

РАССМОТРЕНА  
Учебно-методическим советом  
Протокол от 30.03.2026 № 3

УТВЕРЖДЕНА  
приказом Мурманского филиала  
ПАО «Россети Северо-Запад»  
от 30.03.2026 № 138

Система менеджмента качества

**ОП.05-16.5.-41-2026**  
**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**  
профессиональной подготовки по профессии  
19869 «Электромонтер по эксплуатации электросчетчиков» 3 разряда

Мурмаши  
2026

## Содержание

1 Назначение и область применения.....	3
2 Нормативные ссылки.....	3
3 Учебный план.....	4
4 Учебно-тематический план программы профессионального обучения профессиональной подготовки по профессии «Электромонтер по эксплуатации электросчетчиков» 3 разряда.....	5
5 Рабочие программы учебных предметов.....	7
6 Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	40
7 Условия реализации образовательной программы.....	42
8 Система оценки результатов освоения образовательной программы.....	45
9 Требования к оценочным средствам.....	52
10 Программа воспитания по программе профессионального обучения профессиональной подготовки по профессии «Электромонтер по эксплуатации электросчетчиков» 3 разряда.....	53
11 Материально - технические условия реализации программы.....	57
12 Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программы.....	57
13 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения рабочей программы.....	57
14 Учебный график.....	58
Приложение 1.....	59
Приложение 2.....	85
Лист регистрации изменений и периодических проверок.....	103

## **1 Назначение и область применения**

1.1 Программа профессионального обучения профессиональной подготовки 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 подготовки квалифицированных рабочих по профессии «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 образовательный центр подготовки персонала Мурманского филиала ПАО «Россети Северо-Запад» (далее - УТОЦПП)

1.6 Образовательная программа разработана взамен программы профессиональной подготовки по профессии «Электромонтер по эксплуатации электросчетчиков» 3 разряда ОП 42-28/17-2021.

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

№ п/п	Наименование разделов/дисциплин	ВСЕГО	Лекции /СО*	Практ. занятия
<b>Цикл общепрофессиональных дисциплин</b>		<b>52</b>	<b>52</b>	
1	Основы электротехники	26	26	-
2	Материаловедение	24	24	-
3	Техника безопасности и противопожарные мероприятия	2	2	-
<b>Цикл профессиональных дисциплин</b>		<b>106</b>	<b>106</b>	
4	Техническая эксплуатация электрических станций и сетей	6	6	
5	Устройство и эксплуатация электроустановок	6	6	-
6	Основы электромонтажных работ	6	6	
7	Электроизмерительные приборы	6	6	
8	Измерительные трансформаторы тока и напряжения	6	6	
9	Устройство приборов учета электрической энергии	10	10	
10	Эксплуатация приборов учета электрической энергии	19	19	
11	Учет потребления электроэнергии	10	10	
12	Основы компьютерной грамотности	8	8	
13	Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии	4	4	
14	Санитария и гигиена	3	3	
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	14	-
<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА</b>				
19	Учебная практика	56	-	56
20	Производственная практика	211		211
21.	Итоговая аттестация	6	3	3
21.1	Квалификационный экзамен по теоретическому обучению	3	3	
21.2	Квалификационный экзамен по практическому обучению на соответствие квалификационным требованиям	3		3
<b>Всего</b>		<b>431</b>	<b>161</b>	<b>270</b>

\* 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 19869 «Электромонтер по эксплуатации электросчетчиков» 3 разряд**

Таблица 2 - Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов/дисциплин	ВСЕ-ГО	Лекции /СО*	Практ. занятия	форма контроля
<b>Цикл общепрофессиональных дисциплин</b>		<b>52</b>	<b>52</b>		
1	Основы электротехники	26	26	-	зачет
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		
1.5	Чтение чертежей и электрических схем	4	4		
2	Материаловедение	24	24	-	зачет
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	-	зачет
<b>Цикл профессиональных дисциплин</b>		<b>106</b>	<b>106</b>		
4	Техническая эксплуатация электрических станций и сетей	6	6		зачет
5	Устройство и эксплуатация электроустановок	6	6		зачет
6	Основы электромонтажных работ	6	6		зачет
6.1	Особенности рациональных методов организации электромонтажных работ	2	2		
6.2	Разметочные работы	2	2		
6.3	Пробивные и крепежные работы	2	2		
7	Электроизмерительные приборы	6	6		зачет
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		зачет
8.1	Трансформаторы тока	3	3		
8.2	Трансформаторы напряжения	3	3		
9	Устройство приборов учета электрической энергии	10	10		зачет
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	19		зачет
10.1	Требования к современным приборам учета. Руководство по эксплуатации приборов учета	3	3		
10.2	Учет электроэнергии в сети высокого напряжения	16	16		
11	Учет потребления электроэнергии	10	10		зачет
11.1	Способы бездоговорного потребления электроэнергии и методы их выявления	6	6		
11.2	Оформление документации	4	4		
12	Основы компьютерной грамотности	8	8		зачет
12.1	Текстовые редакторы и табличные процессоры: виды, основные возможности, порядок работы в них	4	4		
12.2	Приемы и правила оформления текстовых документов и электронных таблиц с использованием текстовых и табличных процессоров	4	4		
13	Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии	4	4		зачет
13.1	Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии	2	2		
13.2	Формирование и ведение балансовых групп в АИС «Транспорта электроэнергии»	2	2		
14	Санитария и гигиена	3	3	-	зачет
15	Правила работы с персоналом	4	4	-	зачет
15.1	Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики	4	4	-	
16	Охрана линий электропередачи	2	2	-	зачет
17	Охрана окружающей среды	2	2	-	зачет
18	Охрана труда и промышленная безопасность	14	14	-	зачет
18.1	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	5	5		
18.2	Противопожарные тренировки персонала	5	5		
18.3	Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током	4	4		
<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА</b>					зачет
<b>19</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>56</b>	<b>-</b>	<b>56</b>	
19.1	Вводное занятие	8		8	
19.2	Установка одно- и трехфазных приборов учета электрической энергии прямого и косвенного включения Подключение переносного компьютера	8	-	8	
19.3	Снятие и подача напряжения на приборах учета электрической энергии	8	-	8	
19.4	Замена одно- и трехфазных приборов учета электрической энергии прямого и косвенного включения	8	-	8	

19.5	Установка и замена компонентов измерительных комплексов электрической энергии	8	-	8	
19.6	Оформление документации по проделанным работам	8	-	8	
19.7	Подключение переносного компьютера	8	-	8	
<b>20</b>	<b>Производственная практика</b>	<b>211</b>		<b>211</b>	
20.1	Проверка схем включения одно- и трехфазных приборов учета электрической энергии прямого и косвенного включения Определение исправности компонентов измерительного комплекса электрической энергии и их соответствие требованиям нормативно-технической документации (далее - НТД) Выявление случаев безучетного потребления электроэнергии Допуск приборов учета электрической энергии в эксплуатацию, в том числе и в составе комиссии Выдача предписаний потребителям о приведении измерительных комплексов в соответствие требованиям НТД Формирование и ведение балансовых групп в АИС «Транспорта электроэнергии»	32	-	32	
20.2		32	-	32	
20.3		32	-	32	
20.4		24	-	24	
20.5		20	-	20	
20.6		17	-	17	
20.7	Самостоятельное выполнение работ под руководством работника более высокой квалификации	54	-	54	
21	Итоговая аттестация	6	3	3	
21.1	Квалификационный экзамен по теоретическому обучению	3	3		экзамен
21.2	Квалификационный экзамен по практическому обучению на соответствие квалификационным требованиям	3		3	экзамен
Всего		431	161	270	