

Аннотация
к рабочим программам дисциплин
 специальности 230401 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина/ Профессиональный модуль	Аннотация к рабочим программам
Основы философии	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 230401 Информационные системы (по отраслям), входящей в состав укрепленной группы специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общей гуманитарный и социально-экономический цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии. <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Сущность, структура и значение философии. Раздел 2. Основные исторические типы философии. Раздел 3. Философское осмысление природы и развития. Раздел 4. Проблемы человека, сознания и познания. Раздел 5. Общество: сущность, формы проявления и перспективы развития.</p>
История	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230401 Информационные системы (по отраслям), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общий гуманитарный и социально-экономический цикл</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социаль-

	<p>но-экономических, политических и культурных проблем; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX-XXI вв). Раздел 2. Сущность и причины локальных и региональных межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI вв. Раздел 3. Основные процессы политического развития ведущих государств и регионов мира.</p>
Иностранный язык	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230401 Информационные системы (по отраслям), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лексический (1200-1400 лексический единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.
Физическая культура	<p>Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 230401 Информационные системы (по отраслям), входящей в состав укрепленной группы специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общий гуманитарный и социально-экономический цикл.</p> <p>1.3 Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины:</p>

	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни. <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Методико-практический. Основные методики восстановительной гимнастики. Раздел 2. Практический. Лёгкая атлетика. Волейбол. Атлетическая гимнастика. Баскетбол. Настольный теннис.</p>
<p>Русский язык и культура речи</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230401 Информационные системы (по отраслям), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общий гуманитарный и социально-экономический цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в устной и письменной форме; - владеть фонетическими средствами речевой выразительности, пользоваться словарями; - владеть нормами словоупотребления; - пользоваться правилами правописания, вариативными и факультативными знаками препинания; - продуцировать связные, правильно построенные монологические тексты на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуации общения; - участвовать в диалогических ситуациях общения, устанавливать речевой контакт, обмен информацией с другими членами коммуникативной ситуации; - владеть нормами современного русского языка и фиксировать их нарушения; - различать стили речи и уметь использовать их в практике общения; - владеть общенаучной и профессиональной лексикой; - составлять конспект, реферат, аннотацию, тезисы; - составлять деловые бумаги. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различия между языком и речью, функции языка; - признаки литературного языка и типы речевой нормы; - основные компоненты культуры речи (владение языковой, литературной нормой, соблюдение этики общения, учет коммуникативного компонента); - особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы; - лексические и фразеологические единицы языка; - морфологические и синтаксические нормы; - правила правописания, понимать смыслоразличительную роль орфографии и знаков препинания; - функциональные стили литературного языка. <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Язык и речь. Культура речи. Раздел 2. Фонетика. Орфоэпические нормы. Раздел 3. Лексика и фразеология. Раз-</p>

	дел 4. Словообразование. Раздел 5. Морфология. Ошибки в формообразовании форм слов. Раздел 6. Синтаксические нормы и культура речи. Раздел 7. Нормы русского правописания. Раздел 8. Функциональные разновидности русского языка.
Культура поведения	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230401 Информационные системы (по отраслям), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника.</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общий гуманитарный и социально-экономический цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повысить уровень нравственной просвещенности студентов в проблемах взаимоотношений между людьми; - помочь в изучении своего собственного мира; - приобщить молодых людей к опыту нравственных исканий предшествующих поколений; - апеллировать к личному опыту студентов, к их чувствам и эмоциям; - побуждать к выражению собственного мнения, что стимулирует формирование ценностных ориентаций; - знакомство с образцами отечественной и западной культуры. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выражать собственное мнение по любому обсуждаемому вопросу; - уметь применять полученные знания в повседневной жизни; - находить информацию по вопросам культуры поведения в печатных источниках и интернете. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные правила культурного поведения в общественных местах, семье, быту; - основные правила деловых отношений; - основные требования к деловому разговору; - основные требования к внешнему виду; - основные правила этикета. <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Культура поведения и личность. Раздел 2. Внешний вид человека. Раздел 3. Культура деловых отношений. Раздел 4. Представление и приветствие. Раздел 5. Культура поведения в общественных местах. Раздел 6. Культура поведения в гостях. Раздел 7. Дружба. Раздел 8. Любовь.</p>
Элементы высшей математики	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230401 Информационные системы (по отраслям), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника.</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: математический и общий естественнонаучный цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;

