

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

УТВЕРЖДЕНА

Приказом

от «23» мая 2025 г. № 192 о/д

Директор ГБПОУ «ТТТ»

Корюхов Д.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПП.03 Производственная практика
ПМ.03 Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования
электростанции

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

ПМ.03 Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки техника-электрика в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.12 Электрические станции, сети, их релейная защита и автоматизация и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП.03 Производственная практика	ПМ.03 Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции	МДК.03.01 Техническое обслуживание электрического оборудования
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

Производственной 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.
ПК 3.1	Выполнять работы по контролю за основным и вспомогательным электротехническим оборудованием.
ПК 3.2	Выполнять работы по оперативным переключениям, пуску и останову электротехнического оборудования.
ПК 3.3	Проводить работы по техническому обслуживанию электротехнического оборудования.
ПК 3.4	Выполнять простые и средней сложности работы по ликвидации аварий и восстановлению нормального режима функционирования электротехнического оборудования.

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по виду деятельности ВД

3 Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции.

1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики

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

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВД 3 Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции.	<ul style="list-style-type: none">- проведения обходов и осмотров закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств в соответствии с графиком-ведения оперативно-технической документации- обслуживания электротехнического оборудования в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации- оценивать и регулировать режим работы электрооборудования-производить считывание и запись показаний измерительных приборов-информирования руководства о случаях травмы, отравления, ожога, а также о возгораниях или возникновении аварийной ситуации;-информирования руководства в случае обнаружения крупной неполадки или дефекта в работе закрепленного электротехнического оборудования;-аварийного отключения оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность;-действия по ликвидации аварии по указаниям оперативного руководства;-предоставления информации при расследовании аварий и отказов в работе оборудования-замерять нагрев токоведущих частей закрепленного электротехнического оборудования, доливать масло в подшипники электродвигателей и выполнять другие операции согласно перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации-выявлять и устранять мелкие неисправности в работе закрепленного электротехнического оборудования-излагать техническую информацию-информирования руководства о случаях травмы, отравления, ожога, а также о возгораниях или возникновении аварийной ситуации-проверять мегомметром состояние изоляции электротехнического оборудования-проверять исправность и использовать первичные средства пожаротушения-устранения мелких неполадок и дефектов в работе электротехнического оборудования при условии, что их устранение

	не требует приближения к токоведущим частям электроустановки -прогнозировать возможные варианты развития ситуации; -сохранять самообладание, оперативно действовать в быстро меняющейся, опасной ситуации; -оказывать первую помощь при несчастном случае
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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. 03	ПК 7.1 Производить подготовительные работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей.	-подготовка оборудования и материалов к установке и использованию (вскрытие тары, удаление и нанесение транспортных смазок - требования к организации и проведению работ, выполняемых под напряжением	Тема 1.1 Визуальный осмотр и диагностика с использованием измерительных приборов и оборудования. Тема 1.3. Подготовка к осмотру оборудования РП. Сбор необходимой документации и инструментов.	12	Дополнительный профессиональный блок по запросу отрасли и работодателя ПАО «Россети Урал»
ПП. 03	ПК 7.2 Производить простые виды работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей по наряду-допуску, распоряжению	-применять средства индивидуальной защиты и электрозащитные средства в зависимости от характера выполняемых работ - требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической	Тема 3.5 Проведение обследования объекта и определение местоположения кабельных линий. Составлен	6	Дополнительный профессиональный блок по запросу отрасли и работодателя ПАО «Россети Урал»

	и по перечню работ в порядке текущей эксплуатации в качестве члена бригады под руководством работника более высокой квалификации.	безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции	ие плана демонтажа, включая последовательность работ и необходимые инструменты.		
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -18					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
ПП. 03	36	концентрированно	3 курс	дифференцированный зачет
	108	концентрированно	4 курс	дифференцированный зачет

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП.03 Производственная практика ПМ.03 Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции				144
ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3 ПК.3.4	Раздел 1 Техническое обслуживание электрического оборудования	1. Контроль технического состояния электрооборудования.	Тема 1.1 Визуальный осмотр и диагностика с использованием измерительных приборов и оборудования.	6
		2. Основные виды электрооборудования на электрических станциях.	Тема 1.2. Обслуживание и осмотр турбогенераторов, трансформаторов и выключателей.	6

