

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Троицкий технологический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.07 ПМ 07 Освоение профессии рабочего 19867 «Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей»

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 13.02.12 Электрические станции, сети, их релейная защита и автоматизация, утвержденным Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15 ноября 2023 г. № 864 и с учетом профессионального стандарта 20.049 Работник по обслуживанию распределительных сетей 0,4 - 20 кВ.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Троицкий технологический техникум».

Разработчик: Э.Т.Немчинова, преподаватель профессионального цикла, высшей квалификационной категории.

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей по программам подготовки специалистов среднего звена технического профиля: Протокол № 6 от «22» мая 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	
2.2. Структура учебной практики.....	
2.3. Содержание учебной практики	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
3.3. Общие требования к организации учебной практики	
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики.....	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки ССЗ в соответствии с ФГОС СПО по профессии / специальности 13.02.12 Электрические станции, сети, их релейная защита и автоматизация
(код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

<u>УП 07 Учебная практика</u> <small>код и наименование УП</small>	<u>ПМ 07 Технологическое обеспечение производства, передачи, распределения электрической энергии</u> <small>код и наименование ПМ</small>	<u>МДК 07.01 Технология выполнения работ по профессии рабочего 19867 Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей</u> <small>код и наименование МДК</small>
---	--	---

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
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 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «ВД 7 Производство подготовительных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей» -дополнительный ВД по запросу работодателя.

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВД 7 Производство	- выполнять простые слесарные операции по изготовлению

подготовительных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей	по и	<p>несложных конструкций и деталей: кронштейнов, крючков, скоб, шплинтов, заклепок</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять лакокрасочные работы - выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока - выполнять подъем на деревянные и железобетонные опоры с помощью специальных средств - оказывать первую помощь пострадавшим на производстве - применять приборы, инструменты и приспособления для выполнения трудовых действий - применять средства индивидуальной защиты и электрозащитные средства в зависимости от характера выполняемых работ - применять средства пожаротушения - проводить обслуживание и ремонт оборудования РП, ТП, воздушных и кабельных линий электропередачи распределительных сетей - производить земляные работы ручным инструментом - читать рабочие и сборочные чертежи простых деталей - выполнять простые слесарные операции по изготовлению несложных конструкций и деталей - выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока - наносить лакокрасочные покрытия на конструкции без подъема на высоту - оказывать первую помощь пострадавшим на производстве - проводить обслуживание и ремонт оборудования распределительных сетей - устанавливать отношения с коллегами для эффективного выполнения производственных задач
--	------	---

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП. 07	ПК 7.1/ПК 7.2	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять простые слесарные операции по изготовлению несложных конструкций и деталей: кронштейнов, крючков, скоб, шплинтов, заклепок - выполнять лакокрасочные работы - выполнять мероприятия по освобождению 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изготовление простых слесарных конструкций и деталей. 2. Основы лакокрасочных работ. 3. Мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока. 4. Подъем на деревянные и железобетонные опоры 	108	Дополнительный профессиональный блок по запросу отрасли и работодателя ПАО

		<p>пострадавшего от действия электрического тока</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять подъем на деревянные и железобетонные опоры с помощью специальных средств - оказывать первую помощь пострадавшим на производстве - применять приборы, инструменты и приспособления для выполнения трудовых действий - применять средства индивидуальной защиты и электрозащитные средства в зависимости от характера выполняемых работ - применять средства пожаротушения - проводить обслуживание и ремонт оборудования РП, ТП, воздушных и кабельных линий электропередачи распределительных сетей - производить земляные работы ручным инструментом - наносить лакокрасочные покрытия на конструкции без подъема на высоту - устанавливать отношения с коллегами для эффективного выполнения производственных задач 	<p>с использованием специальных средств.</p> <p>5. Оказание первой помощи пострадавшим на производстве.</p> <p>6. Применение приборов, инструментов и приспособлений в трудовых действиях.</p> <p>7. Использование средств индивидуальной защиты в зависимости от характера работ.</p> <p>8. Применение электрозащитных средств при работе с электрическим оборудованием.</p> <p>9. Основы применения средств пожаротушения на рабочем месте.</p> <p>10. Обслуживание и ремонт оборудования распределительных подстанций (РП) и трансформаторных подстанций (ТП).</p> <p>11. Технология выполнения земляных работ ручным инструментом.</p> <p>12. Чтение рабочих чертежей несложных деталей.</p> <p>13. Чтение сборочных чертежей несложных деталей.</p> <p>14. Нанесение лакокрасочных покрытий на конструкции без подъема на высоту.</p> <p>15. Обслуживание оборудования распределительных сетей: принципы и практика.</p> <p>16. Установление эффективных отношений с коллегами для успешной работы в команде.</p>		"Россети Урал"
--	--	---	--	--	----------------