	<ul style="list-style-type: none"> - применять методы дифференциального и интегрального исчисления; - решать дифференциальные уравнения <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы математического анализа ; - основы линейной алгебры; - основы аналитической геометрии; - основы дифференциального и интегрального исчисления. <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Элементы линейной алгебры. Раздел 2. Элементы аналитической геометрии. Раздел 3. Комплексные числа. Раздел 4. Основы математического анализа.</p>
<p>Элементы математической логики</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230401 Информационные системы (по отраслям), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника.</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: математический и общий естественнонаучный цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать задачи логического характера; - применять средства математической логики для решения задач логического характера <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы математической логики; теории множеств и теории алгоритмов; - формулы алгебры высказываний; - методы минимизации алгебраических преобразований; - основы языка и алгебры предикатов. <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Основы теории множеств и алгоритмов. Раздел 2. Формулы логики. Раздел 3. Булевы функции. Раздел 4. Основы языка и алгебры предикатов.</p>
<p>Теория вероятностей и математическая статистика</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230401 Информационные системы (по отраслям), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника.</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: математический и общий естественнонаучный цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики; - использовать методы математической статистики <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теории вероятностей; - основы математической статистики; - основные понятия теории графов. <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Элементы комбинаторики. Раздел 2.</p>

	<p>Основы теории вероятностей. Раздел 3. Математическая статистика. Раздел 4. Основы теории графов.</p>
<p>Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230401 Информационные системы (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника.</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с помощью программных средств организовывать управление ресурсами вычислительных систем; - осуществлять поддержку функционирования информационных систем. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности; - принципы работы основных логических блоков систем; - классификацию вычислительных платформ и архитектур; - параллелизм и конвейеризацию вычислений; - основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, функционирование, программно-аппаратная совместимость. <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Вычислительные системы и их архитектурные особенности. Раздел 2. Основы построения вычислительных систем и машин. Раздел 3. Работа процессоров.</p>
<p>Операционные системы</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230401 Информационные системы (по отраслям), входящий в состав укрупненной группы специальности 230000 Информатика и вычислительная техника.</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать и сопровождать операционные системы; - учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем; - пользоваться инструментальными средствами операционной системы. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем; - операционное окружение; - машинно-независимые свойства операционных систем; - защищенность и отказоустойчивость операционных систем; - принципы построения операционных систем; - способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы. <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Основы теории операционных систем. Раздел 2. Машинно-зависимые свойства операционных систем. Раздел 3. Машинно-независимые свойства операционных систем. Раздел 4. Работа в операционных системах и средах.</p>

<p>Компьютерные сети</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230401 Информационные системы (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника.</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональные дисциплины.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и конфигурировать компьютерные сети; - строить и анализировать модели компьютерных сетей; - эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; - выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; - работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); - устанавливать и настраивать параметры протоколов; - проверять правильность передачи данных; - обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; - аппаратные компоненты компьютерных сетей; - принципы пакетной передачи данных; - понятие сетевой модели; - сетевую модель OSI и другие сетевые модели; - протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; - адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия. <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Компьютерные сети и принципы их построения. Общие сведения о компьютерных сетях. Основные принципы построения компьютерных сетей. Сетевые архитектуры. Технологии локальных сетей. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Раздел 2. Сетевые модели и протоколы. Модель OSI. Модель TCP/IP. Протоколы. Адресация в сетях. Межсетевое взаимодействие. Компьютерные глобальные сети с коммутацией пакетов. Информационные ресурсы Интернет и протоколы прикладного уровня.</p>
<p>Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документооборот</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230401 Информационные системы (по отраслям), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника.</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.</p> <p>Цели и задачи учебной дисциплины – требование к результатам освоения учебной дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предоставлять сетевые услуги с помощью пользовательских программ; - применять требования нормативных документов к основным видам

	<p>продукции (услуг) и процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять документацию систем качества; - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; - положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - сертификацию, системы и схемы сертификации; - основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов - задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - формы подтверждения качества. <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Раздел 2. Основы метрологии. Раздел 3. Основы стандартизации. Раздел 4. Основы сертификации. Раздел 5. Техническое документирование.</p>
<p>Устройство и функционирование информационной системы</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230401 Информационные системы (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника.</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл</p> <p>Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять жизненные циклы проектирования информационной системы; - использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации; - использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели автоматизации производства; - типы организационных структур; - реинжиниринг бизнес-процессов; - требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы; - модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационной системы; - технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы; - организацию труда при разработке информационной системы;

	<p>оценку необходимых ресурсов для реализации проекта.</p> <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Устройство информационных систем. Информационные системы и их классификация. Использование ИС в реинжиниринге бизнес-процессов. Автоматизированные информационные системы. Раздел 2. Функционирование информационных систем. Проектирование информационных систем. Жизненный цикл информационных систем. Организация труда при разработке ИС и оценка необходимых ресурсов для реализации проекта.</p>
<p>Основы алгоритмизации и программирования</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230401 Информационные системы (по отраслям), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника.</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.</p> <p>Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; - понятие системы программирования; - основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти; подпрограммы, составление библиотек подпрограмм; - объектно-ориентированная модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов. <p>Структура дисциплины: Введение. Раздел 1. Основные принципы алгоритмизации и программирования. Раздел 2. Программирование на алгоритмическом языке PASCAL. Раздел 3. Программирование в объектно-ориентированной среде.</p>
<p>Основы проектирования баз данных</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230401 Информационные системы (по отраслям), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника.</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.</p> <p>Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектировать реляционную базу данных; – использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных; <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы теории баз данных; – модели данных; – особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изо-

