

АННОТАЦИИ

К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

базовой подготовки

очная форма обучения на базе среднего общего образования

Индекс	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание учебных дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
ПП Профессиональная подготовка			4536	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-ПК 5.3.
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл			834	
Обязательная часть			648	
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 российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; знать: основные направления развития ключевых	62	ОК 1 - 9

Индекс	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание учебных дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</p> <p>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;</p> <p>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения;</p> <p>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</p>		
ОГСЭ.03	Иностранный язык	<p>Изучив дисциплину студент должен:</p> <p>уметь/знать:</p> <p>уметь:</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p>знать:</p> <p>лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p> <p>Тематический план: Раздел 1. Развивающий курс Раздел 2. Профессиональный модуль</p>	188	ОК 1 - 9
ОГСЭ.04	Физическая культура	<p>Изучив дисциплину студент должен:</p> <p>уметь/знать:</p> <p>уметь:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать:</p> <p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и</p>	336	ОК 2 ОК 3 ОК 6

Индекс	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание учебных дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		социальном развитии человека; основы здорового образа жизни. Тематический план: Раздел 1. Теоретические сведения Раздел 2. Легкая атлетика Раздел 3. Баскетбол Раздел 4. (Юноши) Футбол, футзал Раздел 5. Настольный теннис Раздел 6. Волейбол Раздел 7. Атлетическая гимнастика		
Вариативная часть			186	
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: <i>уметь:</i> строить свою речь (устную и письменную) в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; оформлять документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; пользоваться словарями русского языка, нормативной и справочной литературой; использовать формулы делового этикета в процессе общения и составления деловых бумаг. <i>знать:</i> функции языка как средства формирования и трансляции мысли; роль и функции культуры речи; нормы русского литературного языка; специфику письменной и устной речи; правила продуцирования текстов разных деловых жанров; особенности стилей речи и сфера употребления разных стилей речи. Тематический план: 1. Фонетика. Орфоэпия 2. Лексика и фразеология. Словообразование 3. Морфология 4. Синтаксис и пунктуация. Нормы русского правописания 5. Текст. Стили речи	90	ОК 1-9 ПК 2.4 ПК 4.1
ОГСЭ.06	Основы социологии и политологии	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: <i>уметь:</i> ориентироваться в современных политических и социальных процессах в России и мире; работать с научной литературой, материалами СМИ, статистическими данными чтобы ориентироваться в	96	ОК 1-9

Индекс	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание учебных дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>современных социально – политических процессах; использовать социально – политические знания для того чтобы стать самостоятельным участником социально – политических процессов в обществе и делать сознательный гражданский выбор.</p> <p>знать: что изучает социология и политология как самостоятельные науки; нормы и ценности демократической культуры (права, свободы, достоинство личности, уважение к демократическим институтам власти, политическая терпимость, стремление к согласию, предотвращению и цивилизованному разрешению конфликтов); о социальной структуре, социальном взаимодействии и об основных социальных институтах общества; о социальных движениях и других факторах социального изменения и развития; о политической системе, сущности власти, системе управления субъектов политики, политических отношениях и процессах; правила управления и организации работы.</p> <p>Тематический план: Раздел 1. Социальные процессы Раздел 2. Политическая жизнь общества</p>		
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл			240	
Обязательная часть			240	
ЕН.01	Математика	<p>Изучив дисциплину студент должен:</p> <p>уметь/знать: уметь: находить производную элементарной функции; выполнять действия над комплексными числами; вычислять погрешности результатов действия над приближенными числами; решать простейшие уравнения и системы уравнений; знать: основные понятия и методы математического анализа; методику расчета с применением комплексных чисел; базовые понятия дифференциального и интегрального исчисления; структуру дифференциального уравнения; способы решения простейших видов уравнений; определение приближенного числа и</p>	96	<p>ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 8 ПК 2.4 ПК 3.3 ПК 4.2 ПК 4.3</p>