		3. Участие в осмотре оборудования распределительных пунктов (РП).	Тема 1.3. Подготовка к осмотру оборудования РП. Сбор необходимой документации и инструментов. Обучение и инструктаж персонала перед осмотром.	6
		4. Участие в осмотре трансформаторных подстанций (ТП).	Тема 1.4. Визуальный осмотр: проверка состояния оборудования и его элементов. Проверка работы защитных устройств и систем автоматики.	6
		5. Осмотр воздушных линий электропередачи	Тема 1.5. Проверка состояния опор и конструкций (столбы, фермы). Осмотр проводов и изоляторов на наличие повреждений. Оценка состояния заземляющих устройств и защитных элементов.	6
		6. Осмотр кабельных линий электропередачи.	Тема 1.6. Проверка состояния кабельных каналов и траншей. Осмотр кабелей на наличие механических повреждений и износа. Проверка состояния соединительных муфт и концевых устройств.	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 Техническое обслуживание электрического оборудования				36
ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3 ПК.3.4	Раздел 2 Пусконаладочные и послеремонтные испытания электрооборудования	7. Такелажная оснастка: виды и применение.	Тема 2.1. Основные требования к такелажной оснастке (безопасность,	6

			надежность, соответствие стандартам). Стальные и синтетические канаты. Способы крепления и соединения канатов.	
		8. Подъем и перемещение узлов и деталей оборудования.	Тема 2.2. Оценка груза: вес, размеры и центр тяжести. Выбор подходящей такелажной оснастки и оборудования. Подготовка рабочего места: очистка, обеспечение доступа и безопасность.	6
		9. Грузоподъемные машины и механизмы: классификация и использование.	Тема 2.3 Определение грузоподъемных машин и их роль в промышленности. Значение грузоподъемных механизмов для повышения эффективности работ.	6
		10. Специальные приспособления для работы с электрооборудованием.	Тема 2.4 Определение специальных приспособлений и их роль в работе с электрооборудованием.	6
		11. Разборка простых деталей электрических машин.	Тема 2.5 Определение и значение разборки деталей электрических машин. Цели разборки: диагностика, ремонт, замена изношенных частей.	6
		12. Разборка простых деталей электрических машин.	Тема 2.6 Выявление неисправностей.	6

			Проведение профилактического обслуживания.	
		13. Сборка простых узлов электрических машин.	Тема 2.7 Восстановление работоспособности машины. Подготовка к дальнейшему тестированию и эксплуатации.	6
		14. Работа с силовыми кабелями напряжением до 3 кВ.	Тема 2.8 Установка, обслуживание и ремонт силовых кабелей. Обеспечение надежности и безопасности электроснабжения.	6
		15. Обслуживание силовых трансформаторов мощностью до 1000 кВА.	Тема 2.9 Визуальный осмотр на наличие повреждений и утечек масла. Проверка документации и истории обслуживания. Подбор необходимых материалов (масло, фильтры, уплотнители).	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 Пусконаладочные и послеремонтные испытания электрооборудования				54
ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3 ПК.3.4	Раздел 3 Монтаж и демонтаж электрооборудования	16. Обрезка концов кабельной линии: технологии и методы.	Тема 3.1 Визуальный осмотр на наличие повреждений и износа. Определение списка инструментов (кабельные резак, стрипперы, изоляторы и т.д.). Подбор необходимых материалов (муфты, изоляция, соединители).	6
		17. Заделка концов кабельной линии: технологии и методы.	Тема 3.2 Обеспечение	6

			надежности соединений. Защита от влаги, пыли и механических повреждений. Устранение риска короткого замыкания и электрических ударов.	
		18. Раскатка кабеля: процесс и оборудование.	Тема 3.3 Обеспечение правильной укладки кабеля для дальнейшего монтажа. Предотвращение повреждений кабеля во время укладки.	6
		19. Прокладка кабеля: правила и рекомендации.	Тема 3.4 Изучение проектной документации и схемы прокладки. Определение типа кабеля и его характеристик.	6
		20. Демонтаж кабельных линий: этапы и безопасность.	Тема 3.5 Проведение обследования объекта и определение местоположения кабельных линий. Составление плана демонтажа, включая последовательность работ и необходимые инструменты.	6
		21. Монтаж кабельных линий: этапы и безопасность.	Тема 3.6 Определение необходимых кабелей, соединителей, изоляционных материалов и других компонентов. Закупка материалов с учетом всех стандартов и	6

