

АННОТАЦИИ

к рабочим программам учебных дисциплин и профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования** (по отраслям)

СГ.01 История России

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.01 История России обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	У 1.1.01	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире	З 1.1.01	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.).
	У 1.1.02	выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	З 1.1.02	сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв
			З 1.1.03	основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира
	У 1.1.03	определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой	З 1.1.04	ретроспективный анализ развития отрасли

		профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте		
ОК 06	У 1.1.04	демонстрировать гражданско- патриотическую позицию	З 1.1.05	назначение международных организаций и основные направления их деятельности
			З 1.1.06	о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности относится к общему гуманитарному и социально-экономическому цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Приемы аннотирования, реферирования и перевода специализированной литературы по профилю подготовки. Лексика по профилю подготовки.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Чтение, письмо, восприятие речи на слух и воспроизведение иноязычного текста по ключевым словам или по плану. Приемы структурирования информации.
ОК03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Способы самостоятельной оценки и совершенствования уровня знаний по иностранному языку. Особенности произношения на иностранном

		языке. Возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Основы проектной деятельности. Основы эффективного сотрудничества в коллективе.
ОК05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Правила устной и письменной коммуникации при переводе с иностранного языка. Лексика по профилю подготовки.
ОК06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Основные правила поведения и речевого этикета в сферах повседневного, официально-делового и профессионального общения. Лексика в данной области.
ПК 1.1	Анализировать техническое задание на разработку конструкции типовых деталей, узлов изделия и оснастки.	Перевод со словарём основной терминологии по профилю подготовки.
ПК 1.4	Применять информационно-коммуникационные технологии для обеспечения жизненного цикла технической документации.	Перевод со словарём основной терминологии по профилю подготовки. Правила оформления документов.
ПК 2.1	Анализировать конструкторскую документацию.	Перевод, обобщение и анализ специализированной литературы по профилю подготовки.
ПК 4.2	Применять информационно-коммуникационные технологии при сборе, обработке и хранении технической, экономической и других видов информации.	Приемы аннотирования, реферирования и перевода специализированной литературы по профилю подготовки.

ОП.03 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 06. ОК 07.	У 1.1.01	предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту	З 1.1.01	основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации
	У 1.1.02	применять первичные средства пожаротушения	З 1.1.02	меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах
	У 1.1.03	оказывать первую помощь пострадавшим	З 1.1.03	порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

ОП.04 Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Физическая культура» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 08.	У 1.1.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	З 1.1.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	У 1.1.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	З 1.1.02	основы здорового образа жизни

	У 1.1.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии	З 1.1.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
			З 1.1.04	средства профилактики перенапряжения

СГ.05 Основы финансовой грамотности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 03.	У 1.1.01	применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни	З 1.1.01	экономические явления и процессы общественной жизни
	У 1.1.02	сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план	З 1.1.02	структура семейного бюджета и экономика семьи
	У 1.1.03	грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина	З 1.1.03	депозит и кредит. накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане

	У 1.1.04	анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.)	З 1.1.04	пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений
	У 1.1.05	применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения	З 1.1.05	сферы применения различных форм денег
	У 1.1.06	применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег	З 1.1.06	основные элементы банковской системы
	У 1.1.07	использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом	З 1.1.07	виды платежных средств
			З 1.1.08	страхование и его виды
			З 1.1.09	налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация)
			З 1.1.10	правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг
			З 1.1.11	признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц

СГ.06 Основы бережливого производства

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.06 Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	У 1.1.01	систематизировать и анализировать первичные статистические данные с использованием различных статистических методов	З 1.1.01	основные принципы системы бережливого производства
	У 1.1.02	планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности	З 1.1.02	основные методы организации производства на основе концепции БП
	У 1.1.03	использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь	З 1.1.03	основные виды потерь, их источники и способы их устранения
			З 1.1.04	различные виды статистических методов контроля, система 8С, метод Красных ярлыков
			З 1.1.05	правила построения потоков создания ценности и способы их оптимизации, инструменты бережливого производства, основы процессного подхода

ОП.01 Техническое черчение и чтение чертежей

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Техническое черчение и чтение чертежей является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
------------	------------	--------	------------	--------

ПК 1.4 ОК 02 ОК 04	У1	читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей	31	основные правила чтения конструкторской документации
			32	общие сведения о сборочных чертежах
			33	требования единой системы конструкторской документации к оформлению чертежей и схем
			3.1.4.01	Правил оформления технической документации
	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации	Зо 02.04	Программное обеспечение в профессиональной деятельности
	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение		
			Зо 04.02	Основы проектной деятельности

