

*Приложение 6.1 к ОПОП-П по специальности  
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»  
Многопрофильный колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**программы подготовки специалистов среднего звена**  
**по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования**  
**промышленных и гражданских зданий**

Квалификация: техник

Форма обучения  
очная на базе основного общего образования

Рабочая программа учебной практики разработана на основе: ФГОС по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом № 845 Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2023.; СМК-К-О-РЕ-3/4-13-24 Порядок организации практической подготовки при реализации практик по образовательным программам среднего профессионального образования, рабочих программ профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

### **ОДОБРЕНО**

Предметно-цикловой комиссией «Монтажа и эксплуатации электрооборудования»

Председатель С.Б. Меняшева  
Протокол № 5 от 31.01.2024г

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от 21.02.2024г

### **Разработчик:**

преподаватель отделения №3 "Строительства, экономики и сферы обслуживания"  
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Алина Илхамовна Маркова

### **Согласовано:**

Заведующий отделом  
практической подготовки

Е.Ж. Кузьмичева

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	4
1.1 Область применения программы .....	4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения рабочей программы учебной практики .....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	7
2.1 Объем и структура рабочей программы учебной практики.....	7
2.2 Содержание рабочей программы учебной практики .....	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	11
3.1 Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	11
3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации рабочей программы учебной практики .....	12
3.3 Общие требования к организации учебной практики .....	13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	14
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ.....	19

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения рабочей программы учебной практики

Учебная практика реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) образовательной программы и направлена на формирование практических навыков в пределах профессиональных компетенций (ПК), на формирование и развитие общих компетенций (ОК) в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью по видам деятельности (ВД):

Индекс и наименование ПК/ОК	Индекс ИДК Наименование	Результаты освоения	
		Владеет навыками/умеет	
<b>ВД 5 Выполнение работ по рабочей профессии Электромонтажник по силовым сетям и оборудованию</b>			
ПК 5.1 Выполнять электромонтажные работы различной сложности	ПК 5.1.1 Выбор инструментов и приспособлений при выполнении электромонтажных работ	Н 5.1.1	Выбора инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения электромонтажных работ и его безопасного использования У 5.1.1 Выбирать и использовать инструмент для выполнения электромонтажных работ
	ПК 5.1.2 Выполнение соединений деталей и узлов электромашин, электроприборов по электромонтажным схемам различной сложности	Н 5.1.2	Выполнения сборки электромонтажных схем различной сложности У 5.1.2 Монтировать кабеленесущие системы У 5.1.3 Собирать и составлять электрические схемы различной сложности
	ПК 5.1.3 Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования	Н 5.1.3	Изготовления деталей для крепления электрооборудования и их установки У 5.1.4 Производить изготовление деталей для крепления электрооборудования и устанавливать их
<b>ВД 6 Выполнение работ по рабочей профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования</b>			
ПК 6.1 Выполнять простые и средней сложности работы по ремонту и обслуживанию цехового оборудования	ПК 6.1.1 Выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений при	Н 6.1.1	Выбора инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения работ по техническому обслуживанию электрооборудования и его безопасного использования

