

Блок	Наименование дисциплины	Содержание дисциплины	Компетенции	Часы
<b>Обязательная часть учебных циклов ППСЗ</b>				<b>666</b>
<b>ОГСЭ.00 Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины</b>				
ОГСЭ.01	Основы философии	<p>Проблема сущности философии. Наличие разных определений и подходов: этимологического, мировоззренческого, культурологического, ценностного. Философия как форма общественного сознания, специфический вид мировоззрения, элемент духовной культуры. Понятие мировоззрения. Мироощущение и миропонимание, Исторические типы мировоззрения: миф, религия, философия, их особенности. Философия и человек. Мировоззренческие запросы человека. Философия и общество. Предмет философии, его история. Плюрализм философских учений и их взаимодействие. Проблема основного вопроса философии. Структура философского знания. Функции философии. Роль философии в общественной жизни. Ее место и значение в мировоззренческой и профессиональной подготовке специалистов.</p> <p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <b>знать:</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</p>	ОК 1-9	81
ОГСЭ.02	История	<p>Сущность, формы, функции исторического знания. Методы и источники изучения истории. Понятие и классификация исторического источника. Отечественная историография в прошлом и настоящем: общее и особенное. Методология и теория исторической науки. История России - неотъемлемая часть всемирной истории. Россия и средневековые государства Европы и Азии. Специфика формирования единого российского государства. Возвышение Москвы. Формирование сословной системы организации общества. Реформы Петра 1. Век Екатерины. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. Дискуссии о генезисе</p>	ОК 1-9	81

		<p>самодержавия. Россия в начале XX в. Объективная потребность индустриальной модернизации России. Российские реформы в контексте общемирового развития в начале века. Политические партии России: генезис, классификация, программы, тактика. Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса. Революция 1917 г. Гражданская война и интервенция, их результаты и последствия. Российская эмиграция. Социально-экономическое развитие страны в 20-е гг. НЭП. Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-е гг. Внешняя политика. СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений. Советский Союз в 1985-1991 гг. Перестройка. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения. Октябрьские события 1993 г. Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия на пути радикальной социально-политической модернизации. Культура в современной России. Внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации.</p> <p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p><b>знать:</b> 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>		
ОГСЭ.03	Иностранный язык	<p>Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке; основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации; чтение транскрипции. Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера.</p>	ОК 1-9	252

		<p>Понятия дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и др.). Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах.</p> <p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> 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> <p><b>знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</p>		
ОГСЭ.04	Физическая культура	<p>Понимать роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; знать основы физической культуры и здорового образа жизни; владеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств, приобрести личный опыт использования физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных жизненных и профессиональных целей.</p> <p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p>	ОК 2, 3, 6	252
<b>ЕН.00 Математические и общие естественнонаучные дисциплины</b>				<b>271</b>
ЕН.01	Элементы высшей математики	<p>Теория матриц. Системы линейных уравнений. Производные: производная сложной функции, производная обратных функций (обратные тригонометрические функции), вторая производная и производные высших порядков, исследование функций с помощью производной; теория пределов; определенный и неопределенный интеграл.</p> <p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения; <b>знать:</b> основы</p>	ОК 1-9 ПК 1.2, 1.4, 2.2	188

		математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; основы дифференциального и интегрального исчисления		
ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика	<p><i>Целью данного курса</i> является овладение методами математического моделирования, формирование умений использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики при решении прикладных задач. Изучение курса тесно связано и опирается на курс «Элементов высшей математика», а так же требует наличия хорошей математической подготовки на базе общего среднего образования. Учебный материал отобран таким образом, чтобы он в равной мере отражал три основных раздела курса «Случайные события», «Случайные величины» и «Математическая статистика», а так же включал материал, позволяющий увидеть работу вероятностных и статистических методов при решении различных прикладных задач. Практические и самостоятельные работы студентов, выполняемые в ходе изучения курса, включают в себя не только стандартное решение задач, но и другие актуальные для данной специальности виды деятельности: написание программ для решения блоков стандартных задач по темам, составление или поиск собственных прикладных задач, использующих при решении изучаемые методы и модели.</p>	ОК 1-9 ПК 1.2, 1.4, 2.2	83
<b>Профессиональный учебный цикл</b>				<b>1118</b>
<b>ОП.00. Общепрофессиональные дисциплины</b>				
ОП.01	Инженерная графика	<p>Целью изучения курса является получение навыков в оформлении конструкторской документации в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД). Преподавание курса «Инженерная графика» имеет практическую направленность и формирует представление об основах начертательной геометрии и проекционному черчению. На практических занятиях студенты изучают базовую графическую САПР. Для успешного усвоения курса необходимо детальное изучение темы «Виды, разрезы, сечения» где изучаются ГОСТы 2.301-68 - 2.307-68. Для практического закрепление задания по данной теме должны преследовать цели: изучение правил выполнения видов, разрезов и сечений в ортогональных проекциях в соответствии с требованиями, закрепление навыков по оформлению чертежей.</p>	ОК 1-9 ПК 1.3, 1.5	150