Индекс	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание учебных дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		погрешностей; Тематический план: Раздел 1. Элементы математического анализа Раздел 2. Комплексные числа Раздел 3. Линейная алгебра Раздел 4. Основы численных методов		
ЕН.02	Информатика	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: использовать прикладные программные средства; выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами; создавать и редактировать текстовые файлы; работать с носителями информации; пользоваться антивирусными программами; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию; знать: основные понятия автоматизированной обработки информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; способы хранения и основные виды хранилищ информации; основные логические операции; общую функциональную схему компьютера; Тематический план: Раздел 1. Автоматизированные технологии обработки информации и технические средства их реализации Раздел 2. Системное и сервисное программное обеспечение вычислительной техники Раздел 3. Прикладное программное обеспечение вычислительной техники	96	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ОК 9 ПК 2.4 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.3
ЕН.03	Экологические основы природопользования	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: проводить наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду; использовать нормативные правовые акты по рациональному природопользованию окружающей среды; проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды; знать: условия устойчивого состояния экосистем; причины возникновения экологического кризиса; основные природные ресурсы России; принципы мониторинга окружающей среды;	48	ОК 1 ОК 3 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2

Индекс	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание учебных дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		принципы рационального природопользования. Тематический план: Раздел 1. Современное состояние окружающей среды России Раздел 2. Научно-правовые основы природопользования		
П Профессиональный учебный цикл			3462	
ОП Общепрофессиональные дисциплины			1150	
Обязательная часть			742	
ОП.01	Техническая механика	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: определять координаты центра тяжести тел; выполнять расчеты на прочность и жесткость; знать: виды деформации; законы механического движения и равновесия; методы механических испытаний материалов; методы расчета элементов конструкции на прочность; устойчивость при различных видах нагружения; основные типы деталей машин и механизмов; Тематический план: Раздел 1. Статика Раздел 2. Сопротивление материалов Раздел 3. Кинематика Раздел 4. Динамика Раздел 5. Детали машин	120	ОК 1 - 3 ПК 1.3 ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.2
ОП.02	Инженерная графика	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: оформлять чертежи и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; выполнять чертежи по специальности в ручной и машинной графиках; читать чертежи и схемы; знать: законы, методы и приемы проекционного черчения; требования стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению чертежей и схем; технологии выполнения чертежей с использованием систем автоматического	158	ОК 1 ОК 3 - 5 ОК 8 - 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.2

Индекс	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание учебных дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		проектирования; Тематический план: Раздел 1. Геометрическое черчение 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.03	Электротехника	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: выполнять расчеты электрических цепей; выбирать электротехнические материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; пользоваться приборами и снимать их показания; выполнять поверки амперметров, вольтметров и однофазных счетчиков; выполнять измерения параметров цепей постоянного и переменного токов; знать: основы теории электрических и магнитных полей; методы расчета цепей постоянного, переменного однофазного и трехфазного токов; методы измерения электрических, неэлектрических и магнитных величин; схемы включения приборов для измерения тока, напряжения, энергии, частоты, сопротивления изоляции, мощности; правила поверки приборов: амперметра, вольтметра, индукционного счетчика; классификацию электротехнических материалов, их свойства, область применения; Тематический план: Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока Раздел 2. Электрическое поле Раздел 3. Магнитное поле Раздел 4. Электрические цепи переменного тока Раздел 5. Государственная система обеспечения единства измерений Раздел 6. Приборы и методы измерения.	232	ОК 1 - 8 ПК 1.1 -1.3 ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.4
ОП.04	Основы электроники	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: определять параметры полупроводников и типовых электронных каскадов по заданным	112	ОК 1 ОК 4 ОК 6 - 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.4

Индекс	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание учебных дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>условиям; знать: принцип действия и устройства электронной, микропроцессорной техники и микроэлектроники, их характеристики и область применения; Тематический план: Раздел 1. Основы электронной теории Раздел 2. Полупроводниковые приборы Раздел 3. Усилители генераторы Раздел 4. Источники вторичного электропитания Раздел 5. Основы микропроцессорной техники</p>		
ОП.05	Безопасность жизнедеятельности	<p>Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: 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 в 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</p>	120	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.4

Индекс	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание учебных дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>деятельности и в 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> <p>Тематический план: Раздел 1. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях Раздел 2. Основы военной службы</p>		
Вариативная часть			408	
ОП.06	Материаловедение	<p>Изучив дисциплину студент должен:</p> <p>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; виды прокладочных и уплотнительных материалов;</p>	120	<p>ОК 1, ОК 3-5 ОК 8,9 ПК 2.1-2.2 ПК 2.4 ПК 3.3</p>