	выполнении работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	У 6.1.1 Выбирать и использовать инструмент для выполнения технического обслуживания электрооборудования
	ПК 6.1.2 Выполнение работ по обслуживанию и ремонту цехового оборудования	Н 6.1.2 Выполнения монтажа, подключения, технической диагностики, наладки и ремонта электрооборудования У 6.1.2 Подключать электрооборудование и составлять электрические схемы У 6.1.3 Выполнять ремонт электрооборудования У 6.1.4 Выполнять диагностику электрооборудования
	ПК 6.1.3 Выполнение простых слесарных и монтажных работ при ремонте цехового электрооборудования	Н 6.1.3 Выполнения монтажных и простых слесарных работ при ремонте цехового электрооборудования У 6.1.5 Осуществлять поиск и устранение неисправностей У 6.1.6 Выполнять простые слесарные и монтажные работы
<b>ВД 1 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации</b>		
ПК 1.1 Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию	ПК 1.1.1 Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию	Н 1.1.1 Выполнения работ по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию У 1.1.1 Определять параметры и нагрузки домовых силовых систем
	ПК 1.1.2 Выполнять техническое обслуживание домовых силовых систем в эксплуатацию	Н 1.1.2 Выполнения технического обслуживания домовых силовых систем У 1.1.2 Проводить мероприятия по техническому обслуживанию домовых силовых систем
	ПК 1.1.3 Обнаружение неисправности домовых силовых систем	Н 1.1.3 Обнаружения неисправности домовых силовых систем У 1.1.3 Проводить анализ неисправностей домовых силовых систем
	ПК 1.2.1 Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию	Н 1.2.1 Выполнения работ по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию У 1.2.1 Определять параметры и нагрузки домовых слаботочных систем
	ПК 1.2.2 Выполнять техническое обслуживание домовых	Н 1.2.2 Выполнения технического обслуживания домовых слаботочных систем

	слаботочных систем в эксплуатацию	У 1.2.2 Проводить мероприятия по техническому обслуживанию домовых слаботочных систем
	ПК 1.2.3 Обнаружение неисправности домовых слаботочных систем	Н 1.2.3 Обнаружения неисправности домовых слаботочных систем У 1.2.3 Проводить анализ неисправностей домовых слаботочных систем
ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи.		Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03 определять этапы решения задачи;
ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах		Уо 01.09 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.		Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;
ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности		Уо 04.02 эффективно работать в команде;
ОК 05.1 Осуществляет устное общение в профессиональной деятельности в соответствии с нормами русского языка		Уо 05.01 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
ОК 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке		Уо 05.02 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
ОК 09.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке		Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые).

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Объем и структура рабочей программы учебной практики

Вид практики	Кол-во часов/ недель	Курс	Место проведени я практики	Вид аттестации и контроля
ВД 5 Выполнение работ по рабочей профессии Электромонтажник по силовым сетям и оборудованию	УП.05 72/2	2	У101, М108	Промежуточная зачет
ВД 6 Выполнение работ по рабочей профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	УП.06 72/2	2	У101, М108	Промежуточная зачет
ВД 1 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	УП.01 36/1	2	У101, М108	Промежуточная зачет
<b>Итого</b>	180/5			

Фактические сроки проведения учебной практики определяются в соответствии с календарным учебным графиком, утверждаемым ежегодно приказом ректора.

### 2.2 Содержание рабочей программы учебной практики

Код ИДК ПК/ОК	Навык	Виды работ	Семестр	Кол-во часов
<b>ВД 5 Выполнение работ по рабочей профессии Электромонтажник по силовым сетям и оборудованию</b>				
ПК 5.1.1 Выбор инструментов и приспособлений при выполнении электромонтажных работ	Н 5.1.1 Выбора инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения электромонтажных работ и его безопасного использования	1. Организация рабочего места электромонтажника. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ.	4	2
		2. Инструменты, назначение и применение. Разделка и оконцевание проводов и кабелей.	4	4
ПК 5.1.2 Выполнение соединений деталей и узлов электромашин, электроприборов по электромонтажным схемам различной сложности	Н 5.1.2 Выполнения сборки электромонтажных схем различной сложности электрические схемы различной сложности	3. Монтаж и подключение различных схем пуска асинхронного двигателя с к.з. ротором.	4	6
		4. Монтаж и демонтаж кабеленесущих систем. Установка кабельных каналов, труб ПВХ, проволочных лотков,	4	6

