



Мурманский филиал публичного
акционерного общества
«Россети Северо-Запад»

РАССМОТРЕНА
Педагогическим советом
Протокол от 05.03.2024 г. № 2

УТВЕРЖДЕНА
приказом Мурманского филиала
ПАО «Россети Северо-Запад»
от 18.03.2024 г. № 121

Система менеджмента качества

ОП.05-00.О10.20-2024

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ
19842 «ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ПОДСТАНЦИЙ»
3 - 4 РАЗРЯДА**

Редакция 6

Мурмаши
2024

1 Назначение и область применения

1.1 Программа профессионального обучения профессиональной подготовки по профессии 19842 «Электромонтер по обслуживанию подстанций» 3 - 4 разрядов (далее – образовательная программа) разработана с целью совершенствования у слушателей компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше.

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 19842 «Электромонтер по обслуживанию подстанций» 3-4 разряда.

1.4 Программа разработана с учетом требований следующих документов:

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

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

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 мая 2019 г. № 327н «Об утверждении профессионального стандарта «работник по оперативно-технологическому управлению в электрических сетях».

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

1.6 Образовательная программа разработана взамен программы профессиональной подготовки по профессии «Электромонтер по обслуживанию подстанций» 3 разряда ОП 42-18-03/08-2021.

1.7 По окончании обучения по программе профессиональной подготовки по профессии 19842 «Электромонтер по обслуживанию подстанций» слушателям выдается свидетельство установленного образца с присвоением квалификации: «Электромонтер по обслуживанию подстанций» 3-4 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 обслуживанию подстанций» 3-4 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

№ п/п	Наименование разделов/дисциплин	ВСЕГО	Лекции /СО*	Практ. заняти я
Цикл общепрофессиональных дисциплин		48	48	
1.	Основы электротехники	22	22	
2.	Материаловедение	24	24	
3.	Техника безопасности и противопожарные мероприятия	2	2	
Цикл профессиональных дисциплин		111	111	
4	Устройство ЛЭП	6	6	
5	Устройство подстанций	6	6	
6	Санитария и гигиена	3	3	
7	Техническое обслуживание сетей и подстанций	25	25	
8	Организация оперативно-диспетчерского управления.	30	30	
9	Правила работы с персоналом	4	4	
10	Порядок выполнения работ	18	18	
11	Охрана линий электропередачи	2	2	
12	Охрана окружающей среды	2	2	
13	Охрана труда и промышленная безопасность	14	14	
ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА				
14	Учебная практика	56		56
15	Производственная практика	211		211
16	Итоговая аттестация	6	3	3
16.1	Квалификационный экзамен по теоретическому обучению	3	3	
16.2	Квалификационный экзамен по практическому обучению на соответствие квалификационным требованиям	3		3
Всего		431	161	270

* СО – Самостоятельное изучение теории,хождение 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 обслуживанию подстанций» 3-4 разряда

Таблица 2 - Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов/дисциплин	ВСЕГО	Лекции /СО*	Практ. занятия	форма контроля
Цикл общепрофессиональных дисциплин		48	48		
1.	Основы электротехники	22	22		
1.1	Электростатика	8	8		
1.2	Электрическая цепь постоянного тока	6	6		
1.3	Переменный электрический ток	6	6		
1.4	Допустимая плотность тока в электрических проводах и изоляционные расстояния токоведущих частей	2	2		
2.	Материаловедение	24	24		
2.1	Проводниковые материалы.	8	8		
2.2	Электроизоляционные материалы.	8	8		
2.3	Волокнистые электроизоляционные материалы.	8	8		
3	Техника безопасности и противопожарные мероприятия	2	2		
Цикл профессиональных дисциплин		111	111		
4	Устройство ЛЭП	6	6		
5	Устройство подстанций	6	6		
6	Санитария и гигиена	3	3		
7	Техническое обслуживание сетей и подстанций	25	25		
7.1	Силовое оборудование подстанций	8	8		
7.2	Оперативные переключения в электроустановках	5	5		
7.3	Релейная защита и автоматика	8	8		
7.4	Ремонт воздушных линий электропередачи	4	4		
7.5	Расположение и назначение устройств на объекте	2	2		
8	Организация оперативно-диспетчерского управления.	30	30		
8.1.	Инструкции, требования и правила обслуживания электроэнергетических систем	30	30		
9	Правила работы с персоналом	4	4		
9.1.	Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики	4	4		
10	Порядок выполнения работ	18	18		зачет