			<p>17. Роль командной работы в достижении производственных целей.</p> <p>18. Основы безопасности труда при выполнении различных операций.</p>		
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -108					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 07	108	концентрированно	7	ДЗ
Всего УП	108	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 07. Учебная практика				108
ПК 7.1	Раздел 1. Производство подготовительных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей	1. Выполнять простые слесарные операции по изготовлению несложных конструкций и деталей: кронштейнов, крючков, скоб, шплинтов, заклепок. 2. Выполнять лакокрасочные работы. 3. Выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока. 4. Выполнять подъем на деревянные и железобетонные опоры с помощью специальных средств. 5. Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве. 6. Применять приборы, инструменты и приспособления для выполнения трудовых действий. 7. Применять средства индивидуальной защиты и электрозащитные средства в зависимости от характера выполняемых работ. 8. Применять средства пожаротушения.	Тема 1.1. Изготовление простых слесарных конструкций и деталей.	6
			Тема 1.2. Основы лакокрасочных работ.	6
			Тема 1.3. Мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока.	6
			Тема 1.4. Подъем на деревянные и железобетонные опоры с использованием специальных средств.	6
			Тема 1.5. Оказание первой помощи пострадавшим на производстве.	6
			Тема 1.6. Применение приборов, инструментов и приспособлений в трудовых действиях.	6
			Тема 1.7. Использование средств индивидуальной защиты в зависимости от	6

			характера работ.	
			Тема 1.8. Применение электрозащитных средств при работе с электрическим оборудованием.	6
			Тема 1.9. Основы применения средств пожаротушения на рабочем месте.	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				54
ПК 7.2	Раздел 2. Производство простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей по наряду-допуску, распоряжению и по перечню работ в порядке текущей эксплуатации в качестве члена бригады под руководством работника более высокой квалификации	1. Проводить обслуживание и ремонт оборудования РП, ТП, воздушных и кабельных линий электропередачи распределительных сетей. 2. Производить земляные работы ручным инструментом. 3. Наносить лакокрасочные покрытия на конструкции без подъема на высоту. 4. Устанавливать отношения с коллегами для эффективного выполнения производственных задач.	Тема 2.1. Обслуживание и ремонт оборудования распределительных подстанций (РП) и трансформаторных подстанций (ТП).	6
			Тема 2.2. Технология выполнения земляных работ ручным инструментом.	6
			Тема 2.3. Чтение рабочих чертежей несложных деталей.	6
			Тема 2.4. Чтение сборочных чертежей несложных деталей.	6
			Тема 2.5. Нанесение лакокрасочных покрытий на конструкции без подъема на высоту.	6
			Тема 2.6. Обслуживание оборудования распределительных сетей: принципы и практика.	6
			Тема 2.7. Установление эффективных	6

			отношений с коллегами для успешной работы в команде.	
			Тема 2.8. Роль командной работы в достижении производственных целей.	6
			Тема 2.9. Основы безопасности труда при выполнении различных операций.	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				54

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 07. ПМ 07. Освоение профессии рабочего 19867 «Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей»		108
Раздел 1. Производство подготовительных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей		54
Тема 1.1. Изготовление простых слесарных конструкций и деталей.	Содержание	6
	Изучение основных слесарных инструментов и их применения. Технология обработки металла: резка, сверление, шлифовка. Сборка и монтаж изготовленных деталей.	
Тема 1.2. Основы лакокрасочных работ.	Содержание	6
	Подготовка поверхности для нанесения лакокрасочного покрытия. Выбор и применение лакокрасочных материалов в зависимости от условий эксплуатации. Технология нанесения покрытий: кисть, валик, распылитель.	
Тема 1.3. Мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока.	Содержание	6
	Определение признаков электрического удара у пострадавшего. Методы безопасного освобождения пострадавшего от источника тока. Оказание первой помощи до прибытия медицинских работников.	
Тема 1.4. Подъем на деревянные и	Содержание	6
	Изучение правил безопасности при работе на	