		гофротруб.		
		5. Монтаж схем с программируемым реле.	4	12
		6. Поиск и устранение неисправностей.	4	6
		7. Приемосдаточные испытания и измерение сопротивления изоляции мегомметром.	4	6
		8. Нарезка кабельного канала, труб ПВХ при помощи стула.	4	6
		9. Плоскостная разметка для установки электрооборудования	4	6
ПК 5.1.3 Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования	Н 5.1.3 Изготовления деталей для крепления электрооборудования и их установки	10. Обработка заусенцев на изделиях после опиала	4	6
		11. Изготовление крепежных изделий (планки, скобы и т.д.)	4	6
		12. Выполнение, опилование, прогонка резьб (болты, гайки, шпильки).	4	6
<b>ВД 6 Выполнение работ по рабочей профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования</b>				
ПК 6.1.1 Выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений при выполнении работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	Н 6.1.1 Выбора инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения работ по техническому обслуживанию электрооборудования и его безопасного использования	1. Организация рабочего места электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ.	4	2
		2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей.	4	4
ПК 6.1.2 Выполнение работ по обслуживанию и ремонту цехового оборудования	Н 6.1.2 Выполнения монтажа, подключения, технической диагностики, наладки и ремонта электрооборудования	3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение.	4	4
		4. Чтение и составление электрических схем.	4	2
		5. Установка, подключение в сеть осветительной арматуры, выключателей, штепсельных розеток, патронов.	4	12



		6. Подключение концов проводов и кабелей малого сечения к дополнительным коробкам и к винтовым контактам, зажимам ВАГО.	4	6
		7. Сборка схемы управления электроустановками.	4	6
		8. Установка пускорегулирующих аппаратов.		2
		9. Поиск и устранение неисправностей.		6
		10. Приемосдаточные испытания и измерение сопротивления изоляции мегомметром.		4
ПК 6.1.3 Выполнение простых слесарных и монтажных работ при ремонте цехового электрооборудования	Н 6.1.3 Выполнения монтажных и простых слесарных работ при ремонте цехового электрооборудования	11. Ремонт аппаратов ручного управления.	4	6
		12. Монтаж и подключение различных схем пуска асинхронного двигателя с к.з. ротором.	4	6
		13. Разборка и сборка асинхронного двигателя с заменой подшипников.	4	12

**ВД 1 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации**

ПК 1.1.1 Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию	Н 1.1.1 Выполнения работ по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию	1. Техника безопасности при выполнении монтажных работ 2. Проектирование домовой силовой сети	4	6
ПК 1.1.2 Выполнять техническое обслуживание домовых силовых систем в эксплуатацию	Н 1.1.2 Выполнения технического обслуживания домовых силовых систем	3. Подбор инструментов и оборудования для выполнения работ 4. Монтаж домовых силовых систем	4	6
ПК 1.1.3 Обнаружение неисправности домовых силовых систем	Н 1.1.3 Обнаружения неисправности домовых силовых систем	5. Техническое обслуживание домовых силовых систем 6. Обнаружение и устранения неисправности домовых силовых систем	4	6
ПК 1.2.1 Выполнять	Н 1.2.1 Выполнения	7. Монтаж домовых	4	6

работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию	работ по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию	слаботочных систем		
4ПК 1.2.2 Выполнять техническое обслуживание домовых слаботочных систем в эксплуатацию	Н 1.2.2 Выполнения технического обслуживания домовых слаботочных систем	8. Техническое обслуживание домовых слаботочных систем	4	6
ПК 1.2.3 Обнаружение неисправности домовых слаботочных систем	Н 1.2.3 Обнаружения неисправности домовых слаботочных систем	9. Обнаружение и устранения неисправности домовых слаботочных систем	4	6
ИТОГО				180

