

АННОТАЦИИ

К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)

базовой подготовки

очная форма обучения на базе среднего общего образования

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
ПП Профессиональная подготовка			4644	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-ПК 4.4.
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл			783	
Обязательная часть			678	
ОГСЭ.01	Основы философии	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; знать: 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; Тематический план: Раздел 1. Предмет философии её история Раздел 2. Структура и основные направления философии.	62	ОК 1 - 9
ОГСЭ.02	История	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);	70	ОК 1 - 9

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших законов и иных нормативных правовых актов мирового и регионального значения; Тематический план: Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 80-е годы Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века		
ОГСЭ.03	Иностранный язык	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: 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; знать: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; Тематический план: Раздел 1. Общеобразовательный модуль Раздел 2. Профессиональный модуль	202	ОК 1 - 9
ОГСЭ.04	Физическая культура	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни. Тематический план: Раздел 1. Теоретические сведения Раздел 2. Легкая атлетика	344	ОК 2 ОК 3 ОК 6

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		Раздел 3. Баскетбол Раздел 4. Шейпинг (девушки) Раздел 4. Футбол, мини-футбол (для юношей) Раздел 5. Настольный теннис Раздел 6. Бадминтон Раздел 7. Волейбол Раздел 8. Атлетическая гимнастика		
Вариативная часть			105	
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности, целесообразности; устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи; пользоваться словарями русского языка. заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; использовать формулы делового этикета в процессе общения и составления деловых бумаг; анализировать и преобразовывать тексты, самостоятельно строить тексты различных функционально-смысловых типов с учетом нормативных требований. знать: различия между языком и речью; функции языка как средства формирования и трансляции мысли; нормы русского литературного языка; специфику устной и письменной речи; правила продуцирования текстов различных деловых жанров; действующую нормативно-техническую документацию по специальности. Тематический план: Введение Раздел 1. Язык и речь. Текст. Стили речи Раздел 2. Фонетика. Орфоэпия Раздел 3. Лексика и фразеология. Словообразование Раздел 4. Морфология Раздел 5. Синтаксис и пунктуация.	63	ОК 1-9
ОГСЭ.06	Социальная психология	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: выделять социально-психологическую проблематику в профессиональных ситуациях;	42	ОК 1-9 ПК 3.2

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		пользоваться социально-психологическими методами и методиками; определять свойства темперамента и характера у себя и других людей; анализировать профессиональные ситуации с позиции участвующих в них сторон; устанавливать, укреплять и регулировать межличностные отношения в группе; выбирать оптимальный тип коммуникации; предупреждать и разрешать конфликты; использовать полученные знания при анализе социальной реальности. знать: значение и содержание дисциплины «Социальная психология», связь её с другими дисциплинами общепрофессионального и специального цикла. предмет социальной психологии. социально-психологические характеристики личности; факторы и механизмы социализации личности; психологические характеристики группы; особенности внутригруппового и межгруппового взаимодействия; психологические характеристики группового взаимодействия; типы социальных групп и движений и их социально-психологические характеристики; структурные компоненты, виды и психологические закономерности общения; виды и средства общения; структуру, виды, пути разрешения и профилактики конфликтов; природу конфликтов и пути их разрешения; психологические особенности профессиональной деятельности; специфику делового общения; основные области практического применения знаний социальной психологии; Тематический план: 1. Социальная психология личности 2. Психология социальных сообществ 3. Социальная психология общения		
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл			189	
Обязательная часть			189	
ЕН.01	Математика	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; знать: значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;	126	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; Тематический план: Раздел 1. Комплексные числа Раздел 2. Дифференциальное и интегральное исчисление Раздел 3. Теория вероятностей и математическая статистика Раздел 4. Линейная алгебра		
ЕН.02	Экологические основы природопользования	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте; знать: виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; основные источники и масштабы образования отходов производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;	63	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. Тематический план: Раздел 1. Современное состояние окружающей среды России Раздел 2. Научно-правовые основы природопользования		
Профессиональный учебный цикл			3672	
ОП Общепрофессиональные дисциплины			1504	
Обязательная часть			1360	
ОП.01	Инженерная графика	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности; знать: законы, методы и приемы проекционного черчения; классы точности и их обозначение на чертежах; правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; технику и принципы нанесения размеров; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); Тематический план: Раздел 1. Геометрическое черчение	219	ОК 1 - 5 ОК 7 - 9 ПК 1.4 ПК 2.1 - 2.3