		<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен: <b>уметь</b>: оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; <b>знать</b>: правила разработки и оформления технической документации, чертежей и схем; пакеты прикладных программ по инженерной графике при разработке и оформлении технической документации.</p>		
ОП.02	Основы электротехники	<p>Задачи дисциплины – формирование у будущего специалиста представлений о основных понятиях и законах теории электрических цепей, параметрах дискретных и нелинейных сигналов, однофазных и трехфазных цепях переменного тока, свойствах и параметрах фильтров и четырехполюсников. Предполагается самостоятельная работа студентов, включающая освоение теоретического материала, решение задач. Дисциплина имеет межпредметные связи с такими дисциплинами как «Физика», «Прикладная электроника» и др.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен: <b>уметь</b>: применять основные определения и законы теории электрических цепей; учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей; различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры; <b>знать</b>: основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме; свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей с взаимной индукцией; трехфазные электрические цепи; основные свойства фильтров; непрерывные и дискретные сигналы; методы расчета электрических цепей; спектр дискретного сигнала и его анализ; цифровые фильтры</p>	ОК 1-9 ПК 1.1, 3.1	108
ОП.03	Прикладная электроника	<p>Предметом курса является более детальное раскрытие предмета прикладная электроника. В ходе изучения дисциплины студент должен иметь представление о роли общепрофессиональных знаний в профессиональной деятельности, о направлениях развития электронной техники. Знать основные правила построения чертежей и схем, методы расчёта электрических цепей, принцип работы типовых электронных устройств. Уметь рассчитывать параметры</p>	ОК 1-9 ПК 1.1, 2.3	144

		<p>электронных схем, по заданным параметрам рассчитывать типовые электронные устройства, подбирать по справочным материалам компоненты для электронных устройств, читать и оформлять структурные схемы цифровых устройств. В процессе изучения дисциплины рассматриваются физические свойства материалов, из которых изготавливаются электронные приборы, способность их проводить электрический ток.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен: <b>уметь</b>: различать полупроводниковые диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры на схемах и в изделиях; определять назначение и свойства основных функциональных узлов аналоговой электроники: усилителей, генераторов в схемах; использовать операционные усилители для построения различных схем; применять логические элементы, для построения логических схем, грамотно выбирать их параметры и схемы включения; <b>знать</b>: принципы функционирования интегрирующих и дифференцирующих RC-цепей; технологию изготовления и принципы функционирования полупроводниковых диодов и транзисторов, тиристора, аналоговых электронных устройств; свойства идеального операционного усилителя; принципы действия генераторов прямоугольных импульсов, мультивибраторов; особенности построения диодно-резистивных, диодно-транзисторных и транзисторно-транзисторных схем реализации булевых функций; цифровые интегральные схемы: режимы работы, параметры и характеристики, особенности применения при разработке цифровых устройств; этапы эволюционного развития интегральных схем: большие интегральные схемы (БИС), сверхбольшие интегральные схемы (СБИС), микропроцессоры в виде одной или нескольких сверхбольших интегральных схем (МП СБИС), переход к нанотехнологиям производства интегральных схем, тенденции развития</p>		
ОП.04	Электротехнические измерения	Цель данного курса - овладение методами измерений, методами выбора измерительных средств, изучение метрологических показателей средств измерений. Курс находится в тесной взаимосвязи такими общепрофессиональными дисциплинами как: «Метрология, стандартизация и	ОК 1-9 ПК 1.4, 2.2, 3.1	77