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для реализации рабочей программы учебной практики предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения, включая программное обеспечение
Мастерская монтажа и наладки электрооборудования	<p>Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель</p> <p>Пускатели ПРН 63-А</p> <p>Электродвигатели</p> <p>Щит с монтажной панелью</p> <p>Верстаки</p>
Зона под вид работ «Мастерская электромонтажная»	<p>Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p>Стенд для программирования на ONI, Макет «Сварочный аппарат для точечной сварки», Стенды для программирования на ПЛК ОВЕН, Макеты силовой электроустановки, Макеты квартирной сети освещения, Макет «Освещение частного дома с независимым источником питания», Макет «Ветряная мельница»</p> <p>Зарядное устройство на солнечной батарее, Стенды для скруток, Стенды «Монтаж домовых электросетей».</p> <p>Учебные кабины электромонтажника;</p> <p>Стенд учебный «Технологии открытого и скрытого электромонтажа»;</p> <p>Стенды учебные «Технология электромонтажных работ»;</p> <p>Набор стартовый LOGO! (Кабель USB Программное обеспечение, отвертка, руководство пользователя);</p> <p>Принтер Brother P-touch PT-E110VP переносной;</p> <p>Реле времени астрономическое PCZ ;</p> <p>Реле логистическое PLR-S. 8DI/8DO серии ONI;</p> <p>Реле логистическое PLR-S. CPU1410 серии ONI ;</p> <p>Реле логистическое PLR-S. USB кабель081661;</p> <p>Реле логистическое PLR-S.CPU1206 (PLR-S-CPU-1206);</p> <p>Реле логистическое PLR-S.CPU1410 (PLR-S-CPU-1410);</p> <p>Реле тепловое РТИ-1304 0,4-0,63А ;</p> <p>Термореле;</p> <p>Программируемое реле Овен ПР110-220.8ДФ.4Р;</p> <p>Программируемое реле Стартовый набор;</p> <p>Мегаомметр SEW 2105 ER;</p> <p>Мультиметр цифровой Master MAS830L IEK;</p> <p>Диски магнитные неодимовые;</p> <p>Верстаки с драйвером (5 выдвигаемых ящиков разных по высоте);</p> <p>Стуло прецизионное наклонное 600мм;</p> <p>Тележки инструментальные шести полочные Техрим;</p> <p>Дрели шуруповерты Hitachi DV 18;</p>

	Комплект для программирования ОВЕН ПР-КП20; Комплект программирования ПР110/ПР114 ПР-КП20; Мультиметры М830В; Мультиметры цифровой; Щиты монтажные; Электродвигатели трехфазные; Электромонтажный инструмент; Программатор AVR BM9010; Программатор USB ISP AVR Programmer; Источник питания импульсный; Устройство зарядное для кроны 9V, AA, AAA, C, D Robiton multiCharger для 6 аккумуляторов; Стремянки стальные, 3 ступени Паяльники с деревянной ручкой Stayer MASTER
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы, стеллажи для хранения лабораторного оборудования, инструментов и расходных материалов.

### 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации рабочей программы учебной практики

#### Основные источники:

1. Сибикин, Ю. Д. Современные электромонтажные изделия и устройства на напряжение до 1000 вольт : справочник / Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 510 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1860517. - ISBN 978-5-16-017538-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860517> (дата обращения: 04.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Шеховцов, В. П. Электрическое и электромеханическое оборудование : учебник / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 407 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013394-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894612> (дата обращения: 04.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

3. Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела : учебное пособие / В. Л. Лихачев. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 608 с. - ISBN 978-5-91359-184-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1227719> (дата обращения: 04.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

#### Дополнительные источники:

1. Шеховцов, В. П. Аппараты защиты в электрических сетях низкого напряжения : учебное пособие / В.П. Шеховцов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016326-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915322> (дата обращения: 04.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Абдулвелеев, И. Р. Основы электробезопасности в электроэнергетике : учебное пособие / И. Р. Абдулвелеев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 100 с. - ISBN 978-5-9729-1074-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902464> (дата обращения: 04.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

#### Периодические издания:

Электричество. –ISSN 2411-1333

#### Интернет-ресурсы:

- 1.Справочник ПУЭ -Режим доступа: <https://www.ruscable.ru/info/pue/>
- 2.Школа для электрика . -режим доступа: <http://electricalschool.info/main/elsnabg/3>

### **3.3 Общие требования к организации учебной практики**

Учебная практика проводится в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы в соответствии с локальными актами образовательной организации.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Оценка учебной практики осуществляется на основе анализа предусмотренных форм отчетности и экспертного оценивания запланированных результатов обучения: практических навыков и соответствующих общих и профессиональных компетенций, в том числе с учетом и (или) на основании результатов:

- текущего контроля видов работ, осуществляемого руководителями практики в процессе проведения практики;
- прохождения практики обучающимся, подтвержденных документами организаций/предприятий проведения практики.