10.1.	Основная техническая документация	2	2		
10.2	Положения и инструкции в процессе оперативного обслуживания сетей	16	16		
11	Охрана линий электропередачи	2	2		
12	Охрана окружающей среды	2	2		
13	Охрана труда и промышленная безопасность	14	14		
13.1	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	5	5		
13.2	Противопожарные тренировки персонала	5	5		
13.3	Средства индивидуальной и коллективной защиты от поражения электрическим током	4	4		
ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА					
14	Учебная практика	56		56	
14.1	Вводное занятие	6		6	
14.2.	Перед началом работ по производству оперативных переключений в электроустановках (далее - оперативных переключений) ознакомление с заявками, оперативной схемой (мнемосхемой), типовым бланком переключений либо составление бланка переключений	6		6	
14.3.	Проведение визуального осмотра на отсутствие дефектов обслуживаемой электроустановки	6		6	
14.4.	Проверка отсутствия в электроустановках посторонних лиц, механизмов, посторонних предметов перед началом оперативных переключений	6		6	
14.5.	Проверка наличия, комплектности и исправности необходимых средств защиты, приспособлений, инструмента, приборов, средств связи	6		6	
14.6.	Получение команды оперативного и (или) диспетчерского персонала, управляющего электроустановкой (старшего смены) на производство оперативных переключений в электроустановке	6		6	
14.7.	Выполнение операций по воздействию на ключи управления и привода коммутационных аппаратов электроустановок, переключающих устройств РЗА с целью изменения их технологического режима работы и (или) эксплуатационного состояния	6		6	

14.8	Выполнение операций по деблокированию блокировочных устройств с разрешения уполномоченных лиц	6		6	
14.9	Выполнение проверочных операций в соответствии с бланком переключений	6		6	
14.10	Выполнение технических мероприятий в соответствии с требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок	2		2	
15	Производственная практика	211		211	
15.1	Перед началом работ по производству оперативных переключений в электроустановках (далее - оперативных переключений) ознакомление с заявками, оперативной схемой (мнемосхемой), типовым бланком переключений либо составление бланка переключений	4		4	
15.2	Проведение визуального осмотра на отсутствие дефектов обслуживаемой электроустановки	18		18	
15.3	Проверка отсутствия в электроустановках посторонних лиц, механизмов, посторонних предметов перед началом оперативных переключений	18		18	
15.4	Проверка наличия, комплектности и исправности необходимых средств защиты, приспособлений, инструмента, приборов, средств связи	18		18	
15.5	Получение команды оперативного и (или) диспетчерского персонала, управляющего электроустановкой (старшего смены) на производство оперативных переключений в электроустановке	18		18	
15.6	Выполнение операций по воздействию на ключи управления и привода коммутационных аппаратов электроустановок, переключающих устройств РЗА с целью изменения их технологического режима работы и (или) эксплуатационного состояния			27	
15.7	Выполнение операций по деблокированию блокировочных устройств с разрешения уполномоченных лиц	18		18	
15.8	Выполнение проверочных операций в соответствии с бланком переключений	18		18	
15.9	Выполнение технических мероприятий в соответствии с требованиями охраны труда при эксплуатации	18		18	

	электроустановок				
15.10	Выполнение под руководством работника более высокой квалификации подготовительных мероприятий, предшествующих оперативным переключениям на электроустановках	28		28	
15.11	Производство оперативных переключений в электроустановке под руководством работника более высокой квалификации	26		26	
16.	Итоговая аттестация	6	3	3	
16.1	Квалификационный экзамен по теоретическому обучению	3	3		экзамен
16.2	Квалификационный экзамен по практическому обучению на соответствие квалификационным требованиям	3		3	экзамен
Всего		431	161	270	