

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

УТВЕРЖДЕНА

Приказом

от «23» мая 2025 г. № 192о/д

Директор ГБПОУ «ТТТ»

Д.А.Корюхов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

Рабочая программа производственной 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 производственным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

<u>ПП 07 Производственная практика</u> <small>код и наименование ПП</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>
--	--	---

Производственная 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 производственной практики: приобретение практического опыта 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 производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт
--------------------------------	-------------------

ВД 7 Производство подготовительных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение мероприятий по экологической безопасности при проведении работ - выявление неисправностей оборудования при осмотре - нанесение диспетчерских наименований и других знаков при подготовке к включению новых рп и трансформаторных подстанций, линий электропередачи под руководством электромонтера более высокой квалификации - подготовка материалов и инструмента для ремонта оборудования линий электропередачи - подготовка материалов и инструмента для чистки оборудования рп и тп - проведение осмотров распределительных сетей под руководством электромонтера более высокой квалификации - производство земляных работ ручным инструментом - выполнение отдельных операций по ремонту оборудования распределительных сетей, устранение обнаруженных неисправностей, зачистка контактов на оборудовании рп и тп в составе бригады, обход линий электропередачи, восстановление диспетчерских наименований, обозначений и знаков безопасности, подготовка к включению новых рп и тп, линий электропередачи под руководством электромонтера более высокой квалификации - доливка масла в оборудование, подтяжка и зачистка контактов, смена неисправных предохранителей, ремонт маслоуказательных стекол и другие аналогичные работы в составе бригады - нанесение лакокрасочных покрытий на конструкции без подъема на высоту - подготовка, подача и уборка кабеля, установка информационных (опознавательных) знаков на ремонтируемом объекте - проведение работ на отключенных воздушных линиях напряжением 0,4 - 10 кв: замер габаритов, замена элементов опор вл, замена изоляторов, проверка состояния опор под руководством электромонтера более высокой квалификации - проверка состояния воздушных линий, покос травы в охранной зоне воздушных линий и тп - разборка, ремонт и сборка простой арматуры и оборудования кабельных линий напряжением до 1000 в под руководством электромонтера более высокой квалификации - уплотнение грунта в пазухах котлованов опор
--	---

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

ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
ПП. 07	ПК 7.1/ПК 7.2	- выполнение мероприятий по экологической безопасности при	1. Выполнение мероприятий по экологической	108	Дополнительный профессии

		<p>проведении работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявление неисправностей оборудования при осмотре - нанесение диспетчерских наименований и других знаков при подготовке к включению новых рп и трансформаторных подстанций, линий электропередачи под руководством электромонтера более высокой квалификации - подготовка материалов и инструмента для ремонта оборудования линий электропередачи - подготовка материалов и инструмента для чистки оборудования рп и тп - проведение осмотров распределительных сетей под руководством электромонтера более высокой квалификации - производство земляных работ ручным инструментом - выполнение отдельных операций по ремонту оборудования распределительных сетей, устранение обнаруженных неисправностей, зачистка контактов на оборудовании рп и тп в составе бригады, обход линий электропередачи, восстановление диспетчерских наименований, обозначений и знаков безопасности, подготовка к включению новых рп и тп, линий электропередачи под руководством электромонтера более высокой квалификации - доливка масла в оборудование, подтяжка и зачистка контактов, смена 	<p>безопасности при проведении работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Выявление неисправностей оборудования при осмотре 3. Нанесение диспетчерских наименований и других знаков при подготовке к включению новых рп и трансформаторных подстанций, линий электропередачи под руководством электромонтера более высокой квалификации 4. Подготовка материалов и инструмента для ремонта оборудования линий электропередачи 5. Подготовка материалов и инструмента для чистки оборудования рп и тп 6. Проведение осмотров распределительных сетей под руководством электромонтера более высокой квалификации 7. Производство земляных работ ручным инструментом 8. Выполнение отдельных операций по ремонту оборудования распределительных сетей 9. Устранение обнаруженных неисправностей 10. Выполнение отдельных операций по ремонту оборудования распределительных сетей, устранение обнаруженных неисправностей, зачистка контактов на оборудовании рп и тп в составе бригады, обход линий электропередачи, восстановление диспетчерских наименований, обозначений и знаков безопасности, 		<p>ональный блок по запросу отрасли и работодателя ПАО "Россети Урал"</p>
--	--	---	--	--	---

