

Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Ижевский учебный центр «Энергетик»

(наименование организации)

УТВЕРЖДАЮ



И.о. директора

ЧОУ ДПО «Ижевский УЦ «Энергетик»

(Т.Н. Акатьева)

(подпись)

20 25 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
переподготовки рабочих по профессии:
«Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и
автоматики»**

(наименование образовательной программы)

Обсуждена и принята на заседании
педагогического совета

Протокол № 02-30/70 от «08» 07 20 25 г.

20 25 год

**Переподготовка рабочих по профессии:
«Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики»**

Цель реализации: профессиональное обучение (переподготовка) рабочих по профессии «Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики».

Профессиональное обучение направлено на приобретение лицами различного возраста профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификационных разрядов, классов, категорий по профессии рабочего или должности служащего без изменения уровня образования.

Под профессиональным обучением по программам переподготовки рабочих и служащих понимается профессиональное обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в целях получения новой профессии рабочего или новой должности служащего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности.

К освоению основной программы профессионального обучения по программе переподготовки рабочих по профессии «Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики» допускаются лица трудоспособного возраста, не имеющие медицинских противопоказаний, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Реализация основной программы профессионального обучения сопровождается проведением промежуточной аттестации обучающихся.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Характеристика профессиональной деятельности обучающегося

Область профессиональной деятельности обучающихся: организация и проведение работ по техническому обслуживанию, эксплуатации и испытанию устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации электрических станций, сетей и систем.

Объектами профессиональной деятельности обучающихся являются: устройства релейной защиты, автоматики, средства измерений и системы сигнализации; оборудование и оснастка для ремонтных и наладочных работ; процессы производства, передачи и распределения электрической энергии; техническая документация.

Обучающийся готовится к следующим **видам профессиональной деятельности:**

- обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей (далее – РЗА).

Планируемые результаты обучения.

В результате освоения ОППО по профессии «Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики» обучающийся усваивает виды профессиональной деятельности, общие и профессиональные компетенции, приобретает практический опыт выполнения работ по профессии.

Присвоение или повышение квалификационного разряда производится с учётом сложности выполняемых работ и применительно к тарификации работ, которые имеются в организации.

Уровень квалификации 3 (Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики 3 разряда)

Код	Наименование видов деятельности, общих и профессиональных компетенций
<i>ВД 1</i>	<i>Выполнение простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА</i>
ПК 1.1.	Подготовка к выполнению простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА

ПК 1.1.1.	Выполнение работ по чертежам, схемам, эскизам и составлению эскизов, схем и чертежей простых деталей
ПК 1.1.2.	Определение элементарных неисправностей простых защит
ПК 1.1.3.	Ревизия аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле
ПК 1.2.	Производство простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
ПК 1.2.1.	Выполнение слесарных работ при ремонте простых защит
ПК 1.2.2.	Выполнение монтажа простых защит по программе
ПК 1.2.3.	Выполнение простых работ по чертежам, схемам, эскизам
ПК 1.2.4.	Изготовление и нанесение на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, наклейки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими наименованиями
ПК 1.2.5.	Монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗА
ПК 1.2.6.	Проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации с применением поверочной и измерительной аппаратуры
ПК 1.2.7.	Разборка, ремонт аппаратуры и наладка простых защит, и обработка по чертежу изоляционных материалов
ПК 1.2.8.	Сборка испытательных схем для проверки, наладки простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации
ПК 1.2.9.	Устранение элементарных неисправностей аппаратуры РЗА
ПК 1.2.10.	Чистка контактов и контактных поверхностей простых устройств РЗА в мастерской под руководством работника более высокой квалификации

Уровень квалификации 3 (электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики 4 разряда).

Код	Наименование видов деятельности, общих и профессиональных компетенций
<i>ВД 1</i>	<i>Выполнение работ средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА</i>
ПК 1.1.	<i>Подготовка к выполнению работ средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА</i>
ПК 1.1.1.	Подготовка необходимой документации для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
ПК 1.1.2.	Ревизия дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности
ПК 1.1.3.	Сборка испытательных схем для проверки, наладки защит средней сложности и устройств автоматики, измерительных трансформаторов, приводов высоковольтных выключателей и испытания изоляции цепей вторичной коммутации
ПК 1.1.4.	Составление эскизов, схем, чертежей сложных деталей
ПК 1.2.	<i>Производство работ средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА</i>
ПК 1.2.1.	Внутренний осмотр и проверка механической части защит электрических сетей средней сложности
ПК 1.2.2.	Выполнение работ по монтажу защит электрических сетей средней сложности
ПК 1.2.3.	Выполнение сложных слесарных работ при ремонте электрооборудования
ПК 1.2.4.	Выполнение чистки от пыли кожухов устройств, монтажных проводов и рядов зажимов
ПК 1.2.5.	Изготовление и нанесение на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, наклейки) надписей, указывающих их назначение в соответствии с диспетчерскими наименованиями

ПК 1.2.6.	Опробование цепей управления коммутационными аппаратами
ПК 1.2.7.	Проверка герметичности уплотнений отверстий и крышек в шкафах и ящиках рядов зажимов
ПК 1.2.8.	Проверка заданных уставок защит средней сложности в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации
ПК 1.2.9.	Проверка и регулирование при необходимости механических характеристик устройств (люфтов, зазоров, провалов, растворов, прогибов) в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации
ПК 1.2.10.	Работы по техническому обслуживанию защит средней сложности, устранение механических дефектов электрических схем
ПК 1.2.11.	Разборка, сборка, техническое обслуживание и устранение дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности
ПК 1.2.12.	Ремонт и техническое обслуживание комплектных испытательных устройств для проверки защит средней сложности, устройств электромагнитной и электромеханической блокировки
ПК 1.2.13.	Сборка испытательных схем для проверки, наладки защит средней сложности на энергообъектах под руководством работника более высокой квалификации
ПК 1.2.14.	Частичный ремонт устройств сложных релейных защит

Общие компетенции

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
переподготовки рабочих по профессии:
«Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики»
(наименование образовательной программы)

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин (модулей) и тем	Всего часов
1. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ		112
1.1.	Трудовое законодательство	
1.2.	Чтение чертежей и электрических схем	
1.3.	Основы электротехники	
1.4.	Материаловедение	
1.5.	Охрана труда	
1.6.	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок	
1.7.	Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями	
1.8.	Правила по охране труда при работе на высоте	
1.9.	Оказание первой помощи	
1.10.	Пожарная безопасность	
2. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ		
2.1.	Автоматизация электрической сети	
2.2.	Организация труда электромонтеров по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики	
2.3.	Электромонтажные работы	
2.4.	Технология слесарных работ	
2.5.	Устройство и обслуживание аппаратуры релейной защиты ВЛ, трансформаторов	
2.6.	Автоматика электрических сетей	
2.7.	Механическая регулировка и ремонт реле	
2.8.	Проверка и настройка электрических характеристик реле	
2.9.	Виды технического обслуживания устройств РЗА	
2.10.	Устройство приводов высоковольтных выключателей	
2.11.	Электроиспытания и измерения в устройствах РЗА	
2.12.	Информационная система оперативного управления работами (СОУР)	
3. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		160
	Консультация	4
	Квалификационный экзамен	4
ВСЕГО:		280