	<p>бразительные средства, используемые в ER-моделировании;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы реляционной алгебры; – принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных; – средства проектирования структур баз данных; – язык запросов SQL. <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Основы теории баз данных. Основные понятия и определения. Модели данных. Физические модели баз данных. Раздел 2. Основы теории проектирования БД. Стадии проектирования и объекты моделирования. Проектирование реляционной БД. Раздел 3. Язык запросов SQL. Основные понятия и компоненты. Управление таблицами. Управление данными. Коррекция и удаление данных. Раздел 4. Управление БД в СУБД. Планирование БД. Управление доступом. Управление обработкой. Раздел 5. Распределённая обработка данных. Основные условия и требования к распределённой обработке данных. Архитектура. Технологии межмодульного взаимодействия.</p>
<p>Технические средства информатизации</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230401 Информационные системы (по отраслям), входящий в состав укрупненной группы специальности 230000 Информатика и вычислительная техника.</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл</p> <p>Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; – определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; – осуществлять модернизацию аппаратных средств. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; – периферийные устройства вычислительной техники; <p>нестандартные периферийные устройства.</p> <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Общая характеристика и классификация технических средств информатизации. Этапы истории вычислительной техники и классификация технических средств. Материнские платы. Структура и стандарты шин ПК. Накопители информации. Устройства отображения информации. Устройства подготовки и ввода информации. Печатающие устройства. Раздел 2. Технические средства систем и их обслуживание. Технические средства систем дистанционной передачи данных. Устройства для работы с информацией на твердых носителях. Организация рабочих мест и обслуживание технических средств информатизации. Совместимость программного и аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. Ресурсо- и энергосберегающие технологии использования средств вычислительной техники.</p>
<p>Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования 230401 «Информационные системы(по отраслям)», входящей в состав укрупненной группы профессий 230000 Информатика и вычислительная техника.</p>

	<p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; - применять законы по защите интеллектуальной собственности; <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения Конституции Российской Федерации; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - организационно-правовые формы юридических лиц; - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; - правила оплаты труда; - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; - право социальной защиты граждан; - понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; - виды административных правонарушений и административной ответственности; - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Основы конституционного права. Раздел 2. Право и экономика. Раздел 3. Труд и социальная защита. Раздел 4. Административное право.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230401 Информационные системы (по отраслям) входящей в состав укрупнённой группы специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника.</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к профессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы</p> <p>Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</p> <p>Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - вооружить будущих выпускников теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; - прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций; - принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воз-

	<p>действий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации; - своевременного оказания доврачебной помощи. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе выполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим; <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. <p>Структура дисциплины: Раздел 1. Гражданская оборона. Раздел 2. Основы военной службы.</p>
<p>ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем</p>	<p>Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230401 Информационные системы (по отраслям), укрупненной группы специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация и модификация информационных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования</p>

	<p>информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.</p> <p>ПК.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК.3 Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.</p> <p>ПК.4 Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК.5 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.</p> <p>ПК.6 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.</p> <p>ПК.7 Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.</p> <p>ПК.8 Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.</p> <p>ПК.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.</p> <p>ПК.10 Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.</p> <p>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"> - инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем; - выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы; - сохранения и восстановления базы данных информационной системы; - организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя; - обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации; - определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; - использования инструментальных средств программирования информационной системы; - участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы; - разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы; - участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы; - модификации отдельных модулей информационной системы; - взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке ме-
--	--

	<p>тодов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации; - поддерживать документацию в актуальном состоянии; - принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге; - идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы; - производить документирование на этапе сопровождения; - осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы; - составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования; - организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции; - манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных; - выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем; - использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации; - строить архитектурную схему организации; - проводить анализ предметной области; - осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств; - оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации; - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - применять документацию систем качества; - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные задачи сопровождения информационной системы; - регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; - типы тестирования; - характеристики и атрибуты качества; - методы обеспечения и контроля качества; - терминологию и методы резервного копирования; - отказы системы; восстановление информации в информационной системе; - принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах; - цели автоматизации организации; - задачи и функции информационных систем; - типы организационных структур; - реинжиниринг бизнес-процессов; - основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; - особенности программных средств используемых в разработке информа-
--	---