ОП.02.Электротехника с основами электроники

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02. Электротехника с основами электроники является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2.	У.1.1.04	Читать электрические схемы различной сложности	3.1.1.05	Принципиальные схемы осветительных установок промышленных и

				административных зданий
ПК 3.1.	У.1.3.02	Проводить электрические измерения	3.1.3.01	Общую классификацию измерительных приборов
	У.1.3.03	Снимать показания приборов	3.1.3.02	Схемы включения приборов в электрическую цепь
ПК 3.4.	У.3.4.01	Выполнять работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами	3.3.4.02	Основные электрические нормы настройки обслуживаемого оборудования, методы проверки и измерения их
ОК 01.	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
ОК 02.	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации

ОП.03 Основы технической механики

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.03 Основы технической механики» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС

СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.2.	У 1.1.01	читать кинематические и гидравлические схемы	З 1.1.01	основные понятия и термины кинематики механизмов, сопротивления материалов
			З 1.1.02	требования к деталям и сборочным единицам общего и специального назначения
			З 1.1.03	основные понятия гидростатики и гидродинамики
			З 1.1.04	принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования

ОП.05 Охрана труда

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Охрана труда является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1 -1.4 ПК 2.1 -2.3 ПК 3.1 -3.3 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4	У 1.1.01	оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте	З 1.1.01	виды и правила проведения инструктажей по охране труда
	У 1.1.02	пользоваться средствами	З 1.1.02	возможные опасные и вредные факторы

ОК 5 ОК 6 ОК 7		индивидуальной и групповой защиты		и средства защиты
	У 1.1.03	применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях	З 1.1.03	действие токсичных веществ на организм человека
	У 1.1.04	использовать экобиозащитную и противопожарную технику	З 1.1.04	законодательство в области охраны труда
	У 1.1.05	определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	З 1.1.05	меры предупреждения пожаров и взрывов
	У 1.1.06	соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	З 1.1.06	нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности
			З 1.1.07	общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях
			З 1.1.08	основные источники воздействия на окружающую среду
			З 1.1.09	основные причины возникновения пожаров и взрывов
			З 1.1.10	особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве
			З 1.1.11	правовые и организационные основы охраны труда на предприятии,

				систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии
			3 1.1.12	права и обязанности работников в области охраны труда
			3 1.1.13	правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов
			3 1.1.14	правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты
			3 1.1.15	предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты
			3 1.1.16	принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях
			3 1.1.17	средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

ОП.05 Электробезопасность

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05.Электробезопасность является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.1	У. 2.1.01	Производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования	З 2.1.01	Организация технической эксплуатации электроустановок
	У. 2.1.02	Оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их	З 2.1.02	Обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра
ПК 3.1	У.3.1.01	Устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла	3.3.1.02	Безопасные приемы работ, последовательность разборки, ремонта и монтажа электрооборудования
			З 2.2.02	Безопасные приемы работ, последовательность разборки, ремонта и монтажа электрооборудования
ПК 3.5	У.3.5.01	оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их	3.3.5.01	Порядок оформления и выдачи нарядов на работу
ОК 01.	У ₀ .01.01	Распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте	З ₀ .01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать

				и жить
	У ₀ .01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	З ₀ .01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02.	У ₀ .02.01	Определять задачи для поиска информации	З ₀ .02.02	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У ₀ .02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	З ₀ .02.02	Приемы структурирования информации

ОП.06. Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06. Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.1	У 2.1.01	Производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования	З 2.1.01	организацию технической эксплуатации электроустановок
	У 2.1.02	Оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их	З 2.1.02	обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра
ПК 2.2	У 2.2.01	использовать измерительные приборы	З.2.2.01	назначение и условия применения

				контрольно-измерительного инструмента
	У 2.2.02	выявлять неисправности электрооборудования	3.2.2.02	приемы нахождения и устранения неисправностей в электросетях
ПК 3.3	У 3.3.01	производить межремонтное обслуживание устройств электроснабжения и электрооборудования	3.3.3.01	Основы электроники
			3.3.3.02	Устройство и принцип работы полупроводниковых и других выпрямителей
ОК 01.	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте ОК различным контекстам	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.01	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02	Уо 02.01У	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации