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии) Раздел 3. Машиностроительное черчение Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности Раздел 5. Общие сведения о машинной графике		
ОП.02	Электротехника и электроника	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; собирать электрические схемы; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; знать: классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; параметры электрических схем и единицы их измерения; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; способы получения, передачи и использования электрической энергии; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; характеристики и параметры электрических и магнитных полей; Тематический план: Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока Раздел 2. Электрическое поле	189	ОК 1 - 5 ОК 7 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		Раздел 3. Магнитное поле Раздел 4. Электрические цепи переменного тока Раздел 5. Основы электронной теории Раздел 6. Полупроводниковые приборы Раздел 7. Интегральные микросхемы Раздел 8. Приборы для отображения информации Раздел 9. Источники вторичного электропитания		
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; знать: 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; Тематический план: Раздел 1. Основы стандартизации Раздел 2. Основы метрологии Раздел 3. Основы сертификации Раздел 4. Менеджмент качества	72	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3
ОП.04	Техническая механика	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: определять напряжения в конструкционных элементах; определять передаточное отношение; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; производить расчеты на сжатие, срез и смятие; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;	138	ОК 1 - 5 ОК 7 - 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; читать кинематические схемы; знать: виды движений и преобразующие движения механизмы; виды износа и деформаций деталей и узлов; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; кинематику механизмов, соединение деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; методику расчета на сжатие, срез и смятие; назначение и классификацию подшипников; характер соединения основных сборочных единиц и деталей; основные типы смазочных устройств; типы, назначение, устройство редукторов; трение, его виды, роль трения в технике; устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования; Тематический план: Раздел 1. Статика Раздел 2. Сопротивление материалов Раздел 3. Кинематика Раздел 4. Динамика Раздел 5. Детали машин		
ОП.05	Материаловедение	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их; определять твердость материалов; определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей; знать: виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;	138	ОК 1 - 5 ОК 7 - 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		виды прокладочных и уплотнительных материалов; закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; методы измерения параметров и определения свойств материалов; основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; основные свойства полимеров и их использование; особенности строения металлов и сплавов; свойства смазочных и абразивных материалов; способы получения композиционных материалов; сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием; Тематический план: Раздел 1. Конструкционные материалы Раздел 2. Электротехнические материалы Раздел 3. Композиционные материалы		
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; знать: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы	201	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; Тематический план: Раздел 1. Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в профессиональной деятельности Раздел 2. Технический и информационный состав автоматизированных систем. Методы защиты информации. Раздел 3. Основы Web - технологий		
ОП.07	Основы экономики	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: находить и использовать необходимую экономическую информацию; определять организационно-правовые формы организаций; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); знать: действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; основные технико-экономические показатели деятельности организации; методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных	81	ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		условиях; основные принципы построения экономической системы организации; основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; общую производственную и организационную структуру организации; современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; формы организации и оплаты труда; Тематический план: Раздел 1. Экономика и ее роль в жизни общества Раздел 2. Экономические ресурсы организации Раздел 3. Маркетинг Раздел 4. Основные показатели деятельности предприятия Раздел 5. Планирование хозяйственной деятельности предприятия		
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; знать: виды административных правонарушений и административной ответственности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; организационно-правовые формы юридических лиц; основные положения Конституции Российской	126	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		Федерации, действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; Тематический план: Раздел 1. Право и экономика Раздел 2. Труд и социальная защита Раздел 3.Административное право		
ОП.09	Охрана труда	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; знать: законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правила и нормы охраны труда, техники	76	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; меры предупреждения пожаров и взрывов; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства защиты; права и обязанности работников в области охраны труда; виды и правила проведения инструктажей по охране труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов; Тематический план: Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды Раздел 2. Защита от вредных и опасных производственных факторов Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности Раздел 4. Управление безопасностью труда Раздел 5. Первая помощь пострадавшим		

