

КОМИТЕТ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
«СОСНОВОБОРСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03  
МОНТАЖ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ И ВТОРИЧНЫХ  
ЦЕПЕЙ**

г. Сосновый Бор,  
2023 г.

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11.11.2022 г. N 966. ОПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности

Организация разработчик: ГА ПОУ ЛО «Сосновоборский политехнический колледж»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

## **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03**

### **1.1Область применения рабочей программы профессионального модуля**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом является составным элементом основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования в части освоения вида производственной деятельности (ВПД) **Технология монтажа распределительных устройств и вторичных цепей.**

Программа может быть использована в системе дополнительного образования при освоении специальностей энергетического профиля при наличии основного общего образования.

### **1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Технология монтажа распределительных устройств и вторичных цепей** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

### **1.3 Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
<b>ОК 01.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02.</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 04.</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
<b>ОК 05.</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

<b>ОК 09.</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
---------------	---

## 1.4 Перечень профессиональных компетенций

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД 3</b>	<b>Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей</b>
<b>ПК 3.1.</b>	Устанавливать и подключать распределительные устройства
<b>ПК 3.2.</b>	Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей
<b>ПК 3.3.</b>	Устанавливать и подключать устройства и шкафы автоматизации
<b>ПК 3.4.</b>	Выполнять пусконаладочные работы, в том числе, программировать средства автоматизации
<b>ПК 3.5.</b>	Контролировать качество выполненных работ
<b>ПК 3.6.</b>	Производить ремонт распределительных устройств и вторичных цепей

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<b>Владеть навыками</b>	<p>выполнения приемо-сдаточных испытаний монтажа щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств, в том числе устройств автоматизации;</p> <p>измерения параметров и оценки качества монтажных работ и надежности контактных соединений;</p> <p>выполнения демонтажа и несложного ремонта щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств, в том числе устройств автоматизации</p>
-------------------------	--

<p><b>Уметь</b></p>	<p>производить установку и крепление щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств;</p> <p>производить электрическое подключение щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств;</p> <p>использовать при монтаже электрические принципиальные и монтажные схемы, другую проектную документацию; пользоваться инструментом для электромонтажных работ; правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем электроустановок; выбирать и устанавливать приборы и аппараты вторичных цепей; производить подключение приборов и аппаратов вторичных цепей к электрической сети;</p> <p>производить установку и крепление щитов и шкафов, автоматизации; производить электрическое подключение щитов и шкафов автоматизации;</p> <p>настраивать приборы и устройства автоматизации;</p> <p>производить пусконаладочные работы, в том числе, программировать и настраивать устройства и приборы автоматизации; читать алгоритмы и блок-схемы программ;</p> <p>разрабатывать блок-схемы программ по заданным алгоритмам работы электроустановки;</p> <p>оценивать качество электромонтажных работ и надежность контактных соединений;</p> <p>производить приемо-сдаточные испытания монтажа щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств, в том числе устройств автоматизации;</p> <p>пользоваться приборами для измерения параметров электрических цепей;</p> <p>устанавливать причину неисправности щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств, в том числе устройств автоматизации;</p> <p>производить демонтаж неисправных участков цепей, оборудования, приборов и аппаратов;</p> <p>производить несложный ремонт элементов щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств, в том числе устройств автоматизации;</p> <p>пользоваться при ремонте электрическими принципиальными и монтажными схемами;</p> <p>применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ;</p>
	<p>оказывать первую помощь пострадавшим на производстве;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения в случае возникновения необходимости</p>

<p><b>Знать</b></p>	<p>правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств;</p> <p>состав и содержание технической документации на производство электромонтажных работ;</p> <p>правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем типы и конструкцию, технологию монтажа щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств;</p> <p>техническая документация для производства электромонтажных работ;</p> <p>правила безопасности при монтаже распределительных устройств и вторичных цепей;</p> <p>условные обозначения элементов на электрических принципиальных и монтажных схемах;</p> <p>типы проводов и кабелей, используемых при монтаже вторичных цепей;</p> <p>типы электроустановочных изделий;</p> <p>технология выполнения монтажа приборов и аппаратов вторичных цепей различными способами;</p> <p>требования к выполнению монтажа приборов и аппаратов вторичных цепей; типы и конструкцию щитов, шкафов автоматизации;</p> <p>технология монтажа щитов, шкафов автоматизации; техническая документация для производства электромонтажных работ; правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже щитов, шкафов автоматизации;</p> <p>общие требования к проведению пусконаладочных работ; основы программирования программируемых логических реле и контроллеров;</p> <p>методики настройки приборов и аппаратов среднего уровня автоматизации;</p> <p>правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при проведении пусконаладочных работ;</p> <p>критерии оценки качества электромонтажных работ;</p> <p>порядок сдачи-приемки щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств, в том числе устройств автоматизации; объем и нормы приемо-сдаточных испытаний;</p> <p>состав и оформление приемо-сдаточных документов;</p> <p> типовые неисправности щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств, в том числе устройств автоматизации; методы обнаружения неисправных приборов и аппаратов;</p>
---------------------	--