		<p>неисправных предохранителей, ремонт маслоуказательных стекол и другие аналогичные работы в составе бригады</p> <ul style="list-style-type: none"> - нанесение лакокрасочных покрытий на конструкции без подъема на высоту - подготовка, подача и уборка кабеля, установка информационных (опознавательных) знаков на ремонтируемом объекте - проведение работ на отключенных воздушных линиях напряжением 0,4 - 10 кв: замер габаритов, замена элементов опор вл, замена изоляторов, проверка состояния опор под руководством электромонтера более высокой квалификации - проверка состояния воздушных линий, покос травы в охранной зоне воздушных линий и тп - разборка, ремонт и сборка простой арматуры и оборудования кабельных линий напряжением до 1000 в под руководством электромонтера более высокой квалификации - уплотнение грунта в пазухах котлованов опор 	<p>подготовка к включению новых рп и тп, линий электропередачи под руководством электромонтера более высокой квалификации</p> <p>11. Доливка масла в оборудование, подтяжка и зачистка контактов, смена неисправных предохранителей, ремонт маслоуказательных стекол и другие аналогичные работы в составе бригады</p> <p>12. Нанесение лакокрасочных покрытий на конструкции без подъема на высоту</p> <p>13. Подготовка, подача и уборка кабеля, установка информационных (опознавательных) знаков на ремонтируемом объекте</p> <p>14. Проведение работ на отключенных воздушных линиях напряжением 0,4 - 10 кв: замер габаритов, замена элементов опор вл, замена изоляторов, проверка состояния опор под руководством электромонтера более высокой квалификации</p> <p>15. Проверка состояния воздушных линий</p> <p>16. Покос травы в охранной зоне воздушных линий и тп</p> <p>17. Разборка, ремонт и сборка простой арматуры и оборудования кабельных линий напряжением до 1000 в под руководством электромонтера более высокой квалификации</p> <p>18. Уплотнение грунта в пазухах котлованов опор</p>		
<p>Всего академических часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - 108</p>					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

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

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 07. Производственная практика				108
ПК 7.1	Раздел 1. Производство подготовительных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей	1. Выполнять мероприятия по экологической безопасности при проведении работ 2. Выявлять неисправности оборудования при осмотре 3. Наносить диспетчерские наименования и другие знаки при подготовке к включению новых РП и трансформаторных подстанций, линий электропередачи под руководством электромонтера более высокой квалификации 4. Подготавливать материалы и инструменты для ремонта оборудования линий электропередачи 5. Подготавливать материалы и инструменты для чистки оборудования рп и тп 6. Проводить осмотры распределительных сетей под руководством электромонтера более высокой квалификации 7. Производить земляные работы ручным инструментом 8. Выполнять отдельные операции по ремонту	Тема 1.1. Выполнение мероприятий по экологической безопасности при проведении работ	6
			Тема 1.2. Выявление неисправностей оборудования при осмотре	6
			Тема 1.3. Нанесение диспетчерских наименований и других знаков при подготовке к включению новых рп и трансформаторных подстанций, линий электропередачи под руководством электромонтера более высокой квалификации	6
			Тема 1.4. Подготовка материалов и инструмента для ремонта оборудования линий электропередачи	6
			Тема 1.5. Подготовка материалов и инструмента для	6

		оборудования распределительных сетей 9. Устранять обнаруженные неисправности	чистки оборудования рп и тп	
			Тема 1.6. Проведение осмотров распределительн ых сетей под руководством электромонтера более высокой квалификации	6
			Тема 1.7. Производство земляных работ ручным инструментом	6
			Тема 1.8. Выполнение отдельных операций по ремонту оборудования распределительн ых сетей	6
			Тема 1.9. Устранение обнаруженных неисправностей	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. Выполнять отдельные операции по ремонту оборудования распределительных сетей, устранять обнаруженные неисправности, зачищать контакты на оборудовании рп и тп в составе бригады, обходить линии электропередачи, восстанавливать диспетчерские наименования, обозначения и знаки безопасности, подготавливать к включению новые рп и тп, линии электропередачи под руководством электромонтера более высокой квалификации 2. Доливать масло в оборудование, подтягивать и зачищать контакты, менять неисправные предохранители, ремонттировать	Тема 2.1. Выполнение отдельных операций по ремонту оборудования распределительн ых сетей, устранение обнаруженных неисправностей, зачистка контактов на оборудовании РП и ТП в составе бригады, обход линий электропередачи, восстановление диспетчерских наименований, обозначений и знаков безопасности, подготовка к включению	6