железобетонные опоры с использованием специальных средств.	высоте. Подбор и использование средств индивидуальной защиты (СИЗ). Техника подъема и спуска с опор.	
Тема 1.5. Оказание первой помощи пострадавшим на производстве.	Содержание Основные принципы первой помощи: оценка состояния пострадавшего. Остановка кровотечения и наложение повязок. Реанимационные мероприятия при остановке сердца.	6
Тема 1.6. Применение приборов, инструментов и приспособлений в трудовых действиях.	Содержание Обзор основных инструментов для выполнения слесарных работ. Правила безопасного обращения с электроинструментами. Техническое обслуживание и проверка исправности инструментов.	6
Тема 1.7. Использование средств индивидуальной защиты в зависимости от характера работ.	Содержание Определение необходимых СИЗ для различных видов работ. Правила надевания и использования СИЗ. Уход за средствами индивидуальной защиты.	6
Тема 1.8. Применение электрозащитных средств при работе с электрическим оборудованием.	Содержание Уход за средствами индивидуальной защиты. Изучение типов электрозащитных средств (перчатки, обувь, изолирующие инструменты). Правила проверки исправности электрозащитных средств перед использованием. Техника безопасности при работе с электрическим оборудованием.	6
Тема 1.9. Основы применения средств пожаротушения на рабочем месте.	Содержание Изучение типов огнетушителей и их применения в различных ситуациях. Правила эвакуации при возникновении пожара на рабочем месте. Проведение тренировок по использованию средств пожаротушения.	6
Раздел 2. Производство простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей по наряду-допуску, распоряжению и по перечню работ в порядке текущей эксплуатации в качестве члена бригады под руководством работника более высокой квалификации		54
Тема 2.1. Обслуживание и ремонт оборудования распределительных подстанций (РП) и трансформаторных подстанций (ТП).	Содержание Изучение принципов работы оборудования. Проведение планового технического обслуживания. Диагностика и устранение неисправностей оборудования.	6
Тема 2.2. Технология	Содержание	6

выполнения земляных работ ручным инструментом.	Подбор необходимого ручного инструмента. Правила безопасности при выполнении земляных работ. Техника выполнения различных видов земляных работ.	
Тема 2.3. Чтение рабочих чертежей несложных деталей.	Содержание Основные элементы рабочих чертежей. Интерпретация информации на чертеже для выполнения работы. Практика чтения и анализа простых чертежей деталей.	6
Тема 2.4. Чтение сборочных чертежей несложных деталей.	Содержание Понимание структуры сборочных чертежей. Определение последовательности сборки по чертежу. Практические навыки работы со сборочными чертежами.	6
Тема 2.5. Нанесение лакокрасочных покрытий на конструкции без подъема на высоту.	Содержание Подготовка поверхности для нанесения покрытия. Выбор инструментов и материалов для нанесения покрытий. Технология нанесения покрытий: кисть, валик, распылитель.	6
Тема 2.6. Обслуживание оборудования распределительных сетей: принципы и практика.	Содержание Изучение основных принципов работы сетей. Проведение регулярного технического обслуживания оборудования. Устранение неисправностей и аварийных ситуаций в сетях.	6
Тема 2.7. Установление эффективных отношений с коллегами для успешной работы в команде.	Содержание Основы коммуникации и взаимодействия в команде. Развитие навыков активного слушания и обратной связи с коллегами. Применение методов разрешения конфликтов в рабочем процессе.	6
Тема 2.8. Роль командной работы в достижении производственных целей.	Содержание Определение целей команды и их связь с производственными задачами. Методы повышения эффективности командной работы. Оценка результатов командной работы и анализ достигнутых целей.	6
Тема 2.9. Основы безопасности труда при выполнении различных операций.	Содержание Изучение норм и правил безопасности труда. Оценка рисков при выполнении различных операций. Применение средств индивидуальной защиты (СИЗ).	4