--	--

	типы и методы применения контрольно-измерительных приборов; типовые неисправности щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств, в том числе устройств автоматизации; методы обнаружения неисправных приборов и аппаратов; типы и методы применения контрольно-измерительных приборов
--	--

**Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

**Трудоемкость ПМ.03 – 424 часа**

Аудиторная нагрузка – **414** часов

Из них:

теоретические занятия -

практические занятия –

Практика:

производственная – 324 часа

Самостоятельная работа обучающегося – **10** часов

Промежуточная аттестация - экзамен

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе				
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа *	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
ПК 3.1 - 3.6 ОК 01,02 ОК 04,05 ОК-09	<b>МДК 03.01</b> Технология монтажа распределительных устройств и вторичных цепей	<b>100</b>	<b>90</b>			<b>10</b>			
ПК 3.1 - 3.6 ОК 01,02 ОК 04,05 ОК-09	Учебная практика	-						-	<b>324</b>
ПК 3.1 - 3.6 ОК 01,02 ОК 04,05 ОК-09	Производственная практика	<b>324</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>424</b>	<b>90</b>			<b>10</b>		-	<b>324</b>

### 3.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
<b>МДК 03.01. Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей</b>		
<b>Тема 1. Распределительные устройства и вторичные цепи</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Область применения распределительных устройств и аппаратов вторичных цепей.	
	2. Электрические шкафы. Общие технические характеристики. Классификация.	
	3. Электроустановочные изделия. Характеристики, критерии выбора.	
	4. Устройства и приборы автоматизации. Общие технические характеристики.	
	<b>В том числе, лабораторных и практических занятий</b>	
<b>Тема 2. Технология сборки и монтажа щитов, шкафов, ящиков</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Типовые схемы электрических щитов.	
	2. Технология сборки электрических шкафов;	
	3. Технология монтажа электрических щитов, шкафов, ящиков.	
	<b>В том числе, лабораторных и практических занятий</b>	

	Практическое занятие № 2. Сборка осветительного щита (ЩО)	
	Практическое занятие № 3. Сборка щита учета и распределения электроэнергии (ЩУР)	
	Практическое занятие № 4. Сборка щита управления электродвигателем (ЩУД).	
	Практическое занятие № 5. Сборка щита управления освещением (ЩУО)	
	Практическое занятие № 6. Сборка автоматизированного щита управления электродвигателем (ЩАУД)	
<b>Тема 3. Технология монтажа электроустановочных и вторичных устройств</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Технология монтажа электроустановочных и вторичных устройств	
	2. Настройка автоматизированных вторичных устройств (реле времени, датчики движения, фотореле, таймеры и др.)	
	3. Основы программирования приборов и устройств автоматизации.	
	<b>В том числе, лабораторных и практических занятий</b>	
	Практическое занятие № 7. Установка и подключение электроустановочных и вторичных устройств	
	Практическое занятие № 8. Подключение и настройка ЩУО	
	Практическое занятие № 9. Программирование ЩАУД	
<b>Тема 4. Приемосдаточные испытания монтажа щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Порядок приемосдаточных испытаний.	
	2. Нормативная документация, устанавливающая требования к качеству электромонтажных работ.	
	<b>В том числе, лабораторных и практических занятий</b>	
	Практическое занятие № 10. Составление акта сдачи/приемки оборудования	
	<b>Содержание</b>	

<b>Тема 5. Ремонт распределительных устройств и вторичных цепей</b>	1. Типовые неисправности распределительных устройств и вторичных цепей	
	2. Технология ремонта распределительных устройств и вторичных цепей	
	<b>В том числе, лабораторных и практических занятий.</b>	
	Практическое занятие № 11. Составление акта дефектации	
	Практическое занятие №12 «Нахождение неисправностей в приборах и аппаратах вторичных цепей методом визуального контроля и прозвонки.	
<b>Производственная практика раздела. Виды работ:</b>		
<p>Монтаж щитов управления защиты и автоматики в зависимости от условий окружающей среды.</p> <p>Монтаж распределительных шкафов, ящиков, вводных и осветительных коробок и другого аналогичного оборудования.</p> <p>Установка и подключение приборов и аппаратов дистанционного, автоматического управления, устройств сигнализации, электроизмерительных приборов, приборов и аппаратов регулирования и контроля.</p> <p>Настройка и регулировка устройств защиты и автоматики.</p> <p>Подключение распределительных устройств.</p> <p>Контроль качества выполнения работ. Надежность выполнения контактных соединений, состояние крепление вторичных аппаратов, маркировочных деталей, конструктивных элементов.</p> <p>Демонтаж и несложный ремонт распределительных устройств, приборов и аппаратов вторичных цепей.</p> <p>Участие в приёмо-сдаточных испытаниях монтажа вторичных устройств, измерении параметров и оценки качества монтажных работ.</p>		<b>324</b>
<b>ВСЕГО:</b>		<b>424</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технологии электромонтажных работ», оснащенный □ оборудованием:  
рабочие места по количеству обучающихся;  
автоматизированное рабочее место преподавателя; учебная доска;  
□ техническими средствами обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;  
мультимедийный проектор; экран

Лаборатория «Электротехники», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 программы по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования.

