основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов; 5. Основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования; 6. Основные функции органов труда и занятости населения. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Объем образовательной программы - 56 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 52 часа (в т. ч. в форме практической подготовки – 4 часа), самостоятельная работа обучающихся - 4 часа.</p>
ОПЦ.06	Безопасность жизнедеятельности	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. 2. Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. 3. Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте. 4. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. 5. Применять первичные средства пожаротушения. 6. Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности. 7. Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.

		<p>8. Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.</p> <p>9. Оказывать первую помощь.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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. 2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации. 3. Основы законодательства о труде, организации охраны труда. 4. Условия труда, причины травматизма на рабочем месте. 5. Основы военной службы и обороны государства. 6. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. 7. Способы защиты населения от оружия массового поражения. 8. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. 9. Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. 10. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. 11. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. 12. Порядок и правила оказания первой помощи. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Объем образовательной программы – 70 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем – 68 часов, самостоятельная работа обучающихся – 2 часа.</p>
ОПЦ. 07	Экономика отрасли	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина «Экономика отрасли» принадлежит к общепрофессиональному циклу.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины. В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Находить и использовать необходимую экономическую информацию. 2. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие положения экономической теории. 2. Организацию производственного и технологического процессов. 3. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. 4. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. 5. Методику разработки бизнес-плана. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Объем образовательной программы - 46 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 44 часа (в т.ч. в форме практической подготовки – 4 часа), самостоятельная работа обучающихся - 2 часа.</p>
ОПЦ.08	Основы проектирования баз данных	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина «Основы проектирования баз данных» принадлежит к общепрофессиональному циклу.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания: Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проектировать реляционную базу данных. 2. Использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы теории баз данных. 2. Модели данных. 3. Особенности реляционной модели и проектирование баз данных. 4. Изобразительные средства, используемые в ег- моделировании. 5. Основы реляционной алгебры. 6. Принципы проектирования баз данных. 7. Обеспечение непротиворечивости и целостности данных. 8. Средства проектирования структур баз данных. 9. Язык запросов SQL. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Объем образовательной программы - 86 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 66 часов (в т.ч. в форме практической подготовки- 8 часов), самостоятельная работа обучающихся - 2 часа, промежуточная аттестация – 8 часов, в том числе: консультация – 2 часа; экзамен – 6 часов.</p>

ОПЦ.09	Стандартизация. сертификация и техническое документоведение	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» принадлежит общепрофессиональному циклу.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины. В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. 2. Применять документацию систем качества. 3. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. 2. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. 3. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. 4. Показатели качества и методы их оценки. 5. Системы качества. 6. Основные термины и определения в области сертификации. 7. Организационную структуру сертификации. 8. Системы и схемы сертификации. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Объем образовательной программы - 66 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 46 часов (в т.ч. в форме практической подготовки – 8 часов), самостоятельная работа обучающихся - 2 часа, промежуточная аттестация – 8 часов, в том числе: консультация – 2 часа; экзамен – 6 часов.</p>
ОПЦ.10	Численные методы	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина «Численные методы» принадлежит к общепрофессиональному циклу.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины. В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использовать основные численные методы решения математических задач. 2. Выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи. 3. Давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения.

		<p>4. Разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений. 2. Методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины:</p> <p>Объем образовательной программы - 48 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 46 часов (в т. ч. в форме практической подготовки – 8 часов), самостоятельная работа обучающихся - 2 часа.</p>
ОПЦ.11	Компьютерные сети	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Дисциплина " Компьютерные сети" принадлежит к общепрофессиональному циклу.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Организовывать и конфигурировать компьютерные сети. 5. Строить и анализировать модели компьютерных сетей. 6. Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач. 7. Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств. 8. Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX). 9. Устанавливать и настраивать параметры протоколов. 10. Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи. 6. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. 7. Принципы пакетной передачи данных. 8. Понятие сетевой модели. 9. Сетевую модель OSI и другие сетевые модели. 10. Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах. 11. Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.

		<p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины. Объем образовательной программы - 68 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 58 часа (в т.ч. в форме практической подготовки – 28 часов), самостоятельная работа обучающихся - 2 часа. промежуточная аттестация – 8 часов, в том числе: консультация – 2 часа; экзамен – 6 часов.</p>
ОПЦ.12	<p>Менеджмент в профессиональной деятельности</p>	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины. В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Управлять рисками и конфликтами. Принимать обоснованные решения; 2. Выстраивать траектории профессионального и личностного развития; 3. Применять информационные технологии в сфере управления производством; 4. Строить систему мотивации труда. Управлять конфликтами. Владеть этикой делового общения; 5. Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; 6. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Функции, виды и психологию менеджмента; 2. Методы и этапы принятия решений. Технологии и инструменты построения карьеры; 3. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; 4. Основы организации работы коллектива исполнителей. Принципы делового общения в коллективе; 5. Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Объем образовательной программы - 40 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 38 часов (в т.ч. в форме практической подготовки – 8 часов), самостоятельная работа обучающихся - 2 часа.</p>