			требований.	
		22. Вводные устройства кабельной аппаратуры: назначение и установка.	Тема 3.7 Подключение кабеля к вводному устройству, соблюдая правила подключения (цветовая кодировка, порядок подключения). Применение специальных инструментов для обеспечения надежного соединения.	6
		23. Концевые и соединительные муфты: виды и применение	Тема 3.8 Завершение кабельных линий в распределительных устройствах, трансформаторных подстанциях и других электрических системах. Защита концов кабелей от влаги, пыли и механических повреждений.	6
		24. Регулировка электрооборудования: методы и инструменты. Пуско-наладочные работы: этапы и важность.	Тема 3.9 Настройка механических частей оборудования (приводы, редукторы и другие механизмы, для обеспечения правильной работы). Настройка параметров электрических цепей (ток и частота) с использованием различных приборов.	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3 Монтаж и демонтаж электрооборудования				54

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП.03 Производственная практика ПМ.03 Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования электростанции		144
Раздел 1. Техническое обслуживание электрического оборудования		36
Тема 1.1 Визуальный осмотр и диагностика с использованием измерительных приборов и оборудования.	Содержание	
	Выявление видимых дефектов и повреждений с применением измерительных приборов и оборудования.	6
Тема 1.2. Обслуживание и осмотр турбогенераторов, трансформаторов и выключателей.	Содержание	
	Обеспечение надежной работы и продление срока службы турбогенераторов, трансформаторов и выключателей.	6
Тема 1.3. Подготовка к осмотру оборудования РП. Сбор необходимой документации и инструментов. Обучение и инструктаж персонала перед осмотром.	Содержание	
	Сбор схем и чертежей распределительного пункта, включая электрические схемы, схемы подключения и планы расположения оборудования.	6
Тема 1.4. Визуальный осмотр: проверка состояния оборудования и его элементов. Проверка работы защитных устройств и систем автоматики. и защитных элементов.	Содержание	
	Осмотр электрических соединений на предмет надежности, отсутствия окисления и механических повреждений. Проверка креплений и зажимов на предмет надежности и отсутствия люфта.	6
Тема 1.5. Проверка состояния опор и конструкций (столбы, фермы). Осмотр проводов и изоляторов на наличие повреждений. Оценка состояния заземляющих устройств	Содержание	
	Оценка вертикальности опор с помощью уровней или других измерительных инструментов, чтобы предотвратить наклоны и падения.	6
Тема 1.6. Проверка состояния кабельных каналов и траншей. Осмотр кабелей на наличие механических повреждений и износа. Проверка состояния соединительных муфт и	Содержание	
	Проверка внешнего состояния кабелей на наличие механических повреждений, таких как порезы, обрывы и деформации. Оценка состояния изоляции кабелей, выявление трещин, обрывов и других дефектов.	6

