

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ «ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И
ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	3
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	6
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	7
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	7
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	7
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	9
3. Условия реализации профессионального модуля.....	15
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	15
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	15
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ «ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности выполнение работ по профессии рабочего «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования», формирование практических навыков, необходимых для технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	–

	– реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности	–
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений	–
ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	– осуществлять ремонт, наладку и обслуживание электрического и электромеханического оборудования; – пользоваться технической и технологической документацией; – применять необходимые инструменты, приспособления и средства измерений	– виды и причины износа (старения) электрического и электромеханического оборудования; – технологию ремонта, монтажа и наладки оборудования; – правила эксплуатации электротехнических установок; – основные неисправности и	– выполнения операций по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

		способы их устранения	
ПК 1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования	– проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытания оборудования; – оценивать техническое состояние оборудования по результатам диагностики; – пользоваться контрольно-измерительными приборами	– методы и средства диагностики электрического и электромеханического оборудования; – нормативные документы по испытаниям и измерениям; – порядок оформления результатов диагностики	– проведения диагностики и испытаний оборудования
ПК 2.2. Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	– определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации оборудования; – оформлять техническую документацию на эксплуатацию и ремонт; – составлять технологические карты, ведомости дефектов, акты	– требования к составлению эксплуатационной и ремонтной документации; – структуру ремонтного цикла; – правила ведения эксплуатационных журналов	– разработки документации по эксплуатации и ремонту оборудования
ПК 2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	– проводить инструктажи по охране труда на рабочем месте; – выявлять нарушения требований охраны труда и пожарной безопасности; – принимать меры по устранению выявленных нарушений	– требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при работе с электрооборудованием; – виды инструктажей и порядок их проведения; – средства индивидуальной и коллективной защиты	– контроля соблюдения требований безопасности персоналом
ПК 3.1. Проводить диагностику технического	– использовать техническую и технологическую	– характерные неисправности и повреждения	– диагностики технического состояния

состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	документацию при проведении диагностики; – выявлять дефекты и неисправности оборудования энергоустановок; – оценивать техническое состояние по результатам диагностики	электротехнического оборудования и устройств энергоустановок; – способы их определения и устранения; – периодичность и объем диагностических операций	оборудования энергоустановок
ПК 3.2. Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	– организовывать и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования энергоустановок; – пользоваться технической документацией; – соблюдать технологическую последовательность операций	– технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок; – правила эксплуатации электротехнических установок; – требования нормативных документов	– проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 3.1, ПК 3.2 (углубленная подготовка)	Углубленное изучение диагностики и ремонта энергоустановок	Тема 1.4 «Организация и техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий»	12	По запросу работодателя
2	ОК 06, ПК 2.3	Дополнительные практические навыки по охране труда и пожарной безопасности	Тема 1.1 «Производство работ в электроустановках»	10	По запросу работодателя
3	ОК 04	Навыки работы в команде при выполнении ремонтных работ	Все разделы практического обучения	10	По запросу работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	86	86
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 04.01 в форме диф зачета</i> <i>УП 04.01 в форме диф зачета</i> <i>ПП 04.01 в форме диф зачета</i> <i>ПМ 04 (экзамен ПМ)</i>	12	12
Всего	242	242

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 1, ОК 4, ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2	МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	86	86	86	86	-	-		
ОК 1, ОК 4, ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2	Учебная практика (УП.04.01)	72	72					72	
ОК 1, ОК 4, ОК 6, ПК 1.1,	Производственная практика (ПП.04.01)	72	72						72

ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2									
ОК 1, ОК 4, ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2	Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)	12	12						
	Всего:	242	242	86	86	-	-	72	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования			
Тема 1.1 Производство работ в электроустановках Основные сведения	Содержание	6/6	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	1. Роль электрификации в развитии России Роль в развитии отечественной электротехники русских ученых и изобретателей. Электрификация как стержень строительства экономики нашей страны. Основные процессы в электроэнергетике. Нормативные документы и необходимость их изучения	2/2	
	2. Охрана труда при работе с электрооборудованием	2/2	
	3. Классификация помещений и электроустановок. Понятия электроустановка, электропомещения. Их классификация по степени опасности поражения людей электрическим током, по характеру окружающей среды, по способу защиты человека от поражения электрическим током. Характеристика степеней защиты персонала и электрооборудования	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Лабораторная работа № 1. Заполнение технологической документации на эксплуатацию и ремонт электрического и электромеханического оборудования.	8/8	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Реферат "Магистральные и внутризоновые кабельные линии связи". 2. Реферат "Заземляющие устройства". 3. Реферат "Допустимые нагрузки трансформаторов". 4. Реферат "Системы заземления". 5. Реферат "Разделка сращиваемых концов провода или кабеля".	4/4	
Тема 1.2 Электромонтажные работы	Содержание	8/8	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 1, ОК 4, ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	1. Материалы, детали и изделия для электромонтажных работ Электромонтажные материалы, детали и изделия: провода, полосы, шнуры, шины и кабели. Области их применения, конструкции и	2/2	

