

РАССМОТРЕНА
Педагогическим советом
Протокол от 13.09.2024 г. № 4

УТВЕРЖДЕНА
приказом Мурманского филиала
ПАО «Россети Северо-Запад»
от 16.09.2024 г. № 339

Система менеджмента качества

ОП.05-00.О10-45-2024

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ
19854 «ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ АППАРАТУРЫ,
РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ»
3 РАЗРЯДА**

Редакция 6

1 Назначение и область применения

1.1 Программа профессионального обучения профессиональной подготовки по профессии 19854 «Электромонтер по ремонту аппаратуры, релейной защиты и автоматики» 3 разряда (далее – образовательная программа) разработана с целью совершенствования у слушателей компетенций, необходимых для профессиональной деятельности электромонтера по техническому обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики 3 разряда.

1.2 Образовательная программа устанавливает цели, планируемые результаты обучения, формы аттестации, условия и технологии реализации образовательного процесса. Включает в себя учебный, учебно-тематический план, оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательной деятельности, календарно-учебный график.

1.3 Образовательная программа распространяется и обязательна к применению для профессиональной подготовки квалифицированных рабочих по профессии 19854 «Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики» 3 разряда. Программа разработана с учетом требований следующих документов:

- Приказ Министерства просвещения РФ от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- Приказ Федерального закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 ноября 2021 г. № 786н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей».

1.4 Ответственность за разработку и актуализацию настоящей образовательной программы несет учебно-тренинговый центр подготовки персонала Мурманского филиала ПАО «Россети Северо-Запад» (далее - УТОЦПП).

1.5 Образовательная программа разработана взамен программы профессиональной подготовки по профессии «Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики» 3 разряда ОП 41-18-03/30-2011.

1.6 По окончании обучения по программе профессиональной подготовки по профессии 19854 «Электромонтер по ремонту аппаратуры, релейной защиты и автоматики» 3 разряда слушателям выдается свидетельство установленного образца с присвоением квалификации: «Электромонтер по ремонту аппаратуры, релейной защиты и автоматики» 3 разряда.

2 Нормативные ссылки

В настоящей образовательной программе использованы ссылки на следующие нормативные документы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 года № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

3 Учебный план

Программа профессионального обучения профессиональной подготовки по профессии «Электромонтер по ремонту аппаратуры, релейной защиты и автоматики» 3 разряда

Категория слушателей – без ограничений.

Срок обучения - 431 академический час.

Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий. Под знаком «*» обозначены часы, которые могут быть использованы на обучение в форме самообразования или с использованием ДОТ и ЭО.

Таблица 1 - Учебный план

Таблица 1. Учебный план				
№ п/п	Наименование разделов/дисциплин	ВСЕГО	Лекции /СО*	Практ. занятия
Цикл общепрофессиональных дисциплин		46	46	
1	Основы энергетики, электротехники и автоматики	22	22	
2	Основы технической механики, физики	24	24	
Цикл профессиональных дисциплин		112	112	
3	Релейная защита	12	12	
4	Электроизмерительные приборы и электрические измерения	12	12	
5	Устройство и техническое обслуживание РЗА	50	50	
6	Слесарные и монтажные работы	18	18	
7	Информатика	4	4	
8	Порядок выполнения работ	4	4	
9	Охрана труда и промышленная безопасность	12	12	
ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА				
10	Учебная практика	56		56
11	Производственная практика	211		211
12	Итоговая аттестация	6	3	3
12.1	Квалификационный экзамен по теоретическому обучению	3	3	
12.2	Квалификационный экзамен по практическому обучению на соответствие квалификационным требованиям	3		3
Всего		431	161	270

* СО - Самостоятельное изучение теории, посещение производственного обучения, которое подтверждается документом, утвержденным учебным центром, с подписью руководителя организации, в которой осуществлялось производственное обучение.

Процент занятий вынесенных на самостоятельное обучение определяет учебный центр.