Код ПК/ОК	ИДК компетенции	Навык	Оценочные средства для промежуточной аттестации
<b>ВД 6 Выполнение работ по рабочей профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования</b>			
ПК 6.1 ОК 01 ОК 04 ОК 09	ПК 6.1.1 Выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений при выполнении работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования Уо 01.08 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Н 6.1.1 Выбора инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения работ по техническому обслуживанию электрооборудования и его безопасного использования	Отчет по практике. Составьте список необходимых инструментов и приспособлений для выполнения работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования. Включите в него основные ручные инструменты (отвертки, ключи, пассатижи), измерительные приборы (мультиметр, токовые клещи), специализированные инструменты (например, кабельный тестер) и средства защиты (изоляционные перчатки, очки). Опишите также правила использования каждого инструмента и приспособления для безопасной работы.
	ПК 6.1.2 Выполнение работ по обслуживанию и ремонту цехового оборудования Оборудования Уо 01.03 определять этапы решения задачи;	Н 6.1.2 Выполнения монтажа, подключения, технической диагностики, наладки и ремонта электрооборудования	Отчет по практике. - Собрать и установить электрооборудование согласно проектной документации. - Провести монтаж кабельных линий, розеток, выключателей и других элементов с учетом норм и правил электробезопасности. - Подключить электрооборудование к электрической сети с учетом правильной полярности и напряжения. - Проверить корректность

			<p>подключения, отсутствие коротких замыканий и утечек тока.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Использовать мультиметр для измерения напряжения, тока, сопротивления и других параметров электрооборудования.</li> <li>- Оценить состояние оборудования на предмет износа, перегрева, повреждений и неисправностей.</li> <li>- Произвести наладку электрооборудования, настроить параметры работы согласно требованиям производителя.</li> <li>- Проверить работоспособность оборудования после наладки.</li> </ul>
<p>ПК 6.1 ОК 01 ОК 04 ОК 09</p>	<p>ПК 6.1.3 Выполнение простых слесарных и монтажных работ при ремонте цехового электрооборудования Уо 01.08 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p>	<p>Н 6.1.3 Выполнения монтажных и простых слесарных работ при ремонте цехового электрооборудования</p>	<p>Отчет по практике.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить состояние цехового электрооборудования и выявить неисправности.</li> <li>- Осмотреть кабельные линии, розетки, выключатели на предмет повреждений.</li> <li>- Провести замену поврежденных элементов (розеток, выключателей) при необходимости.</li> <li>- Проверить правильность подключения оборудования к электрической сети.</li> <li>- Устранить простые неисправности (короткие замыкания, перегрев) при возможности.</li> <li>- Провести испытание электрооборудования после ремонта на работоспособность.</li> </ul>
<p><b>ВД 5 Выполнение работ по рабочей профессии Электромонтажник по силовым сетям и оборудованию</b></p>			

ПК 5.1 ОК 09 ОК 01 ОК 04	ПК 5.1.1 Выбор инструментов и приспособлений при выполнении электромонтажных работ Уо 09.07 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате	Н 5.1.1 Выбора инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения электромонтажных работ и его безопасного использования	Отчет по практике. Составьте список необходимых инструментов и приспособлений для выполнения работ монтажу цехового электрооборудования. Включите в него основные ручные инструменты (отвертки, ключи, пассатижи), измерительные приборы (мультиметр, токовые клещи), специализированные инструменты (например, кабельный тестер) и средства защиты (изоляционные перчатки, очки). Опишите также правила использования каждого инструмента и приспособления для безопасной работы.
ПК 5.1 ОК 09 ОК 01 ОК 04	ПК 5.1.2 Выполнение соединений деталей и узлов электромашин, электроприборов по электромонтажным схемам различной сложности Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	Н 5.1.2 Выполнения сборки электромонтажных схем различной сложности электрические схемы различной сложности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучить электромонтажные схемы и техническую документацию.</li> <li>- Подготовить необходимое электрооборудование, инструменты и материалы.</li> <li>- Собрать электромонтажные схемы согласно техническим требованиям.</li> <li>- Проверить правильность подключения проводов и элементов схемы.</li> <li>- Устранить возможные ошибки и несоответствия.</li> <li>- Провести испытание собранных схем на работоспособность.</li> </ul>
ПК 5.1 ОК 09 ОК 01 ОК 04	ПК 5.1.3 Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования Уо 09.07 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате	Н 5.1.3 Изготовления деталей для крепления электрооборудования и их установки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучить технические чертежи и спецификации для изготовления деталей.</li> <li>- Выполнить изготовление деталей согласно техническим требованиям и размерам.</li> <li>- Провести проверку качества изготовленных деталей.</li> </ul>
<b>ВД 1 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации</b>			
ПК 1.1 ОК 01	ПК 1.1.1 Выполнять работы по вводу	Н 1.1.1 Выполнения работ	Отчет по практике Выполнить работы по вводу



