

РАССМОТРЕНА  
Педагогическим советом  
Протокол от 10.04.2024 г. № 3

УТВЕРЖДЕНА  
приказом Мурманского филиала  
ПАО «Россети Северо-Запад»  
от 16.07.2024 г. № 270

Система менеджмента качества

**ОП.05-00.О10.56-2024**

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ  
19869 «ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОСЧЕТЧИКОВ» 3 РАЗРЯДА**

Редакция 6

## **1 Назначение и область применения**

1.1 Программа профессионального обучения профессиональной переподготовки по профессии 19869 «Электромонтер по эксплуатации электросчетчиков» 3 разряда (далее – образовательная программа) разработана с целью совершенствования у слушателей компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника по техническому обслуживанию и контролю работы измерительных комплексов электрической энергии, установленных у физических лиц.

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 переподготовки квалифицированных рабочих по профессии 19869 «Электромонтер по эксплуатации электросчетчиков» 3 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 11 октября 2023 г. № 758н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому аудиту систем учета электроэнергии».

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 переподготовки по профессии «Электромонтер по эксплуатации электросчетчиков» 3 разряда ОП 42-28/17-2021.

1.7 По окончании обучения по программе профессиональной переподготовки по профессии 19869 «Электромонтер по эксплуатации электросчетчиков» слушателям выдается свидетельство установленного образца с присвоением квалификации: «Электромонтер по эксплуатации электросчетчиков» 3 разрядов.

## **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 переподготовки по профессии «Электромонтер по эксплуатации электросчетчиков» 3 разряда

**Категория слушателей** – лица, уже имеющие 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.

**Срок обучения** - 252 академических часа.

**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. занятия (лабораторные)
Цикл общепрофессиональных дисциплин		52	40	12
1	Основы электротехники	26	20	6
2	Материаловедение	24	18	6
3	Техника безопасности и противопожарные мероприятия	2	2	
Цикл профессиональных дисциплин		106	82	24
4	Техническая эксплуатация электрических станций и сетей	6	6	
5	Устройство и эксплуатация электроустановок	6	6	
6	Основы электромонтажных работ	6	4	2
7	Электроизмерительные приборы	6	4	2
8	Измерительные трансформаторы тока и напряжения	6	6	
9	Устройство приборов учета электрической энергии	10	10	
10	Эксплуатация приборов учета электрической энергии	19	13	6
11	Учет потребления электроэнергии	10	10	
12	Основы компьютерной грамотности	8	2	6
13	Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии	4	2	2
14	Санитария и гигиена	3	1	2
15	Работа с персоналом	4	4	
16	Охрана линий электропередачи	2	2	
17	Охрана окружающей среды	2	2	
18	Охрана труда и промышленная безопасность	14	10	4
<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА</b>				
19	Практические занятия (лабораторные)	36		36
20	Учебная практика	32		32
21	Производственная практика	56		56
22	Итоговая аттестация	6	3	3
22.1	Квалификационный экзамен по теоретическому обучению	3	3	

22. 2	Квалификационный экзамен по практическому обучению на соответствие квалификационным требованиям	3		3
<b>Всего</b>		<b>252</b>	<b>125</b>	<b>127</b>

\* СО – Самостоятельное изучение теории, похождение 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 переподготовки по профессии «Электромонтер по эксплуатации электросчетчиков» 3 разряд

Таблица 2 - Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов/дисциплин	ВСЕГО О	Лекции и /СО*	Практ. занятия	форма контроля
Цикл общепрофессиональных дисциплин		52	40	12	
1	Основы электротехники	26	20	6	
1.1	Электростатика	8	6	2	
1.2	Электрическая цепь постоянного тока	6	6		
1.3	Переменный электрический ток	6	4	2	
1.4	Допустимая плотность тока в электрических проводах и изоляционные расстояния токоведущих частей	2	2		
1.5	Чтение чертежей и электрических схем	4	2	2	
2	Материаловедение	24	18	6	
2.1	Проводниковые материалы.	8	6	2	
2.2	Электроизоляционные материалы.	8	6	2	
2.3	Волокнистые электроизоляционные материалы.	8	6	2	
3	Техника безопасности и противопожарные мероприятия	2	2		
Цикл профессиональных дисциплин		106	82	24	
4	Техническая эксплуатация электрических станций и сетей	6	6		
5	Устройство и эксплуатация электроустановок	6	6		
6	Основы электромонтажных работ	6	4	2	
6.1	Особенности рациональных методов организации электромонтажных работ	2	2		
6.2	Разметочные работы	2	1	1	
6.3	Пробивные и крепежные работы	2	1	1	
7	Электроизмерительные приборы	6	4	2	
7.1	Понятие об измерении электрических величин. Основная классификация электроизмерительных приборов	2	2		