концевых устройств.		
Раздел 2 Пусконаладочные и послеремонтные испытания электрооборудования		54
Тема 2.1. Основные требования к такелажной оснастке (безопасность, надежность, соответствие стандартам). Стальные и синтетические канаты.	Содержание	
	Визуальный осмотр и проверка оснастки на наличие дефектов. Способы крепления и соединения канатов.	6
Тема 2.2. Оценка груза: вес, размеры и центр тяжести. Выбор подходящей такелажной оснастки и оборудования.	Содержание	
	Выбор между стальными и синтетическими канатами в зависимости от веса, размеров и условий эксплуатации груза. Правильный выбор узлов и соединений для обеспечения надежности и безопасности при подъеме.	6
Тема 2.3. Определение грузоподъемных машин и их роль в промышленности. Значение грузоподъемных механизмов для повышения эффективности работ.	Содержание	
	Использование грузоподъемных машин для уменьшения физической нагрузки на работников.. Типы кранов (мостовые, козловые, башенные, мобильные).	6
Тема 2.4. Определение специальных приспособлений и их роль в работе с электрооборудованием.	Содержание	
	Значение использования специализированных инструментов для повышения безопасности и эффективности. Лебедки и тали: применение в монтаже и демонтаже.	6
Тема 2.5 Определение и значение разборки деталей электрических машин. Диагностика, ремонт, замена изношенных частей.	Содержание	
	Проведение функциональных тестов для проверки работоспособности отдельных узлов и компонентов.	6
Тема 2.6 Выявление неисправностей. Проведение профилактического обслуживания.	Содержание	
	Замена изношенных или поврежденных деталей. Сбор и анализ данных о работе оборудования, включая журналы учета, отчеты о предыдущих ремонтах и техническом обслуживании.	6
Тема 2.7 Восстановление работоспособности машины. Подготовка к дальнейшему тестированию и эксплуатации.	Содержание	
	Оценка состояния машины. Использование диагностического оборудования .Анализ ошибок и кодов неисправностей.	6
Тема 2.8 Установка, обслуживание и ремонт силовых кабелей. Обеспечение надежности и безопасности электроснабжения.	Содержание	
	Установка, обслуживание и ремонт силовых кабелей. Проектирование трассы прокладки кабелей. Подготовка рабочей документации.	6
Тема 2.9 Визуальный осмотр на наличие повреждений и утечек масла.	Содержание	
	Проверка на наличие видимых повреждений (трещины,	6

Проверка документации и истории обслуживания. Подбор необходимых материалов (масло, фильтры, уплотнители).	коррозия, износ). Осмотр соединений и уплотнений на предмет утечек масла. Оценка состояния трубопроводов и шлангов.	
Раздел 3 Монтаж и демонтаж электрооборудования		54
Тема 3.1 Визуальный осмотр на наличие повреждений и износа. Определение списка инструментов (кабельные резак, стрипперы, изоляторы и т.д.). Подбор необходимых материалов (муфты, изоляция, соединители).	Содержание Проверка состояния кабелей на наличие трещин, порезов и других повреждений. Оценка состояния изоляции (износ, старение, утечки). Осмотр соединений на предмет коррозии, ослабления и других дефектов.	6
Тема 3.2 Обеспечение надежности соединений. Защита от влаги, пыли и механических повреждений. Устранение риска короткого замыкания и электрических ударов.	Содержание Определение типа соединителей в зависимости от условий эксплуатации (клеммы, разъемы, муфты). Учет электрических характеристик (сопротивление, токовая нагрузка).	6
Тема 3.3 Обеспечение правильной укладки кабеля для дальнейшего монтажа. Предотвращение повреждений кабеля во время укладки.	Содержание Изучение проектной документации и схем укладки кабелей. Определение маршрута прокладки с учетом всех препятствий и условий эксплуатации. Подбор необходимых материалов и инструментов для укладки.	6
Тема 3.4 Изучение проектной документации и схемы прокладки. Определение типа кабеля и его характеристик.	Содержание Получение проектной документации, включая схемы электроснабжения и укладки кабелей. Ознакомление с техническими условиями и стандартами, применимыми к проекту.	6
Тема 3.5 Проведение обследования объекта и определение местоположения кабельных линий. Составление плана демонтажа, включая последовательность работ и необходимые инструменты.	Содержание Визуальный осмотр местности для выявления видимых участков прокладки кабелей. Использование специализированного оборудования для определения местоположения скрытых кабелей. Проверка наличия других коммуникаций (водопровод, газ, другие электрические линии) в зоне обследования.	6
Тема 3.6 Определение необходимых кабелей, соединителей, изоляционных материалов и других компонентов. Закупка материалов с учетом всех стандартов и требований.	Содержание Изучение схем и спецификаций для определения типов и характеристик необходимых кабелей. Учет условий эксплуатации (температура, влажность, механические нагрузки) при выборе кабелей.	6
Тема 3.7 Подключение кабеля к вводному	Содержание Ознакомление с цветовой кодировкой проводов	6