<p>ОК 03 ОК 09 ОК 05</p>	<p>домовых силовых систем в эксплуатацию Уо 09.07 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;</p>	<p>по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию</p>	<p>домовой системы в эксплуатацию</p>
	<p>ПК 1.1.2 Выполнять техническое обслуживание домовых силовых систем в эксплуатацию Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p>	<p>Н 1.1.2 Выполнения технического обслуживания домовых силовых систем</p>	<p>Отчет по практике Выполнить работы по техническому обслуживанию силовой домовой системы</p>
	<p>ПК 1.1.3 Обнаружение неисправности домовых силовых систем Уо 05.02 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p>	<p>Н 1.1.3 Обнаружения неисправности домовых силовых систем</p>	<p>Отчет по практике Выполнить наладку силовой домовой системы</p>
<p>ПК 1.2 ОК 01</p>	<p>ПК 1.2.1 Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p>	<p>Н 1.2.1 Выполнения работ по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию</p>	<p>Отчет по практике Выполнить работы по вводу домовой слаботочной системы в эксплуатацию</p>
<p>ОК 03 ОК 09 ОК 05</p>	<p>ПК 1.2.2 Выполнять техническое обслуживание домовых слаботочных систем в эксплуатацию Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p>	<p>Н 1.2.2 Выполнения технического обслуживания домовых слаботочных систем</p>	<p>Отчет по практике Выполнить работы по техническому обслуживанию домовой слаботочной системы в эксплуатацию</p>
	<p>ПК 1.2.3 Обнаружение</p>	<p>Н 1.2.3</p>	<p>Отчет по практике</p>

	неисправности домовых слаботочных систем Уо 05.02 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Обнаружения неисправности домовых слаботочных систем	Выполнить работы по устранению неисправностей домовой слаботочной системы
--	--	--	---

Формой промежуточной аттестации по учебной практике является зачет. Зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения ОК и ПК, заполненного руководителями практики от организации и колледжа, отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Отчет по практике представляет собой комплект материалов, включающий документы для прохождения практики; подготовленные обучающимся материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике. Содержание отчета определяется целями и задачами соответствующего ПМ, вида и программы практики.

Отчет предоставляется в течение трех дней по окончании практики руководителю практики от МпК. Отчет о выполнении заданий по практике выполняется индивидуально. Отчет является ответом на каждый пункт задания и сопровождается ссылками на приложения.

Все необходимые материалы отчета по практике комплектуются обучающимся согласно внутренней описи документов, находящейся в отчете.

Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий на практике (графические, аудио-, фото-, видеоматериалы, наглядные образцы изделий, копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др.). Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную.

Обучающийся может приложить благодарственное письмо в адрес образовательной организации и/или лично практиканту.

Требования к оформлению отчета по практике представлены в методических указаниях по учебной практике.

Критерии оценки отчета по учебной практике:

- соответствие содержания отчета программе прохождения практики;
- отчет собран в полном объеме;
- структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- оформление отчета;
- индивидуальное задание раскрыто полностью;
- не нарушены сроки сдачи отчета.