ПМ.01 Сборка монтаж и наладка устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля ПМ.01 «Сборка монтаж и наладка устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)» обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)
ПК 1.1	Выполнять сборку и установку основных узлов электрооборудования.
ПК 1.2	Выполнять установочные работы элементной базы и исполнительных механизмов устройств электроснабжения.
ПК 1.3	Принимать в эксплуатацию электрооборудование после ремонта и включать его в работу.
ПК 1.4	Производить оперативные переключения и испытания под руководством персонала более высокой квалификации.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н.1.1.01	проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования
	Н.1.1.02	сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования
	Н.1.2.01	выполнения установки элементной базы и исполнительных механизмов устройств электроснабжения
	Н.1.3.01	заполнения технологической документации
	Н.1.3.02	работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами
	Н.1.3.03	выполнения испытаний и наладки электрооборудования
	Н.1.3.04	регулирования и проверки аппаратуры и приборов электроприводов после ремонта
	Н.1.4.01	выполнения оперативных переключений в электросетях с ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним с разборкой конструктивных элементов
Уметь	У.1.1.01	выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций
	У.1.1.02	выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов
	У.1.1.03	выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие
	У.1.1.04	читать электрические схемы различной сложности
	У.1.1.05	выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия
	У.1.1.06	выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий
	У.1.1.07	выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам
	У.1.2.01	выполнять монтаж элементной базы электрооборудования
	У.1.3.01	выполнять испытания и наладку электрооборудования
	У.1.3.02	проводить электрические измерения
	У.1.3.03	снимать показания приборов
	У.1.3.04	проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям
	У.1.4.01	производить оперативные переключения и испытания под руководством персонала более высокой квалификации
Знать	З.1.1.01	технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта электрооборудования
	З.1.1.02	рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования

	3.1.1.03	требования безопасности выполнения электромонтажных работ
	3.1.1.04	основные элементы осветительных электроустановок
	3.1.1.05	принципиальные схемы осветительных установок промышленных и административных зданий
	3.1.2.01	устройство и принцип работы элементной базы электрооборудования
	3.1.2.02	основы электротехники
	3.1.3.01	общую классификацию измерительных приборов
	3.1.3.02	схемы включения приборов в электрическую цепь
	3.1.3.03	документацию на техническое обслуживание приборов
	3.1.3.04	систему эксплуатации и поверки приборов
	3.1.3.05	общие правила технического обслуживания измерительных приборов
	3.1.4.01	устройство защитных и измерительных приборов, коммутационной аппаратуры способы защиты их от перенапряжений
	3.1.4.02	назначение релейной защиты
	3.1.4.03	принцип действия и схемы максимально-токовой защиты
	3.1.4.04	выбор сечений проводов, плавких вставок и аппаратов защиты в зависимости от токовой нагрузки
	3.1.4.05	устройство и принцип работы полупроводниковых и других выпрямителей

ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования обучающийся должен освоить основной вид деятельности Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 02	Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)
ПК 2.1	Обеспечивать бесперебойное электроснабжение потребителей.
ПК 2.2	Производить первичную диагностику и осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов.
ПК 2.3	Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н.2.1.01	обслуживания силовых и осветительных электроустановок со сложными схемами включения
	Н.2.1.02	выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования
	Н.2.2.01	производить первичную диагностику электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов
	Н.2.2.02	осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов
	Н.2.3.01	оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их
Уметь	У.2.1.01	производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования
	У.2.1.02	оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной

		сложности и определять их
	У.2.2.01	использовать измерительные приборы
	У.2.2.02	выявлять неисправности электрооборудования
	У.2.3.01	разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком
	У.2.3.02	оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их
Знать	3.2.1.01	организацию технической эксплуатации электроустановок
	3.2.1.02	обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра
	3.2.2.01	назначение и условия применения контрольно-измерительного инструмента
	3.2.2.02	приемы нахождения и устранения неисправностей в электросетях
	3. 2.3.01	задачи службы технического обслуживания

ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования обучающийся должен освоить основной вид деятельности Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 03	Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)
ПК 3.1	Безопасно выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования.
ПК 3.2	Выявлять и устранять причины отдельных неисправностей устройств электроснабжения и электрооборудования.
ПК 3.3	Производить диагностику и осуществлять контроль устройств электроснабжения и электрооборудования.
ПК 3.4	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы при производстве восстановительных и ремонтных работ.
ПК 3.5	Вести техническую документацию при производстве ремонтных работ.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н.3.1.01	безопасного выполнения работ по ремонту устройств электроснабжения и электрооборудования
	Н.3.1.02	безопасного выполнения работ по замене устройств электроснабжения и электрооборудования
	Н.3.2.01	выявления причин отдельных неисправностей устройств электроснабжения и электрооборудования
	Н.3.2.02	устранения причин отдельных неисправностей устройств электроснабжения и электрооборудования.
	Н.3.3.01	производить диагностику устройств электроснабжения и электрооборудования
	Н.3.3.02	осуществлять контроль устройств электроснабжения и электрооборудования
	Н.3.4.01	настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы при производстве восстановительных и ремонтных работ
	Н.3.5.01	заполнения технической документации при производстве

		ремонтных работ
Уметь	У.3.1.01	устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла
	У.3.2.01	оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их
	У.3.2.02	производить внеплановое техническое обслуживание электрооборудования
	У.3.3.01	производить межремонтное обслуживание устройств электроснабжения и электрооборудования
	У.3.4.01	выполнять работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами
	У.3.5.01	оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их
Знать	З.3.1.01	устройство и принцип работы электрооборудования
	З.3.1.02	безопасные приемы работ, последовательность разборки, ремонта и монтажа электрооборудования
	З.3.1.03	правила техники безопасности в объеме квалификационной группы IV
	З.3.2.01	виды и причины износа электрооборудования
	З.3.2.02	приемы нахождения и устранения неисправностей в электрооборудовании
	З.3.3.01	основы электроники
	З.3.3.02	устройство и принцип работы полупроводниковых и других выпрямителей
	З.3.4.01	методы проведения регулировочно-сдаточных работ и сдача электрооборудования с пускорегулирующей аппаратурой после ремонта
	З.3.4.02	основные электрические нормы настройки обслуживаемого оборудования, методы проверки и измерения их
	З. 3.5.01	порядок оформления и выдачи нарядов на работу

ПМ.04 Организация и безопасное проведение работ на высоте и взрывозащитных производствах и зонах

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности *«Организация и безопасное проведение работ на высоте и взрывозащитных производствах и зонах»* и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09.

1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций, сформированных по запросу работодателя(ей)
ВД 4	Организация и безопасное проведение работ на высоте и взрывозащитных производствах и зонах
ПК 4.1.	Выполнять работы на высоте по нарядам-допускам в качестве исполнителей работ (членов бригады и производителей).
ПК 4.2.	Проводить проверку взрывозащищенного оборудования.
ПК 4.3.	Выполнять работы по техническому обслуживанию взрывозащищенного электрооборудования и сетей во взрывоопасных зонах
ПК 4.4.	Владеть навыками межличностной и деловой коммуникации в цифровой среде
ПК 4.5.	Демонстрировать способность к саморазвитию в цифровой среде
ПК 4.6.	Управлять информацией и данными
ПК 4.7.	Демонстрировать способность критического мышления в цифровой среде

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н.4.1.01	выполнения работ на высоте по нарядам-допускам в качестве исполнителей работ (членов бригады и производителей)
	Н.4.2.01	проведения проверок взрывозащищенного оборудования
	Н.4.3.01	выполнения работ по техническому обслуживанию взрывозащищенного электрооборудования и сетей во взрывоопасных зонах
	Н.4.4.01	осуществлять межличностные и деловые коммуникации в цифровой среде
	Н.4.5.01	реализовывать профессиональное и личностное развитие в цифровой среде
	Н.4.6.01	управлять информацией и данными
	Н.4.7.01	осуществлять анализ и систематизировать информацию поступающую из электронной среды
Уметь	У.4.1.01	применять безопасные методы и приемы выполнения работ на высоте
	У.4.1.02	применять основы техники эвакуации и спасения
	У.4.1.03	оказывать первую помощь пострадавшему