		<p>сертификация», «Прикладная электроника», «Основы электротехники» – а также с некоторыми специальными дисциплинами. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций по теоретическому материалу основных разделов. Для закрепления теоретических знаний и приобретения практических умений в программу курса включено проведение лабораторных занятий по работе с аналоговыми и цифровыми измерительными приборами. Некоторые темы курса изучаются самостоятельно.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен: <b>уметь</b>: классифицировать основные виды средств измерений; применять основные методы и принципы измерений; применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений; применять аналоговые и цифровые измерительные приборы, измерительные генераторы; применять генераторы шумовых сигналов, акустические излучатели, измерители шума и вибраций, измерительные микрофоны, вибродатчики; применять методические оценки защищенности информационных объектов; <b>знать</b>: основные понятия об измерениях и единицах физических величин; основные виды средств измерений и их классификацию; методы измерений; метрологические показатели средств измерений; виды и способы определения погрешностей измерений; принцип действия приборов формирования стандартных измерительных сигналов; влияние измерительных приборов на точность измерений; методы и способы автоматизации измерений тока, напряжения и мощности</p>		
ОП.05	Информационные технологии	<p><b>Раздел 1.</b> Информационные системы и технологии. Основные понятия и определения. Техническое обеспечение информационных технологий. Программное обеспечение информационных технологий. Обеспечение безопасности информационных систем. <b>Раздел 2.</b> Сетевые технологии обработки информации. Информационные технологии в локальных и глобальных сетях. Корпоративные сети. Глобальная сеть Интернет. Электронная почта. Поиск информации. <b>Раздел 3.</b> Офисные информационные технологии. Программное обеспечение офисных информационных технологий. Обработка текстовой информации. Работа с таблицами. Деловая графика.</p>	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.3, 2.2	102

		<p>Электронные презентации. Технологии работы с системами управления базами данных.</p> <p><b>Раздел 4.</b> Справочно-правовые информационные системы. Системы автоматизации делопроизводства и документооборота. Технологии и системы электронной коммерции.</p> <p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен: <b>уметь</b>: обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ; <b>знать</b>: назначение и виды информационных технологий; технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; базовые и прикладные информационные технологии; инструментальные средства информационных технологий</p>		
ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	<p>Цель изучения дисциплины: систематизация знаний кибернетического подхода в совместном проектировании программных продуктов и вычислительных сетей и процессов в жизненном цикле; овладение научно-методическими и организационными основами интеграции управления качеством программных продуктов и вычислительных сетей; приобретение умения поиска необходимой нормативной документации и работы с ней при решении профессиональных задач.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен: <b>уметь</b>: применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; применять документацию систем качества; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; <b>знать</b>: правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; показатели качества и методы их оценки; системы качества; основные термины и определения в области</p>	ОК 1-9 ПК 1.4, 1.5, 3.3, 4.3	48



		сертификации; организационную структуру сертификации; системы и схемы сертификации		
ОП.07	Операционные системы и среды	<p>Цель изучения курса: являются знакомство и работа с различными операционными системами, средами операционных систем и ролью операционных систем в вычислительных процессах. Главной задачей изучения теоретического курса для студентов будет формирование представления о концептуальных моделях архитектуры операционных систем, назначении и функционировании ОС, особенностях работы различных операционных систем. На практических занятиях студенты изучают управление параметрами ОС, формируют навыки выполнения конфигурирования аппаратных устройств.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен: <b>уметь</b>: использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач; использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами; устанавливать различные операционные системы; подключать к операционным системам новые сервисные средства; решать задачи обеспечения защиты операционных систем; <b>знать</b>: основные функции операционных систем; машинно-независимые свойства операционных систем; принципы построения операционных систем; сопровождение операционных систем</p>	ОК 1-9, ПК 2.3, 3.3, 4.3	63
ОП.08	Дискретная математика	<p>Целью курса является овладение методами математического моделирования, формирование умений использования основных понятий и приемов дискретной математики при решении прикладных задач профессиональной направленности. Данный курс тесно связан и опирается на курс «Элементов высшей математика», а так же изучение его требует наличия хорошей математической подготовки на базе общего среднего образования. Курс ориентирован на формирование базовых понятий и умений, необходимых для изучения профессиональных модулей. Практические и самостоятельные работы студентов, выполняемые в ходе изучения курса, включают в себя не только стандартное решение задач, но и другие актуальные для данной специальности виды деятельности: написание программ для решения блоков стандартных задач по темам,</p>	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.3	108