**Профессиональное обучение осуществляется в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе в учебных центрах профессиональной квалификации и на производстве, а также в форме самообразования (ст.73 Закон РФ «Об образовании в РФ»).

4 Учебно-тематический план программы профессионального обучения профессиональной подготовки по профессии «Электромонтер по ремонту аппаратуры, релейной защиты и автоматики» 3 разряда

Таблица 2 - Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов/дисциплин	ВСЕГО	Лекции /СО*	Практ. занятия	форма контроля
Цикл общепрофессиональных дисциплин		46	46		
1	Основы энергетики, электротехники и автоматики	22	22		
1.1	Электростатика	4	4		
1.2	Электротехника	6	6		
1.3	Основы энергетики	6	6		
1.4	Основы автоматики	6	6		
2	Основы технической механики, физики	24	24		
2.1	Трансформаторы	12	12		
2.2	Машины постоянного тока	12	12		
Цикл профессиональных дисциплин		112	112		
3	Релейная защита	12	12		
3.1	Основные требования к релейной защите	6	6		
3.2	Классификация и принцип действия реле	6	6		
4.	Электроизмерительные приборы и электрические измерения	12	12		
4.1	Основные понятия о размерах, допусках и посадках	3	3		
4.2	Технические измерения	3	3		
4.3	Способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением	3	3		
4.4	Устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений	3	3		
5	Устройство и техническое обслуживание РЗА	50	50		
5.1	Устройства РЗА, применяемые на оборудовании электрических сетей	12	12		
5.2	Конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей	14	14		
5.3	Проверка и наладка простых защит	24	24		
6	Слесарные и монтажные работы	18	18		
6.1	Слесарные работы при ремонте простых защит	9	9		
6.2	Монтаж простых защит	9	9		
7.	Информатика	4	4		
7.1	Сетевые компьютерные технологии	2	2		
7.2	Стандартные офисные приложения	2	2		
8	Порядок выполнения работ	4	4		зачет

8.1	Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию простых защит	4	4		
9	Охрана труда и промышленная безопасность	12	12		
9.1	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции	4	4		
9.2	Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями	4	4		
9.3	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве	4	4		
ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА					
10	Учебная практика	56		56	
10.1	Выполнение работ по чертежам, схемам, эскизам и составлению эскизов, схем и чертежей простых деталей	8		8	
10.2	Определение элементарных неисправностей простых защит	6		6	
10.3	Ревизия аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле	6		6	
10.4	Выполнение слесарных работ при ремонте простых защит	12		12	
10.5	Выполнение монтажа простых защит по программе	12		12	
10.6	Выполнение простых работ по чертежам, схемам, эскизам	12		12	
11	Производственная практика	211		211	
11.1	Изготовление и нанесение на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими наименованиями	24		24	
11.2	Монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗА	16		16	
11.3	Проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации с применением поверочной и измерительной аппаратуры	16		16	
11.4	Разборка, ремонт аппаратуры и наладка простых защит и обработка по чертежу изоляционных материалов	16		16	
11.5	Сборка испытательных схем для проверки, наладки простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации	16		16	

11.6	Устранение элементарных неисправностей аппаратуры РЗА	16		16	
11.7	Чистка контактов и контактных поверхностей простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации	16		16	
11.8	Самостоятельное выполнение видов деятельности под руководством наставника более высокой квалификации	91		91	
12	Итоговая аттестация	6	3	3	
12.1	Квалификационный экзамен по теоретическому обучению	3	3		экзамен
12.2	Квалификационный экзамен по практическому обучению на соответствие квалификационным требованиям	3		3	экзамен
Всего		431	161	270	

Мурманский филиал
ПАО «Россети Северо-Запад»

ОП.05-00.О10-45-2024 Программа профессионального обучения
профессиональной подготовки по профессии 19854
«Электромонтер по ремонту аппаратуры, релейной защиты и
автоматики» 3 разряда