	У.4.2.01	проводить проверку взрывозащищенного оборудования
	У.4.2.02	вести и заполнять эксплуатационную документацию на взрывозащищенное электрооборудование
	У.4.3.01	определять параметры взрывозащиты взрывонепроницаемого соединения
	У.4.3.02	проводить проверку параметров взрывозащиты взрывонепроницаемого соединения
	У.4.4.01	выбирать цифровые средства общения в соответствии с целью взаимодействия и индивидуальными особенностями собеседника
	У.4.4.02	использовать цифровые средства общения при взаимодействии с другими людьми, в том числе для организации совместной деятельности
	У.4.4.03	справляться с нежелательным поведением других людей в цифровой среде
	У.4.4.04	выбирать цифровые медиа (текст, фото, видео, анимация и т.п.) в соответствии с культурными, познавательными и личностными особенностями собеседника
	У.4.4.05	находить тематические Интернет-сообщества
	У.4.5.01	ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи
	У.4.5.02	находить информацию в целях самообразования и обучения при помощи цифровых инструментов
	У.4.5.03	самостоятельно определять пробелы в своих знаниях и компетенциях с использованием инструментов самооценки и цифровых оценочных средств
	У.4.5.04	выбирать цифровые средства в целях саморазвития
	У.3.4.05	адаптироваться к появлению новых цифровых средств, приложений, программных обеспечений
	У.4.6.01	выбирать оптимальный формат, способ и место хранения информации и данных с помощью цифровых инструментов
	У. 4.6.02	защитить информацию (данные) при помощи паролей и кодирования
	У.4.6.03	создавать резервные копии данных на различных носителях
	У.4.6.04	искать информацию в сети интернет с использованием фильтров и ключевых слов
	У.4.6.05	оценивать данные на достоверность
	У.4.6.06	идентифицировать различные виды мошенничества с персональными данными
	У.4.6.07	оформлять результаты поиска с помощью цифровых инструментов
	У.4.7.01	выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи/проблемы;
	У. 4.7.02	оценить информацию/данные на достоверность и релевантность сравнением нескольких источников информации;
	У.4.7.03	разделять комплексные задачи на подзадачи; отслеживать процесс исполнения задач помощью цифровых инструментов
	У.4.7.04	строить логические умозаключения на основании информации/данных, в том числе в различных цифровых

		средах (в том числе, оценивать результат и последствия своих действий).
	У.4.7.05	применять программные решения для структурирования и систематизации информации
	У.4.7.06	оценивать практическую значимость результатов поиска с помощью цифровых инструментов
	У.4.7.01	выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи/проблемы;
Знать	3.4.1.01	правила по охране труда при работе на высоте
	3.4.1.02	основные опасные и вредные производственные факторы, характерные для работы на высоте
	3.4.1.03	методы и средства предупреждения несчастных случаев
	3.4.1.04	общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на данном рабочем месте, производственном участке
	3.4.2.01	требования нормативных документов к эксплуатации технических устройств на опасных производственных объектах
	3.4.2.02	классификацию и характеристики взрывоопасных смесей, в т.ч. встречающихся на объектах магистральных трубопроводов
	3.4.2.03	классификацию и характеристики взрывоопасных и пожароопасных зон на объектах магистральных трубопроводов
	3.4.2.04	требования к проведению проверок взрывозащищенного электрооборудования
	3.4.2.05	требования к документированию работ после проверок взрывозащищенного электрооборудования
	3.4.2.06	требования к измерительному инструменту для контроля параметров взрывозащиты взрывозащищенного электрооборудования
	3.4.3.01	уровни, виды взрывозащиты и маркировка взрывозащищенного электрооборудования
	3.4.3.02	правила выбора взрывозащищенного электрооборудования для взрывоопасных и пожароопасных зон
	3.4.3.03	правила монтажа и эксплуатации электрооборудования с различными видами взрывозащиты
	3.4.3.04	требования безопасности при проведении работ на взрывозащищенном электрооборудовании
	3.4.4.01	виды и функции информационных сообщений, групп информационных объектов
	3. 4.4.02	каналы распространения информации и организации совместной работы (командной работы)
	3.4.4.03	преимущества и ограничения цифровых средств при общении и совместной работе
	3.4.4.04	культуру общения, принятую в цифровой среде
	3.4.4.05	принципы создания и функционирования Интернет-сообществ
	3.4.5.01	основные образовательные Интернет-ресурсы, типы цифрового образовательного контента
	3.4.5.02	возможности и ограничения образовательного процесса при

		использовании цифровых технологий.
	3. 4.6.01	инструменты крупнейших цифровых экосистем для получения, обработки и анализа информации
	3.4.6.02	особенности различных расширений и форматов хранения данных
	3.4.6.03	принципы работы различных поисковых сервисов
	3.4.6.04	риски публикации персональных данных и их отображения в социальных сетях
	3.4.6.05	нормы интеллектуальной собственности, лицензий и других норм при публикации и скачивании контента
	3.4.7.01	цифровые ресурсы для решения задач/проблем в профессиональном и/или социальном контексте и для оценки результатов решения
	3.4.7.02	способы и цифровые инструменты/ сервисы для проверки достоверности информации