Индекс	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание учебных дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;</p> <p>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;</p> <p>методы измерения параметров и определения свойств материалов;</p> <p>основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;</p> <p>основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</p> <p>основные свойства полимеров и их использование;</p> <p>особенности строения металлов и сплавов;</p> <p>свойства смазочных и абразивных материалов;</p> <p>способы получения композиционных материалов;</p> <p>сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;</p> <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Конструкционные материалы Тема 1.1. Строение и свойства металлов Тема 1.2. Металлические сплавы Тема 1.3. Способы обработки материалов Тема 1.4. Защита металлов от коррозии Тема 1.5. Методы исследований и испытаний материалов</p> <p>Раздел 2. Электротехнические материалы Тема 2.1. Диэлектрические материалы Тема 2.2. Полупроводниковые материалы Тема 2.3. Проводниковые материалы Тема 2.4. Магнитные материалы</p> <p>Раздел 3. Композиционные материалы Тема 3.1. Общая характеристика и классификация композиционных материалов Тема 3.2. Способы получения композиционных материалов</p> <p>Раздел 4. Вспомогательные материалы Тема 4.1. Смазочные и абразивные материалы Тема 4.2. Прокладочные и уплотнительные материалы</p>	168	ОК 1-5 ОК 8,9 ПК 2.4
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Изучив дисциплину студент должен: уметь/знать: уметь: •выполнять расчеты с использованием	168	ОК 1-5 ОК 8,9 ПК 2.4

Индекс	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание учебных дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>прикладных компьютерных программ;</p> <ul style="list-style-type: none"> •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; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы 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; <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в профессиональной деятельности</p> <p>Тема 1.1. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-</p>		<p>ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.3</p>

Индекс	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание учебных дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>поисковые системы).</p> <p>Тема 1.2. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации в профессионально ориентированных системах</p> <p>Раздел 2. Технический и информационный состав автоматизированных систем. Методы защиты информации</p> <p>Тема 2.1. Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем</p> <p>Тема 2.2. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p> <p>Тема 2.3. Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации</p> <p>Раздел 3. Основы Web – технологий</p> <p>Тема 3.1 Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>		
ОП.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p>Изучив дисциплину студент должен:</p> <p>уметь/знать:</p> <p>уметь:</p> <p>анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;</p> <p>защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;</p> <p>использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;</p> <p>знать:</p> <p>виды административных правонарушений и административной ответственности;</p> <p>классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;</p> <p>нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;</p> <p>организационно-правовые формы юридических лиц;</p> <p>основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;</p> <p>нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;</p> <p>понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>порядок заключения трудового договора и</p>	120	ОК 1-9 ПК 4.1

Индекс	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание учебных дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>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 обеспечения занятости населения;</p> <p>Тематический план: Раздел 1. Право и экономика Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности Тема 1.3. Экономические споры Раздел 2. ТРУД И СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА Тема 2.1. Трудовое право как отрасль права Тема 2.2. Трудовой договор Тема 2.3. Рабочее время и время отдыха Тема 2.4. Заработная плата Тема 2.5. Трудовая дисциплина. Материальная ответственность сторон трудового договора Тема 2.6. Трудовые споры Тема 2.7. Правовое регулирование занятости и трудоустройства Тема 2.8. Социальное обеспечение граждан Раздел 3. АДМИНИСТРАТИВНОЕ ПРАВО Тема 3.1. Административные правонарушения и Административная ответственность</p>		
ПМ.00 Профессиональные модули			2312	
ПМ.01	Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок		836	
МДК 01.01	Электрические машины	<p>В результате изучения профессионального модуля студент должен:</p> <p>иметь практический опыт/ уметь/ знать: иметь практический опыт: организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок; уметь: оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности; осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;</p>	308	ОК 1 – 9 ПК 1.1 -1.3
МДК 01.02	Электрооборудование промышленных и гражданских зданий		312	
МДК 01.03	Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий		216	
ПП.01.01	Производственная (по профилю		144 (4нед)	