		маслоуказательные стекла и выполнять другие аналогичные работы в составе бригады 3. Наносить лакокрасочные покрытия на конструкции без подъема на высоту 4. Подготавливать, подавать и убирать кабель, устанавливать информационные (опознавательные) знаки на ремонтируемом объекте 5. Проводить работы на отключенных воздушных линиях напряжением 0,4 - 10 кВ: замерять габариты, заменять элементы опор ВЛ, заменять изоляторы, проверять состояние опор под руководством электромонтера более высокой квалификации 6. Проверять состояние воздушных линий 7. Косить траву в охранной зоне воздушных линий и ТП 8. Разбирать, ремонтировать и собирать простую арматуру и оборудование кабельных линий напряжением до 1000 В под руководством электромонтера более высокой квалификации 9. Уплотнять грунт в пазухах котлованов опор	новых РП и ТП, линий электропередачи под руководством электромонтера более высокой квалификации	
			Тема 2.2. Доливка масла в оборудование, подтяжка и зачистка контактов, смена неисправных предохранителей, ремонт маслоуказательных стекол и другие аналогичные работы в составе бригады	6
			Тема 2.3. Нанесение лакокрасочных покрытий на конструкции без подъема на высоту	6
			Тема 2.4. Подготовка, подача и уборка кабеля, установка информационных (опознавательных) знаков на ремонтируемом объекте	6
			Тема 2.5. Проведение работ на отключенных воздушных линиях напряжением 0,4 - 10 кВ: замер габаритов, замена элементов опор ВЛ, замена изоляторов, проверка состояния опор под руководством электромонтера более высокой квалификации	6
			Тема 2.6. Проверка состояния	6

			воздушных линий	
			Тема 2.7. Покос травы в охранной зоне воздушных линий и ТП	6
			Тема 2.8. Разборка, ремонт и сборка простой арматуры и оборудования кабельных линий напряжением до 1000 В под руководством электромонтера более высокой квалификации	6
			Тема 2.9. Уплотнение грунта в пазухах котлованов опор	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				54

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП 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. Выполнение мероприятий по экологической безопасности при проведении работ	Содержание	6
	Оценка воздействия на окружающую среду перед началом работ. Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ). Утилизация отходов в соответствии с экологическими нормами.	
Тема 1.2. Выявление неисправностей оборудования при осмотре	Содержание	6
	Проведение визуального осмотра оборудования. Проверка работы приборов и механизмов на соответствие техническим характеристикам. Запись и анализ выявленных неисправностей для дальнейшего устранения.	
Тема 1.3. Нанесение диспетчерских наименований и других знаков при подготовке к	Содержание	6
	Подготовка необходимых материалов для нанесения знаков. Соблюдение стандартов и норм по маркировке	

включению новых рп и трансформаторных подстанций, линий электропередачи под руководством электромонтера более высокой квалификации	оборудования. Проверка правильности нанесенных наименований и знаков.	
Тема 1.4. Подготовка материалов и инструмента для ремонта оборудования линий электропередачи	Содержание	6
	Составление списка необходимых материалов и инструментов. Проверка наличия и состояния инструментов перед началом работ. Организация рабочего места для удобства выполнения ремонта.	
Тема 1.5. Подготовка материалов и инструмента для чистки оборудования рп и тп	Содержание	6
	Выбор подходящих чистящих средств в зависимости от типа загрязнений. Подготовка инструментов для безопасной чистки оборудования. Обеспечение доступа к оборудованию для проведения чистки.	
Тема 1.6. Проведение осмотров распределительных сетей под руководством электромонтера более высокой квалификации	Содержание	6
	Составление графика осмотров распределительных сетей. Фиксация результатов осмотров в журнале учета. Обсуждение выявленных проблем с электромонтером для планирования дальнейших действий.	
Тема 1.7. Производство земляных работ ручным инструментом	Содержание	6
	Разработка плана земляных работ с учетом безопасности. Использование соответствующих ручных инструментов (лопаты, кирки и т.д.). Контроль за соблюдением техники безопасности во время выполнения работ.	
Тема 1.8. Выполнение отдельных операций по ремонту оборудования распределительных сетей	Содержание	6
	Замена поврежденных элементов оборудования под руководством опытного специалиста. Проведение тестирования после завершения ремонта для проверки работоспособности. Документирование выполненных операций для отчетности.	
Тема 1.9. Устранение обнаруженных неисправностей	Содержание	6
	Определение причин неисправностей на основе анализа данных осмотров. Проведение необходимых ремонтных работ по устранению неисправностей. Проверка исправности оборудования после	