		<p>составление или поиск собственных прикладных задач, использующих при решении изучаемые методы и модели.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен: <b>уметь</b>: формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения; применять законы алгебры логики; определять типы графов и давать их характеристики; строить простейшие автоматы; <b>знать</b>: основные понятия и приемы дискретной математики; логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; основные классы функций, полнота множества функций, теорема Поста; основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями; логика предикатов, бинарные отношения и их виды; элементы теории отображений и алгебры подстановок; метод математической индукции; алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов; основные понятия теории графов, характеристики и виды графов; элементы теории автоматов</p>		
ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования	<p>Целью изучения данной дисциплины является знакомство студентов с основными подходами к программированию, этапами решения задач с помощью ПК, основными структурами и типами данных языка программирования, базовыми конструкциями языков программирования, общими принципами построения и использования языков программирования, их классификацией, современными интегрированными средами разработки программ. Итогом обучения студентов должно стать овладение техникой создания, тестирования и отладки программного кода, реализующего построенные алгоритмы решения задач.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен: <b>уметь</b>: формализовать поставленную задачу; применять полученные знания к различным предметным областям; составлять и оформлять программы на языках программирования; тестировать и отлаживать программы; <b>знать</b>: общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию; современные интегрированные среды разработки программ; процесс создания программ; стандарты языков</p>	ОК 1-9 ПК 2.1, 2.2, 3.3	216

		программирования; общую характеристику языков ассемблера: назначение, принципы построения и использования		
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	<p>Курс «Безопасность жизнедеятельности» является составной частью блока общепрофессиональных дисциплин в учебном плане, она призвана интегрировать на общей методической основе в единый комплекс знания таких наук как: физика, химия, биология, анатомия, физиология, гигиена, экология и охрана труда, необходимых для обеспечения комфортного состояния и безопасности человека во взаимодействии со средой обитания.</p> <p>Данная учебная дисциплина помогает студентам приобрести базовые знания научно-практического характера в предметной области, развить личность безопасного типа: принимающей активное участие в ликвидации чрезвычайных ситуаций, обладающей глубокими знаниями и гуманитарным мировоззрением по различным аспектам развития общества, в том числе и по проблемам безопасности.</p> <p>Цель данного курса - формировать у студентов умения и навыки организационной деятельности при выполнении аварийно-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях. Предполагается самостоятельная работа студентов, включающая освоение теоретического материала, обдумывание проблемных ситуаций и выполнение проекта при решении задач.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен: <b>уметь</b>: 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 исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p>	ОК 1-9 ПК 1.4, 1.5	102

		<p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; знать: 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>		
<b>ПМ.00 Профессиональные модули</b>				<b>1188</b>
<b>ПМ.01 Проектирование цифровых устройств</b>				<b>393</b>
МДК. 01.01.	Цифровая схемотехника	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность; проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ; оценки качества и надежности цифровых устройств; применения нормативно-технической документации; <b>уметь:</b> выполнять анализ и синтез комбинационных схем; проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность; разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции; выполнять требования</p>	ОК 1-9 ПК 1.1 - 1.5	168
МДК. 01.02.	Проектирова ние цифровых устройств			225

		<p>технического задания на проектирование цифровых устройств; проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ; разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР); определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (СВТ); выполнять требования нормативно-технической документации; <b>знать:</b> арифметические и логические основы цифровой техники; правила оформления схем цифровых устройств; принципы построения цифровых устройств; основы микропроцессорной техники; основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств; конструкторскую документацию, используемую при проектировании; условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды; особенности применения систем автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ; методы оценки качества и надежности цифровых устройств; основы технологических процессов производства СВТ; нормативно-техническую документацию; инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормативы</p>		
<b>ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования</b>				<b>360</b>
МДК. 02.01.	Микропроцессорные системы	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем; тестирования и отладки микропроцессорных систем; применения микропроцессорных систем; установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств; выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования; <b>уметь:</b> составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем; производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (МПС); выбирать микроконтроллер/ микропроцессор для конкретной системы управления; осуществлять установку и конфигурирование	ОК 1-9 ПК 2.1 - 2.4	165
МДК. 02.02.	Установка и конфигурирование периферийного оборудования			195

		<p>персональных компьютеров и подключение периферийных устройств; подготавливать компьютерную систему к работе; проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем; выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;  <b>знать:</b> базовую функциональную схему МПС; программное обеспечение микропроцессорных систем; структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем; методы тестирования и способы отладки МПС; информационное взаимодействие различных устройств через Интернет; состояние производства и использование МПС; способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы; классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств; способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит (ПУ); причины неисправностей и возможных сбоев</p>		
<b>ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов</b>				<b>435</b>
МДК. 03.01.	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов; системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов; отладки аппаратно-программных систем и комплексов; инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;  <b>уметь:</b> проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов; проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов; принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ; выполнять регламенты техники безопасности; <b>знать:</b> особенности контроля и диагностики устройств аппаратно программных систем; основные методы диагностики; аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем</p>	ОК 1-9 ПК 3.1 - 3.3	435

		<p>и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ; применение сервисных средств и встроенных тест-программ; аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов; инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты</p>		
--	--	--	--	--