ОПЦ.13	Основы информационной безопасности	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина "Основы информационной безопасности" принадлежит к общепрофессиональному циклу. Реализуется в рамках вариативной части ОПОП ППСЗ.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины. В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работать с современными case-средствами. 2. Устанавливать, настраивать и работать с системным программным обеспечением. 3. Создавать, устанавливать, настраивать и работать с антивирусным и криптографическим программным обеспечением. 4. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы к данным. 5. Проектировать логическую и физическую среду данных предприятия. 6. Создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных. 7. Применять стандартные методы защиты информационных объектов. 8. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. 9. Выполнять процедуру восстановления данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры. 10. Обеспечивать информационную безопасность на уровне автоматизированной системы. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные виды угроз и методы их профилактики. 2. Основные положения теории защиты информации, хранилищ данных, баз знаний. 3. Основные принципы построения комплексной системы защиты информации, принципы структуризации и нормализации данных. 4. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. 5. Общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. 6. Методы организации целостности данных. 7. Основные виды компьютерных преступлений, способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. 8. Основные методы и средства организации комплексной защиты данных, защиты информации. 9. Правовые основы обеспечения информационной безопасности. 10. Основные виды вирусов, заражаемые объекты и способы распространения. 11. Виды, назначение и функции антивирусных программ. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Объем образовательной программы - 68 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем - 58 часа (в т.ч. в форме практической подготовки – 12 часов),</p>
--------	------------------------------------	--

		самостоятельная работа обучающихся - 2 часа. промежуточная аттестация – 8 часов, в том числе: консультация – 2 часа; экзамен – 6 часов.
ПМ.00	Профессиональные модули	
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	<p>1. Область применения программы. Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка программного обеспечения для компьютерных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода модуля.</p> <p>ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.</p> <p>2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля, должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; - в проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; - в разработке мобильных приложений. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; - осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; - уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; - оформлять документацию на программные средства. <p>знать:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - основные этапы разработки программного обеспечения; - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; - способы оптимизации и приемы рефакторинга; - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. <p>3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:</p> <p>Всего часов – 828 часов:</p> <ul style="list-style-type: none"> на освоение МДК – 642 часов; промежуточная аттестация – 6 часов; учебная практика – 72 часа; производственная практика – 108 часов
<p>ПМ.02</p>	<p>Осуществление интеграции программных модулей</p>	<p>1. Область применения программы: Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Осуществление интеграции программных модулей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <ul style="list-style-type: none"> ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение. ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств. ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. <p>2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля</p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля, должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в интеграции модулей в программное обеспечение, - в отладке программных модулей. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать выбранную систему контроля версий; - использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. <p>знать:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - модели процесса разработки программного обеспечения; - основные принципы процесса разработки программного обеспечения; - основные подходы к интегрированию программных модулей; - основы верификации и аттестации программного обеспечения. <p>3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля: Всего часов – 438 часов: на освоение МДК – 252 часов; промежуточная аттестация – 6 часов; учебная практика – 72 часа; производственная практика – 108 часов.</p>
ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	<p>1. Область применения программы: Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p> <p>ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> <p>2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля, должен: иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; - выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы; <p>уметь:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; - использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; - проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; - производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; - анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; - основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; - средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах. <p>3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:</p> <p>Всего часов – 332 часов: на освоение МДК – 146 часов; промежуточная аттестация – 6 часов; учебная практика – 72 часа; производственная практика (по профилю специальности) – 108 часов.</p>
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	<p>1. Область применения программы: Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка, администрирование и защита баз данных и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области. ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных ПК 11.5 Администрировать базы данных ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации</p> <p>2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля</p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля, должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; - использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; работе с документами отраслевой направленности.

		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; - проектировать логическую и физическую схемы базы данных; - создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; - применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; - выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; - обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; - основные принципы структуризации и нормализации базы данных; - основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; - методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; - методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных. <p>3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля: Всего часов – 332 часов: на освоение МДК – 146 часов; промежуточная аттестация – 6 часов; учебная практика – 72 часа; производственная практика (по профилю специальности) – 108 часов.</p>
ПМ.12	Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"	<p>1. Область применения программы: Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 12.1 Технология создания и обработки цифровой мультимедийной информации.</p> <p>ПК 12.1.1 Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.</p> <p>ПК 12.1.2 Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.</p> <p>ПК 12.1.3 Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.</p>

		<p>ПК 12.1.4 Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов</p> <p>ПК 12.1.5 Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.</p> <p>ПК 12.2 Хранение, передача и публикация цифровой информации.</p> <p>ПК 12.2.1 Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.</p> <p>ПК 12.2.2 Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.</p> <p>ПК 12.2.3 Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.</p> <p>ПК 12.2.4 Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.</p> <p>2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля</p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля, должен: иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; - настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; - ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; - сканирования, обработки и распознавания документов; - конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы; - обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов; - создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; - осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет; - управления медиатекой цифровой информации; - передачи и размещения цифровой информации; - тиражирования мультимедиа контента на съемных носителях информации; - публикации мультимедиа контента в сети Интернет;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none">- обеспечения информационной безопасности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;- настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;- управлять файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;- распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;- вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;- конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;- производить 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 с персонального компьютера. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- технические характеристики;- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;- принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере;- виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования;- назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;- основные приёмы обработки цифровой информации;
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none">- назначение, разновидности и функциональные возможности офисных программ;- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента;- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет; <p>назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц.</p> <p>3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:</p> <p>Всего часов – 310 часов:</p> <ul style="list-style-type: none">на освоение МДК – 124 часов;промежуточная аттестация – 6 часов;учебная практика – 108 часов;производственная практика (по профилю специальности) – 72 часа.
--	---