	завершения ремонта.	
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. Выполнение отдельных операций по ремонту оборудования распределительных сетей, устранение обнаруженных неисправностей, зачистка контактов на оборудовании РП и ТП в составе бригады, обход линий электропередачи, восстановление диспетчерских наименований, обозначений и знаков безопасности, подготовка к включению новых РП и ТП, линий электропередачи под руководством электромонтера более высокой квалификации.	Содержание	6
	Выполнение отдельных операций по ремонту оборудования распределительных сетей. Устранение обнаруженных неисправностей и зачистка контактов на оборудовании РП и ТП в составе бригады. Обход линий электропередачи и восстановление диспетчерских наименований, обозначений и знаков безопасности.	
Тема 2.2. Доливка масла в оборудование, подтяжка и зачистка контактов, смена неисправных предохранителей, ремонт маслоуказательных стекол и другие аналогичные работы в составе бригады.	Содержание	6
	Доливка масла в оборудование и подтяжка контактов. Зачистка контактов и смена неисправных предохранителей. Ремонт маслоуказательных стекол и выполнение других аналогичных работ в составе бригады.	
Тема 2.3. Нанесение лакокрасочных покрытий на конструкции без подъема на высоту.	Содержание	6
	Подготовка поверхности для нанесения лакокрасочных покрытий. Нанесение лакокрасочных покрытий на конструкции без подъема на высоту. Проверка качества нанесенного покрытия после высыхания.	
Тема 2.4. Подготовка, подача и уборка кабеля, установка информационных (опознавательных) знаков на ремонтируемом объекте.	Содержание	6
	Подготовка кабеля к подаче и уборке на объекте. Установка информационных (опознавательных) знаков на ремонтируемом объекте. Проверка правильности установки знаков и их видимости для проходящих мимо людей.	
Тема 2.5. Проведение работ на отключенных воздушных линиях напряжением 0,4 - 10	Содержание	6
	Проведение замера габаритов на отключенных	

кВ: замер габаритов, замена элементов опор ВЛ, замена изоляторов, проверка состояния опор под руководством электромонтера более высокой квалификации.	воздушных линиях напряжением 0,4 - 10 кВ. Замена элементов опор ВЛ и изоляторов под руководством электромонтера более высокой квалификации. Проверка состояния опор после выполнения работ для обеспечения их надежности.	
Тема 2.6. Проверка состояния воздушных линий.	Содержание	6
	Проведение визуального осмотра состояния воздушных линий. Проверка натяжения проводов и состояния изоляторов на линии. Составление отчета о состоянии воздушных линий для дальнейшего анализа и планирования работ.	
Тема 2.7. Покос травы в охранной зоне воздушных линий и ТП.	Содержание	6
	Подготовка к покосу травы в охранной зоне воздушных линий и ТП. Проведение покоса травы с соблюдением техники безопасности. Уборка скошенной травы и отходов после завершения работ в охранной зоне.	
Тема 2.8. Разборка, ремонт и сборка простой арматуры и оборудования кабельных линий напряжением до 1000 В под руководством электромонтера более высокой квалификации.	Содержание	6
	Разборка простой арматуры и оборудования кабельных линий напряжением до 1000 В под руководством электромонтера более высокой квалификации. Проведение ремонта разобранной арматуры с заменой поврежденных частей при необходимости. Сборка отремонтированной арматуры и оборудования с проверкой их работоспособности перед установкой на место.	
Тема 2.9. Уплотнение грунта в пазухах котлованов опор.	Содержание	4
	Подготовка к уплотнению грунта в пазухах котлованов опор, включая очистку от мусора и лишнего материала. Проведение уплотнения грунта с использованием соответствующего оборудования или инструментов. Проверка качества уплотнения грунта для обеспечения надежности установки опор.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

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: производитель / 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: производитель / 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: производитель / 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: производственное 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: производствен. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Мастерство, 2001.- 296 с.

2. Данку, А.Н., Фаркаш, А.А. Электрические машины. Сборник задач и ППражнений. - 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: производствен.пособие для проф.производствен.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, совершенствование технологии и эксплуатация электрических станций и сетей. Производственно-практическое пособие. – М: Инфра – Инженерия, 2012.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики..

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

Производственная практика реализуются в форме практической подготовки и проводятся как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП 07	ПК 7.1 Производить подготовительн ые работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределитель ных 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 производственной 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 распределитель ных 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 профессиональн ой 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 производственной 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 производственной 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 производственной 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>