Мастерская «Электромонтажная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.2. программой по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.3 программой по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования.

### **4.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

#### Основные печатные издания

1. Олифиренко Н. А. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт электрооборудования (ПМ.01) / авт.-сост. Н. А. Олифиренко, Т. Н. Хлыстунова, И. В. Овчинникова. — Ростов н/Д: Феникс, 2018. — 366 с.: ил.

— (Среднее профессиональное образование) ISBN 978-5-222-30077-0. - Текст: непосредственный 2. Проверка и наладка электрооборудования (ПМ.02): учеб. пособие / авт.-сост. Н. А. Олифиренко, К. Д. Галанов, И. В. Овчинникова. — Ростов н/Д: Феникс, 2018. — 279 с.: ил. — (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-222-28645-6. - Текст: непосредственный

3. Сибикин Ю.Д.Технология электромонтажных работ: Уч.пос. / Ю.Д.Сибикин - 4 изд.-М.:Форум, ,2020.-352с.- (Среднее (полное) общее образование) ISBN: 978-5-00091-631-

5. - Текст: непосредственный

4. Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций: учебное пособие для СПО / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 275 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07913-5. - Текст: непосредственный

5. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 кн. Кн. 1 (13-е изд., испр.) учебник для студентов

учреждений СПО, М.: Издательский центр «Академия»,2020- 208 с ISBN 978-5-4468-8913-6. - Текст: непосредственный

6. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 кн. Кн. 2 (13-е изд., испр.) учебник для студентов

учреждений СПО, М.: Издательский центр «Академия»,2020- 256 с ISBN 978-5-4468-8914-3с. - Текст: непосредственный 7. Сибикин, Ю. Д.

Справочник электромонтажника: учеб. пособие / Ю.Д. Сибикин. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 412 с. — (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-012526-8. - Текст: непосредственный

#### Основные электронные издания

1. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Ю.Д.

Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). -

ISBN 978-5-00091-631-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1771886> (дата обращения: 13.02.2023). –

Режим доступа: по подписке.

2. Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07913-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512919> (дата обращения: 13.02.2023).

3. Сибикин, Ю. Д. Справочник электромонтажника: учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023 — 412 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012526-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1865505> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: по подписке.

4. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий: учебное пособие для СПО / Н. К. Полуянович. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 396 с. — ISBN 978-5-507-46250-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/303443> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Реконструкция и техническое перевооружение распределительных электрических сетей: учебное пособие для СПО / В. Я. Хорольский, А. В. Ефанов, В. Н. Шемякин, А. М. Исупова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 296 с. — ISBN 978-5-81147744-9. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176853> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Хорольский, В. Я. Эксплуатация электрооборудования: учебное пособие для СПО / В. Я. Хорольский, М. А. Таранов, В. Н. Шемякин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 268 с. — ISBN 978-5-507-45810-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284081> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Дополнительные источники

1. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ (15-е изд.) учеб. пособие – М.: Издательский центр «Академия», 2018 – 592 с ISBN 978-5-4468-7395- Текст: электронный

2. Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций: учебное пособие для СПО / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 275 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07913-5. - Текст: электронный

3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.elektroshema.ru>

4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electricalschool.info/spravochnik/electroteh/>

5. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electrolibrary.info/electrik.htm>

6. Информационный портал. (Режим доступа): URL: [http://www.ess-ltd.ru/maintenance\\_repair/16/983/](http://www.ess-ltd.ru/maintenance_repair/16/983/)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Устанавливать и подключать распределительные устройства	Выполнение установки и подключения распределительных устройств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных и практических занятий: оценка процесса, оценка результатов; Выполнение практических работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами на учебной и производственной практиках
ПК 3.2 Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей	Выполнение установки и подключения приборов и аппаратов вторичных цепей в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ПК 3.3. Устанавливать и подключать устройства и шкафы автоматизации	Выполнение установки и подключения устройств и шкафов автоматизации в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ПК 3.4. Выполнять пусконаладочные работы, в том числе, программировать средства автоматизации	Выполнение пусконаладочных работ, в том числе, программирования средств автоматизации в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
ПК 3.5. Проверять качество и надежность монтажа распределительных устройств и вторичных цепей	Выполнение приемосдаточных испытаний монтажа вторичных устройств, измерений параметров и оценки качества монтажных работ и надежности контактных соединений в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ПК 3.6. Производить ремонт распределительных устройств и вторичных цепей	Выполнение ремонта распределительных устройств и вторичных цепей в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Правильность выбора способа решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Экспертное наблюдение: оценка процесса, оценка результатов
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Эффективность использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Эффективность взаимодействия и работа в коллективе и команде	
<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотность устной и письменной коммуникаций на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	