	марки. Электроизоляционные материалы и изделия, их назначение, области применения и свойства. Изоляторы: их классификация и назначение. Изделия из перфорированной стали, монтажные изделия для крепления.		
	2. Организация и порядок проведения сборки, монтажа, ремонта и регулировки электрооборудования Характерные виды дефектов и отказов работы электрооборудования. Виды ремонта. Продолжительность ремонтного цикла для различного оборудования. Структура ремонтного цикла. Подготовка оборудования к ремонту. Организация и порядок проведения сборки, монтажа, ремонта и регулировки электрооборудования. Правила безопасной работы при сборке, монтаже, ремонте и регулировке электрооборудования.	2/2	
	3. Технологическая документация. Вспомогательные электромонтажные работы Виды, комплектность и правила выполнения технологической документации по монтажу и ремонту. Порядок сдачи электрооборудования в ремонт, оформление документов. Чертежи рабочего проекта. Последовательность выполнения разметки мест монтажа. Требования к выполнению разметки. Виды разметки. Инструменты и приспособления.	2/2	
	4. Ручные и автоматические коммутационные электрические аппараты Назначение, разновидности, устройство, принцип действия коммутационных электрических аппаратов. Технологическая карта рабочего процесса по сборке, монтажу, ремонту и регулировке ручных коммутационных электрических аппаратов. Правила и приемы выполнения операций. Безопасные приемы выполнения работ. Технология проверки и эксплуатация пускорегулирующей аппаратуры. Аппараты защиты Технологическая карта рабочего процесса. Проверка на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям. Проведение испытаний и пробного пуска. Эксплуатация пускорегулирующей аппаратуры. Назначение, разновидности, устройство, принцип действия аппаратов защиты. Технологическая карта рабочего процесса по сборке,	2/2	

	монтажу, ремонту и регулировке аппаратов защиты. Правила и приемы выполнения операций. Безопасные приемы выполнения работ.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	24/24	
	Лабораторная работа № 2. Расчет основных параметров однофазного трансформатора	8/8	
	Лабораторная работа № 3. Изучение различных типов автоматических выключателей	8/8	
	Лабораторная работа № 4 Составление технологической карты монтажа рабочего процесса по сборке, монтажу, ремонту и регулировке аппаратов защиты	8/8	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Реферат «Организация технического обслуживания электрических машин». 2. Реферат «Действия персонала при техническом обслуживании электрических машин». 3. Реферат «Виды и причины износа (старения) электрических машин».	4/4	
Тема 1.3 Контрольно-измерительные приборы.	Содержание	8/8	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	1. Общие сведения о контрольно-измерительных приборах Классификация, назначение, общие технические требования. Системы приборов. Класс точности. Условные обозначения систем и надписей на шкалах приборов. Общие правила технического обслуживания контрольно-измерительных приборов. Средства измерений, стендовое контрольно-измерительное оборудование.	2/2	
	2. Эксплуатация и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов Общие правила настройки и регулировки, технического обслуживания контрольно-измерительных приборов. Схемы включения приборов в электрическую цепь. Система эксплуатации и поверки контрольно-измерительных приборов. Документация по техническому обслуживанию и поверке приборов. Приборы для измерения электрических величин: назначение, принцип действия, способы соединения в электрической схеме. Приборы для измерения расхода электрической энергии: классификация, устройство, принцип действия, схема включения. Прочие (АСКУ, АИИСКУЭ) измерительные приборы: назначение,	2/2	

	принцип действия, область применения.		
	3. Общие сведения об организации проверки электрооборудования Понятия: эксплуатация, пробный пуск, испытания электрооборудования. Принцип подпора приборов для эксплуатации, пробного пуска, испытаний электрооборудования. Виды, комплектность и правила выполнения эксплуатационных документов. Общие правила безопасной работы при эксплуатации, пробном пуске, испытаниях электрооборудования.	2/2	
	4. Технология проверки и эксплуатация электрооборудования Технологическая карта рабочего процесса. Проверка на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям. Проведение испытаний и пробного пуска. Эксплуатация двигателей.	2/2	
Тема 1.4 Выполнение организации и технического обслуживания электрооборудования промышленных предприятий	Содержание	10/10	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	1. Организация и порядок проведения технического обслуживания осветительных электроустановок Организация технического обслуживания осветительных электроустановок. Виды и причины износа (старения). Межремонтный цикл устранения неполадок. Сроки проведения планово-предупредительных ремонтов и осмотров осветительного оборудования. Мероприятия по энергосбережению: организационные, технические.	2/2	
	2. Организация порядок проведения технического обслуживания пускорегулирующей аппаратуры Организация технической обслуживания пускорегулирующей аппаратуры. Виды и причины износа (старения) пускорегулирующей аппаратуры. Действующие инструкции по эксплуатации различных электрических аппаратов.	2/2	
	3. Организация и техническое обслуживание трансформаторов Организация технического обслуживания трансформаторов. Виды и причины износа (старения) трансформаторов. Сроки проведения планово-предупредительных осмотров и ремонтов трансформаторов.	4/4	
	4. Организация и техническое обслуживание электрических машин Организация технического обслуживания электрических машин.	2/2	