устройству, соблюдая правила подключения (цветовая кодировка, порядок подключения). Применение специальных инструментов для обеспечения надежного соединения.	(например, фаза, ноль, заземление) в соответствии с действующими стандартами. Проверка соответствия цветовой кодировки проводов в кабеле и вводном устройстве. Обеспечение безопасности: отключение питания и использование средств индивидуальной защиты (СИЗ).	
Тема 3.8 Завершение кабельных линий в распределительных устройствах, трансформаторных подстанциях и других электрических системах. Защита концов кабелей от влаги, пыли и механических повреждений.	Содержание	
	Снятие изоляции с концов кабелей в соответствии с установленными стандартами. Подключение кабелей к распределительным устройствам или трансформаторам, соблюдая цветовую кодировку и порядок подключения. Использование соответствующих соединителей и клемм для обеспечения надежного контакта.	6
Тема 3.9 Настройка механических частей оборудования (приводы, редукторы и другие механизмы, для обеспечения правильной работы). Настройка параметров электрических цепей (ток и частота) с использованием различных приборов.	Содержание	
	Регулировка натяжения ремней и цепей для обеспечения правильной передачи мощности. Проверка и настройка угла наклона и положения приводов для оптимальной работы. Применение мультиметров, осциллографов, анализаторов спектра для точной настройки и диагностики.	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

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. Правила устройства электроустановок: Все действующие разделы шестого и седьмого изданий с изменениями и дополнениями. - М.: Центр маг, 2022 - 464 с. - ISBN 978-5-903086-16-0.

2. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации. - М.: ЭНЕРГИЯ, 2018 - 348 с. - ISBN 978-5-98908-105-9.

3. Объем и нормы испытаний электрооборудования / Б.А. Алексеев, Ф.Л. Коган, Л.Г. Мамиконянц. - М.: НЦ ЭНАС, 2020 - 256 с. - ISBN 5-93196-101-1.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Л.Д. Рожкова, Л.К. Карнеева, Т.В. Чиркова. - М.: Издательский центр «Академия», 2020 - 448 с. - ISBN 978-5-4468-0290-6.

2. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: учебник для нач. проф. образования / Е.Ф. Макаров. - М.: «Академия», 2020 - 448 с. - ISBN 5-8222-0143-1.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной 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 реализуется в форме практической подготовки и проводится 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.03	ПК3.1 Выполнять работы по контролю за основным и вспомогательным электротехническим оборудованием ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - осуществляет контроль технического состояния основного электрооборудования электрических станций и сетей в соответствии с нормативной документацией; - излагает конструктивные элементы по контролю за вспомогательным электротехническим оборудованием; - выбирает методы контроля за электротехническим оборудованием в соответствии с техническими паспортами – грамотно эксплуатирует электроустановки основного и вспомогательного электротехнического оборудования 	аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие фото, видео материалы
ПП.03	ПК 3.2 Выполнять работы по оперативным переключениям, пуску и останову электротехнического оборудования ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - составляет графики проведения оперативных переключений, пуска и останова электротехнического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией; - анализирует результаты осмотров и решает вопрос о работоспособности электрооборудования по внешним признакам; - диагностики неисправностей основного электрооборудования по результатам осмотров; - выбирает безопасные 	аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие фото, видео материалы

		методы работы и средства защиты при работе по оперативным переключениям, пуску и останову электротехнического оборудования	
ПП.03	ПК 3.3 Проводить работы по техническому обслуживанию электротехнического оборудования ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - проводит техническое обслуживание электротехнического оборудования; - излагает конструктивные элементы, технические параметры оборудования и изоляции измерительных трансформаторов в соответствии с техническим паспортом; - выбирает методы технического обслуживания электрооборудования в соответствии с нормативной документацией; - составляет перечень работ, проводимых в порядке технического обслуживания электрооборудования в соответствии с нормативной документацией; 	аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие фото, видео материалы
ПП.03	ПК 3.4 Выполнять простые и средней сложности работы по ликвидации аварий и восстановлению нормального режима функционирования электротехнического оборудования ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - действует грамотно и правильно при выполнении работ, связанных с ликвидацией аварий; - восстанавливает нормальный режим функционирования электротехнического оборудования в соответствие с правилами предотвращения развития и ликвидации ненормальных режимов работы; - заполняет нормативно-техническую документацию при обслуживании электрооборудования в соответствии с норма- 	аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие фото, видео материалы

		тивными документами; - правильно составляет технические отчеты по обслуживанию электрооборудования	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--