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
---	---

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы): Кабинет дипломного проектирования (*наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П*), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и): Эксплуатации и ремонта электрооборудования электрических станций, сетей и систем; Электрооборудования электрических станций, сетей и систем (*перечисляются через запятую наименования лабораторий из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля*), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ: Эксплуатация кабельных линий электропередачи, Электромонтаж, Слесарная (*перечисляются через запятую наименования мастерских из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля*), 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. Акимова, Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник / Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин. – 15-е изд. – Москва: Изд. центр Академия, 2019. - 304 с.

2. Дайнеко, В. А. Технология ремонта и обслуживания электрооборудования: учебник / В. А. Дайнеко. – 2-е изд. – Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 396 с.

3. Максимов, Н.В. Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей: учебник / Н.В. Максимов, Н.И. Небабина, Л.В. Цыганкова. – Москва: Изд. центр Академия, 2022. - 272 с

4.Н.В.Чернобровов, В.А.Семёнов. Релейная защита энергетических систем: учебное пособие для техникумов.- Издательство:Москва, «Энергоатомиздат», 1998

3.2.2. Дополнительные источники

1. Акимова, Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Мастерство, 2001.- 296 с.

2. Данку, А.Н., Фаркаш, А.А. Электрические машины. Сборник задач и упражнений. - М.: Энергоатомиздат, 2013.

3. . Ополева, Г.Н. Схемы и подстанции электроснабжения. Справочник. – М: Форум – Инфра – М, 2013.

4. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. – М: НЦЭНАС, 2014.

5. Правила устройства электроустановок. - С – Пб: Издательство, ДЕАН, 2014.

6. Сибикин, Ю.Д. Технология электромонтажных работ: учеб.пособие для проф.учеб.заведений, - М.: Высш.шк., 2002. – 301 с.

7. Сибикин, Ю.Д. Справочник по эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. – М: Высшая школа, 2012.

8. Справочник инженера по наладке, совершенствованию технологии и эксплуатации электрических станций и сетей. Учебно-практическое пособие. – М: Инфра – Инженерия, 2012.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 13.02.12 Электрические станции, сети, их релейная защита и автоматизация.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 07	ПК 7.1 Производить подготовительные работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей	Демонстрирует умения проведения подготовительных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей в соответствии с регламентами работы, технологическими картами и ремонтной документацией	аттестационный лист, дневник, отчет по учебной практике студента, содержащие графические, фото, материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.
	ПК 7.2 Производить простые виды работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей по наряду-допуску, распоряжению и по перечню работ в порядке текущей эксплуатации в качестве члена бригады под руководством работника более высокой квалификации	Демонстрирует умения производить простые виды работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей по наряду-допуску, распоряжению и по перечню работ в порядке текущей эксплуатации в качестве члена бригады под руководством работника более высокой квалификации, в соответствии с регламентами работы, технологическими картами и ремонтной документацией	
	ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует умения быстрого принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях. Демонстрирует умения принимать решения в штатных и нештатных ситуациях. Демонстрация в разных ситуациях умений выбирать различные способы решения задач	Наблюдение за ходом выполнения практического задания и оценка результатов; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и оценка результатов; наблюдение за выполнением заданий на учебной и производственной практиках.

		<i>профессиональной деятельности</i>	
	<i>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i>	<i>Демонстрирует умения использования современных средств поиска, результативность анализа и интерпретации информации и ее использование для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития Демонстрирует умения использования различных источников информации, включая электронные</i>	<i>Наблюдение за ходом выполнения практического задания и оценка результатов; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и оценка результатов; наблюдение за выполнением заданий на учебной и производственной практиках.</i>
	<i>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</i>	<i>Демонстрирует умения работы в коллективе и команде, эффективно общаться, выходить из конфликтов, заниматься профилактикой конфликтов и контролем собственного эмоционального поведения.</i>	<i>Оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках</i>
	<i>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</i>	<i>Демонстрирует умения понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</i>	<i>Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках</i>