	Действия персонала при техническом обслуживании электрических машин. Виды и причины износа (старения) электрических машин. Межремонтный цикл устранения неполадок. Сроки проведения планово-предупредительных ремонтов и осмотров электрических машин.		
	5. Организация и порядок проведения технического обслуживания осветительных электроустановок Организация технического обслуживания осветительных электроустановок. Виды и причины износа (старения). Межремонтный цикл устранения неполадок. Сроки проведения планово-предупредительных ремонтов и осмотров осветительного оборудования. Мероприятия по энергосбережению: организационные, технические.	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Лабораторная работа № 5 Расчет освещения производственного помещения. Составление и расчет схемы электрического освещения.	4/4	
	Лабораторная работа № 6 Исследование работы бесконтактных коммутационных устройств	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Реферат «Характерные виды дефектов и отказов работы электрооборудования». 2. Реферат «Виды ремонта. Продолжительность ремонтного цикла для различного оборудования». 3. Реферат «Структура ремонтного цикла». 4. Реферат «Виды электросхем. Условно-графические и буквенные обозначения».	4/4	
Консультации		10/10	
Промежуточная аттестация		4/4	
Учебная практика Виды работ Монтаж осветительных установок, заземления, пускорегулирующей аппаратуры, ремонт двигателей постоянного и переменного тока, сборка схем управления с реверсом, частотным регулированием.		72/72	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
Производственная практика Виды работ 1. Изучение конструкторской и технологической документации. 2. Подготовка рабочего места, выбор инструментов и приспособлений.		72/72	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2

3. Выполнение слесарных операций (рубка, резка, опилование, сверление, нарезание резьбы).		
4. Производство такелажных работ (строповка, перемещение грузов).		
5. Сборка разъёмных и неразъёмных соединений (резьбовые, шпоночные, сварные, клёпка).		
6. Изготовление простых деталей (пружины, скобы, перемины, наконечники).		
Экзамен по модулю	<i>12/12</i>	
Всего	<i>242/242</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория(и) «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ «Электромонтажная», «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Грунтович Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015611-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2260850>

2. Сибикин Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1872623. - ISBN 978-5-16-017754-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2216267>

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.garant.ru/>

2. Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cntd.ru/>.

3. Ерошенко, Д. В. Основы технической эксплуатации электрического и электромеханического оборудования : учебник / Г.П. Ерошенко, Н.П. Кондратьева, С.М. Бакиров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 295 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015624-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2205566>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и выделяет её составные части; - определяет этапы решения задачи; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи;	Текущий контроль: наблюдение за работой в малых группах при выполнении лабораторных и практических работ Промежуточная

	- составляет план действия и определяет необходимые ресурсы; - применяет актуальные методы работы в профессиональной сфере; - реализует составленный план и оценивает результат и последствия своих действий.	аттестация: дифференцированный зачет по МДК 04.01, экзамен по модулю. Методы оценки: экспертная оценка решения ситуационных задач, защита отчетов по практикам, анализ рефератов.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организует работу коллектива и команды при выполнении ремонтных работ; - взаимодействует с коллегами, руководством в ходе профессиональной деятельности; - демонстрирует навыки работы в команде при выполнении учебных и производственных заданий (сборка схем, монтаж, ремонт).	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных ценностей	- грамотно излагает мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; - демонстрирует толерантность в рабочем коллективе; - соблюдает стандарты антикоррупционного поведения и правила охраны труда.	
ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту оборудования	- выполняет ремонт, наладку и обслуживание электрического и электромеханического оборудования согласно технологическим картам; - правильно применяет инструменты, приспособления и средства измерений; - определяет виды и причины износа (старения) оборудования.	
ПК 1.2. Проводить диагностику и испытания оборудования	- проводит визуальное наблюдение и инструментальное обследование оборудования; - пользуется контрольно-измерительными приборами (амперметры, вольтметры, мегаомметры); - оценивает техническое состояние по результатам диагностики.	
ПК 2.2. Разрабатывать документацию по эксплуатации оборудования	- определяет состав и последовательность действий при выполнении работ; - оформляет техническую документацию (технологические карты, ведомости дефектов, акты); - составляет технологические карты на монтаж и ремонт.	
ПК 2.3. Контролировать соблюдение требований охраны труда и пожарной безопасности	- проводит инструктажи по охране труда на рабочем месте (в рамках учебного процесса); - выявляет нарушения требований охраны труда и пожарной безопасности; - применяет средства индивидуальной и коллективной защиты.	

ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния оборудования энергоустановок	- выявляет дефекты и неисправности оборудования энергоустановок; - оценивает техническое состояние по результатам диагностики; - знает периодичность диагностических операций.	
ПК 3.2. Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок	- организует и выполняет работы по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок согласно технологической последовательности; - соблюдает правила эксплуатации электроустановок; - пользуется технической документацией.	