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в 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, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых	120	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. Тематический план: Раздел 1. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях Раздел 2. Основы военной службы		
Вариативная часть			144	
ОП.11	Измерительная техника	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: составлять измерительные схемы; выбирать средства измерения; измерять с заданной точностью различные электротехнические величины; определять значение измеряемой величины и показатели точности измерений; использовать средства вычислительной техники для обработки и анализа измерений знать: основные методы и средства измерения электрических величин; основные виды измерительных приборов на точность измерения; принципы автоматизации измерений; условные обозначения и маркировку изделий; назначение и область применения измерительных устройств. Тематический план: Раздел 1. Государственная система обеспечения единства измерений. Раздел 2. Приборы и методы измерения. Раздел 3. Исследование формы сигналов.	81	ОК 1-4 ОК 8-9 ПК 1.1 – 1.3
ОП.12	Основы предпринимательской деятельности	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: проводить психологический самоанализ предрасположенности к предпринимательской деятельности; разрабатывать и анализировать предпринимательские бизнес - идеи; оформлять документацию для регистрации предпринимательской деятельности; организовать маркетинговую деятельность в системе предпринимательства; осуществлять планирование производственной деятельности; оценивать финансовое состояние предпринимательства (делать экономические расчёты). знать:	63	ОК 1-9