	<p>ционных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства проектирования информационных систем; - основные понятия системного анализа; - национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. <p>Структура дисциплины: Раздел ПМ 1. Эксплуатация и обслуживание информационной системы. МДК 01.01. Эксплуатация информационной системы. Тема 1.1. Общие сведения об информационных систем. Тема 1.2. Администрирование ИС. Тема 1.3. ИТ-менеджмент – основа деятельности современной ИС службы. Тема 1.4. Стратегическое планирование ИС. Раздел ПМ 2. Проектирование, разработка и модификация информационных систем. МДК 01.02. Методы и средства проектирования информационных систем. Тема 2.1. Основы проектирования ИС. Тема 2.2. Методологии и технологии проектирования ИС. Производственная практика.</p>
<p>ПМ.02 Участие в разработке информационных систем</p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230401 Информационные системы (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в разработке информационных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК.1 Участвовать в разработке технического задания.</p> <p>ПК.2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания.</p> <p>ПК.3 Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</p> <p>ПК.4 Формировать отчетную документацию по результатам работ.</p> <p>ПК.5 Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.</p> <p>ПК.6 Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p> <p>Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля</p> <p>С целью овладения указанной профессией обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования инструментальных средств обработки информации; - участия в разработке технического задания; - формирования отчетной документации по результатам работ; - использования стандартов при оформлении программной документации; - программирования в соответствии с требованиями технического задания; - использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; - применения методики тестирования разрабатываемых приложений; - управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; - уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;

	<p>- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;</p> <p>- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;</p> <p>знать:</p> <p>- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);</p> <p>- сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;</p> <p>- объектно-ориентированное программирование; спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;</p> <p>- платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;</p> <p>- основные процессы управления проектом разработки.</p> <p>Структура проф. модуля: Раздел ПМ 1. Информационные технологии и обеспечение информационных систем. МДК 02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем. Раздел ПМ 2. Проектирование информационных систем. МДК 02.02 Управление проектами. Раздел ПМ 3. Разработка сетевого графика проекта. МДК 02.02 Управление проектами. Раздел ПМ 4 Планирование ресурсов. МДК 02.02 Управление проектами. Раздел ПМ 5 Информационные технологии в управлении проектами. МДК 02.02 Управление проектами. Раздел ПМ 6 Проектирования информационных систем с применением UML. МДК 02.02 Управление проектами. Раздел ПМ 7 Управление процессом проектирования. МДК 02.02 Управление проектами.</p>
<p>ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230401 Информационные системы (по отраслям), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника.</p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по специальностям 230103.01 «Оператор электронно-вычислительных машин», 230103.03 «Наладчик компьютерных сетей» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Выполнение работ для получения первичных профессиональных навыков по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК.1 Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийного оборудования.</p> <p>ПК.2 Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.</p> <p>ПК.3 Создавать, архивировать, хранить, и обрабатывать информацию, подготавливать и редактировать документы.</p> <p>ПК.4 Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.</p> <p>ПК.5 Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.</p> <p>Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (ЭВМ)</p>

выполняет ввод и обработку информации на электронно-вычислительных машинах, подготавливает к работе вычислительную технику и периферийные устройства.

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- в подготовке к работе вычислительной техники и периферийных устройств и мультимедийного оборудования;
- настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- ввода и оформления цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- создания, архивирования, хранения, и обработки информации, подготовки и редактирования документов.
- сканирования, обработки и распознавания документов;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет и локальных компьютерных сетей;

уметь:

- осуществлять включение и выключение мини- и персональных ЭВМ;
- производить проверку функционирования ЭВМ по тестам;
- выполнять установку носителей информации и осуществлять загрузку операционных систем в ЭВМ;
- работать с устройствами подготовки данных;
- настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;
- наблюдать за работой ЭВМ, анализировать причину сбоев в процессе выполнения программы;
- подготавливать носители информации для последующей работы;
- вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- 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;
- обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов;
- конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
- вести отчётную и техническую документацию;

знать:

- устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;
- архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип

	<p>действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;</p> <ul style="list-style-type: none">- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;- основные приёмы обработки цифровой информации;- 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;- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц;- нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой. <p>Структура проф. модуля: Учебная практика (1-ый этап). Раздел 1. Использование аппаратного и программного обеспечения ПК. Раздел 2. Владение десятипальцевым методом печати. Учебная практика (2-ой этап). Раздел 3. Технологии обработки цифровой информации. Учебная практика (3-й этап). Раздел 4. Системы автоматизированного проектирования. Раздел 5. Системы трехмерного моделирования. Раздел 6. Использование ресурсов сети для ввода и обработки цифровой информации. Раздел 7. Архивирование данных и защита информации. Раздел 8. Систематизация электронных документов.</p>
--	---