Индекс	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание учебных дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
	специальности) практика	<p>читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок; производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок; планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок; контролировать режимы работы электроустановок; выявлять и устранять неисправности электроустановок; планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности; планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования; планировать ремонтные работы; выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности; контролировать качество проведения ремонтных работ; знать: основные законы электротехники; классификацию кабельных изделий и область их применения; устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок; правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей; условия приемки электроустановок в эксплуатацию; перечень основной документации для организации работ; требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок; устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов; типичные неисправности электроустановок и способы их устранения; технологическую последовательность производства ремонтных работ; назначение и периодичность ремонтных работ; методы организации ремонтных работ.</p> <p>Тематический план: Раздел 1. Электрические машины Раздел 2. Электрооборудование промышленных и гражданских зданий Раздел 3. Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и</p>		

Индекс	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание учебных дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		гражданских зданий		
ПМ.02	Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий		432	
МДК 02.01	Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий	В результате изучения профессионального модуля студент должен: иметь практический опыт/ уметь/ знать: иметь практический опыт: организации и выполнения монтажа и наладки электрооборудования;	192	ОК 1 - 9 ПК 2.1 -2.4
МДК 02.02	Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий	участия в проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий; уметь:	120	
МДК 02.03	Наладка электрооборудования	составлять отдельные разделы проекта производства работ; анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;	120	
ПП.02.01	Производственная (по профилю специальности) практика	анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования; выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности; выполнять приемо-сдаточные испытания; оформлять протоколы по завершению испытаний; выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования; выполнять расчет электрических нагрузок; осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения; подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера; знать: требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования; государственные, отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования; номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий; технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с современными нормативными правовыми актами; методы организации проверки и настройки электрооборудования;	144 (4 нед)	

Индекс	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание учебных дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования; перечень документов, входящих в проектную документацию; основные методы расчета и условия выбора электрооборудования; правила оформления текстовых и графических документов. Тематический план: Тема 1.1 Организация электромонтажных работ Тема 1.2 Монтаж распределительных электрических сетей и осветительных установок Тема 1.3 Монтаж силового электрооборудования Тема 1.4 Монтаж аппаратов управления, защиты и коммутации Тема 2.1 Системы электроснабжения промышленных предприятий Тема 2.2 Внутрицеховое электроснабжение предприятий Тема 2.3 Компенсация реактивной мощности Тема 2.4 Электроснабжение гражданских зданий Тема 3.1 Общие вопросы наладки и приемосдаточные испытания Тема 3.2 Наладка электрических машин</p>		
ПМ.03	Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей		288	
МДК 03.01	Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий	<p>В результате изучения профессионального модуля студент должен: иметь практический опыт/ уметь/ знать: иметь практический опыт: организации и выполнения монтажа и наладки электрических сетей; участия в проектировании электрических сетей;</p>	168	ОК 1 - 9 ПК 3.1 -3.3
МДК 03.02	Монтаж и наладка электрических сетей	<p>уметь: составлять отдельные разделы проекта производства работ; анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий; анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрических сетей; выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности; выполнять приемо-сдаточные испытания;</p>	120	
ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности) практика		144 (4 нед)	

Индекс	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание учебных дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>оформлять протоколы по завершению испытаний;</p> <p>выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;</p> <p>выполнять расчет электрических нагрузок электрических сетей, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;</p> <p>выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера;</p> <p>знать:</p> <p>требования приемки строительной части под монтаж линий; государственные, отраслевые и нормативные правовые акты по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей;</p> <p>номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий;</p> <p>технологии работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями;</p> <p>методы наладки устройств воздушных и кабельных линий;</p> <p>основные методы расчета и условия выбора электрических сетей.</p> <p>Тематический план:</p> <p>Тема 1. Внутризаводское электроснабжение предприятий</p> <p>Тема 2. Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения</p> <p>Тема 3. Элементы техники высоких напряжений в системах электроснабжения</p> <p>Тема 4. Монтаж и наладка воздушных линий (ВЛ)</p> <p>Тема 5. Монтаж и наладка кабельных линий (КЛ)</p>		
ПМ.04	Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации		480	
МДК 04.01	Организация деятельности электромонтажного подразделения	<p>В результате изучения профессионального модуля студент должен:</p> <p>иметь практический опыт/ уметь/ знать:</p> <p>иметь практический опыт:</p>	147	ОК 1 - 9 ПК 4.1 - 4.4
МДК 04.02	Экономика организации	<p>организации деятельности электромонтажной бригады;</p> <p>составления смет;</p>	333	
ПП.04.01	Производственная (по профилю специальности) практика	<p>контроля качества электромонтажных работ;</p> <p>проектирования электромонтажных работ;</p> <p>уметь:</p> <p>разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и</p>	144 (4 нед)	