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		понятие и сущность предпринимательской деятельности; организацию предпринимательской деятельности; основы процесса бизнес - планирования в предпринимательской деятельности; финансово-экономическое обоснование бизнес - проекта. Тематический план: Раздел 1 Понятие и сущность предпринимательской деятельности Тема 1.1 Предпринимательская деятельность как экономическая и правовая категория Тема 1.2 Фирма как основной субъект предпринимательской деятельности Раздел 2 Организация предпринимательской деятельности Тема 2.1 Правовое регулирование предпринимательской деятельности Тема 2.2 Государственная регистрация предпринимательской деятельности. Тема 2.3 Выбор системы налогообложения Раздел 3 Основы процесса бизнес - планирования в предпринимательской деятельности Тема 3.1 Назначение и структура бизнес-плана Тема 3.2 Маркетинг в системе бизнес - планирования Тема 3.3 Организация, управление, кадры Тема 3.4 Планирование производственной деятельности Раздел 4 Финансово-экономическое обоснование бизнес - проекта Тема 4.1 Финансовая деятельность предпринимательства Тема 4.2 Риски в предпринимательской деятельности Тема 4.3 Резюме бизнес-плана		
ПМ.00 Профессиональные модули			2168	-
ПМ.01	Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования		1584	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4
МДК 01.01	Электрические машины и аппараты	В результате изучения профессионального модуля студент должен: иметь практический опыт/уметь/знать: иметь практический опыт: выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; использования основных измерительных приборов; уметь: определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;	631	
МДК 01.02	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования		230	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
МДК.01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование	подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;	311	
МДК.01.04	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; проводить анализ неисправностей электрооборудования; эффективно использовать материалы и оборудование; заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;	412	
УП.01.01	Учебная практика	оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; осуществлять метрологическую поверку изделий; производить диагностику оборудования и определение его ресурсов; прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;	36 (1 нед)	
ПП.01.01	Производственная (по профилю специальности) практика	знать: технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли; элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием; классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах; выбор электродвигателей и схем управления; устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты; физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; условия эксплуатации электрооборудования; действующую нормативно-техническую документацию по специальности; порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний; правила сдачи оборудования в ремонт и приема	360 (10 нед)	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		после ремонта; пути и средства повышения долговечности оборудования; технология ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры. Тематический план: Тема 1.1. Электрические аппараты Тема 1.2. Электрические машины Тема 1.3. Электроснабжение Тема 2.1 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования Тема 2.2 Основы техники безопасности при обслуживании электрооборудования Тема 3.1. Электрический привод Тема 3.2. Электрическое и электромеханическое оборудование Тема 4.1 Автоматика Тема 4.2 Системы управления Тема 4.3. Наладка электрооборудования		
ПМ.02	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов		180	
МДК 02.01	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	В результате изучения профессионального модуля студент должен: иметь практический опыт/уметь/знать: иметь практический опыт: выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;	180	ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.3
УП.02.01	Учебная практика		36 (1 нед)	
ПП.02.01	Производственная (по профилю специальности) практика	уметь: организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; эффективно использовать материалы и оборудование; пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; производить расчет электронагревательного оборудования; производить наладку и испытания электробытовых приборов; знать: классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов; порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; типовые технологические процессы и	36 (1 нед)	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники; методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники. Тематический план: Тема 1.1. Общие сведения о бытовых машинах и приборах Тема 1.2. Бытовые приборы для кухни и уборки помещений Тема 1.3 Бытовые стиральные машины и холодильники Тема 1.4. Нагревательные приборы Тема 1.5. Электрофицированные инструменты Тема 1.6. Организация сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники.		
ПМ.03	Организация деятельности производственного подразделения		239	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.3
МДК 03.01	Планирование и организация работы структурного подразделения	В результате изучения профессионального модуля студент должен: иметь практический опыт/ уметь/ знать: иметь практический опыт: планирования и организации работы структурного подразделения;	239	
УП.03.01	Учебная практика	участия в анализе работы структурного подразделения;	36 (1 нед)	
ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности) практика	подразделения; уметь: составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест; осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов; принимать и реализовывать управленческие решения; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования; знать: особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы делового общения в коллективе; психологические аспекты профессиональной деятельности; аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности. Тематический план: Раздел 1. Экономика отрасли Раздел 2. Менеджмент Раздел 3. Правовое обеспечение Раздел 4. Административное право	36 (1 нед)	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
ПМ.04	Выполнение работ по профессии Слесарь – электрик по ремонту электрооборудования		165	ОК 1-3 ОК 8-9 ПК 4.1 – 4.4
МДК 04.01	Организация и технология выполнения электротехнических работ слесаря-электрика по ремонту электрооборудования	В результате изучения профессионального модуля студент должен: иметь практический опыт/ уметь/ знать: <i>иметь практический опыт:</i> выполнения сборки, разборки, ремонту простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов; выполнения соединений деталей и узлов электромашин, электроприборов по электромонтажным схемам различной сложности; выполнения слесарной обработки деталей и приспособлений для ремонта и наладки электрооборудования по 11-12 квалитетам; работы по техническому обслуживанию и ремонту электромеханического оборудования <i>знать:</i> требования охраны труда, правила электробезопасности, противопожарные мероприятия; назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; основные неисправности электрических аппаратов до 1000В; последовательность разборки и сборки пускорегулирующей аппаратуры; основы слесарного дела, используемый слесарный инструмент; условно-графические обозначения, правила выполнения электрических схем; классификацию электротехнических материалов; марки проводов и кабелей; прокладку и монтаж проводов и кабелей; назначение бандажей и заземления; правила сборки и установки светильников; методы крепления осветительных арматур и схемы включения и выключения электрических ламп; классификацию электрических машин переменного и постоянного тока; неисправности электрических машин, последовательность ремонта и сборки, <i>уметь:</i> <i>выполнять:</i> разборку, ремонт и сборку простых узлов, аппаратов и арматуры освещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов; изготовление несложных деталей из сортового	165	
УП.04.01	Учебная практика		288 (8 нед)	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		металла; соединение деталей и узлов электромашин, электроприборов по простым электромонтажным схемам; лужение, пайку, сращивание, прокладку электропроводов и кабелей; проверку и ремонт простой пускорегулирующей аппаратуры; прокладку установочных приводов и кабелей; установку и подключение в сеть светильников; эффективное использование материалов и оборудования; работу на основном оборудовании, используя специальные приспособления и контрольно-измерительный инструмент. Тематический план: Тема 1.1 Охрана труда и организация ремонта электрооборудования. Тема 1.2 Ремонт электрических аппаратов напряжением до 1000В Тема 1.3 Обслуживание и ремонт осветительных установок и пускорегулирующей аппаратуры Тема 1.4 Ремонт электрических машин		
Учебная практика			396 (11 нед)	ОК 1-9 ПК 1.1. – 1.4 2.1-2.3, 3.1-3.3 4.1.-4.4.
Производственная (по профилю специальности) практика			432 (12 нед)	