7.2	Классы точности и маркировка электроизмерительных приборов	2	2		
7.3	Качественные показатели мер и электроизмерительных приборов.	2		2	
8	Измерительные трансформаторы тока и напряжения	6	6		
8.1	Трансформаторы тока	3	3		
8.2	Трансформаторы напряжения	3	3		
9	Устройство приборов учета электрической энергии	10	10		
9.1	Назначение электрических счетчиков. Общие вопросы теории однофазных счетчиков	2	2		
9.2	Устройство и принцип действия электронных счетчиков	2	2		
9.3	Трехфазные индукционные счетчики	2	2		
9.4	Основные свойства трехфазной цепи и схемы учета активной и реактивной энергии	4	4		
10	Эксплуатация приборов учета электрической энергии	19	13	6	зачет
10.1	Требования к современным приборам учета. Руководство по эксплуатации приборов учета	3	3		
10.2	Учет электроэнергии в сети высокого напряжения	16	10	6	
11.	Учет потребления электроэнергии	10	10		
11.1	Способы бездоговорного потребления электроэнергии и методы их выявления	6	6		
11.2	Оформление документации	4	4		
12.	Основы компьютерной грамотности	8	2	6	
12.1	Текстовые редакторы и табличные процессоры: виды, основные возможности, порядок работы в них	4	1	3	
12.2	Приемы и правила оформления текстовых документов и электронных таблиц с использованием текстовых и табличных процессоров	4	1	3	
13	Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии	4	2	2	
14	Санитария и гигиена	3	1	2	
15	Правила работы с персоналом	4	4		
15.1	Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики	4	4		
16	Охрана линий электропередачи	2	2		
17	Охрана окружающей среды	2	2		
18	Охрана труда и промышленная безопасность	14	10	4	
18.1	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	5	5		
18.2	Противопожарные тренировки персонала	5	1	4	
18.3	Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током	4	4		

<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА</b>					
19	Практические занятия (лабораторные)			36	
20	Учебная практика	32		32	
20.1	Вводное занятие	2		2	
20.2	Установка одно- и трехфазных приборов учета электрической энергии прямого и косвенного включения Подключение переносного компьютера	5		5	
20.3	Снятие и подача напряжения на приборах учета электрической энергии	5		5	
20.4	Замена одно- и трехфазных приборов учета электрической энергии прямого и косвенного включения	5		5	
20.5	Установка и замена компонентов измерительных комплексов электрической энергии	5		5	
20.6	Оформление документации по проделанным работам	5		5	
20.7	Подключение переносного компьютера	5		5	
21	Производственная практика	56		56	
21.1	Проверка схем включения одно- и трехфазных приборов учета электрической энергии прямого и косвенного включения	8		8	
21.2	Определение исправности компонентов измерительного комплекса электрической энергии и их соответствие требованиям нормативно-технической документации (далее - НТД)	8		8	
21.3	Выявление случаев безучетного потребления электроэнергии	6		6	
21.4	Допуск приборов учета электрической энергии в эксплуатацию, в том числе и в составе комиссии	6		6	
21.5	Выдача предписаний потребителям о приведении измерительных комплексов в соответствие требованиям НТД	6		6	
21.6	Подключение переносного компьютера	4		4	
21.7	Самостоятельное выполнение работ под руководством работника более высокой квалификации	18		18	
22	Итоговая аттестация	6	3	3	
22.1	Квалификационный экзамен по теоретическому обучению	3	3		экзамен
22.2	Квалификационный экзамен по практическому обучению на соответствие квалификационным требованиям	3		3	экзамен
<b>Всего</b>		<b>252</b>	<b>125</b>	<b>127</b>	