Индекс	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание учебных дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>энергетических установок, транспортных средств; организовывать подготовку электромонтажных работ; составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ; контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом; контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов; оценивать качество выполненных электромонтажных работ; проводить корректирующие действия; составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции; составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу; рассчитывать основные показатели производительности труда; проводить различные виды инструктажа по технике безопасности; осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках; организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности; знать: структуру и функционирование электромонтажной организации; методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями; способы стимулирования работы членов бригады; методы контроля качества электромонтажных работ; правила технической эксплуатации и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ; правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках; виды и периодичность проведения инструктажей; состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации; виды износа основных фондов и их оценка; основы организации, нормирования и оплаты труда; издержки производства и себестоимость</p>		

Индекс	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание учебных дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>продукции.</p> <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Организация деятельности электромонтажного подразделения</p> <p>Тема 1.1. Значение электромонтажного производства</p> <p>Тема 1.2 Организация деятельности электромонтажной организации</p> <p>Тема 1.3 Основы технической безопасности</p> <p>Раздел 2. Экономика организации</p> <p>Тема 2.1. Отрасль в условиях рынка</p> <p>Тема 2.2. Производственная структура предприятия</p> <p>Тема 2.3. Экономические ресурсы предприятия</p> <p>Тема 2.4. Маркетинг</p> <p>Тема 2.5. Себестоимость, цена и рентабельность</p> <p>Тема 2.6. Планирование хозяйственной деятельности предприятия</p> <p>Тема 2.7. Внешнеэкономическая деятельность предприятия</p>		
ПМ.05	Выполнение работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования		276	
МДК 05.01	Технология выполнения работ по ремонту и эксплуатации электрооборудования	<p>В результате изучения профессионального модуля студент должен:</p> <p>иметь практический опыт/ уметь/ знать:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>выполнения ремонта, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования;</p>	276	ОК 1-3 ОК 8-9 ПК 5.1 – 5.3
УП.05.01	Учебная практика	<p>организации и выполнения технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>осуществления диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p> <p>Уметь:</p> <p>производить проверку и плановый предупредительный ремонт обслуживаемого оборудования;</p> <p>обслуживать силовые и осветительные электроустановки с несложными схемами включения, выполнять несложные работы на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным отключением напряжения на них под руководством электромонтеров более высокой квалификации;</p> <p>определять причину неисправности и устранять несложные повреждения в силовых и осветительных сетях, пускорегулирующей аппаратуре и</p>	324 (9 нед)	

Индекс	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание учебных дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>электродвигателях; разделять, сращивать, паять, изолировать провода для напряжения до 1000В; заряжать и устанавливать несложную осветительную арматуру (нормальную и пылезащищенную с лампами накаливания), выключатели, штепсельные розетки, стенные патроны и промышленные прожекторы; проверять сопротивление изоляции электроустановок мегомметром; устанавливать и регулировать электрические приборы сигнализации;</p> <p><i>Знать:</i> основы электротехники, принцип работы двигателей, генераторов, трансформаторов, аппаратуры управления и измерительных приборов; электрические материалы, их свойства и назначение; способы сращивания и пайки проводов низкого напряжения правила включения и отключения двигателей, схемы питания и расположения оборудования на обслуживаемом участке; общие сведения о релейной защите и разновидностях реле, правила зарядки и установки осветительной аппаратуры назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных приборов;</p> <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общий технический курс 2. Специальная технология 3. Охрана и безопасность труда на производстве 		
Учебная практика			324 (9 нед)	ОК 1-9 ПК 1.1. – 1.3
Производственная (по профилю специальности) практика			576 (16нед)	2.1-2.4, 3.1-3.3, 4.1-4.4 5.1.-5.3.