

РАССМОТРЕНА
Методическим советом
Протокол от 06.03.2026 г. № 2/2026

УТВЕРЖДЕНА
приказом Мурманского филиала
ПАО «Россети Северо-Запад»
От 06.03.2026 № 101

Система менеджмента качества

ОП.05-16.5-33-2026
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
повышения квалификации по профессии
19923 «Электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств»
6 разряда

Содержание

| | |
|---|----|
| 1 Назначение и область применения..... | 2 |
| 2 Нормативные ссылки..... | 3 |
| 3 Учебный план..... | 3 |
| 4 Учебно-тематический план программы профессионального обучения повышения квалификации по профессии «Электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств» 6 разряда..... | 4 |
| 5 Рабочие программы учебных предметов..... | 6 |
| 6 Планируемые результаты освоения образовательной программы..... | 21 |
| 7 Условия реализации образовательной программы..... | 27 |
| 8 Система оценки результатов освоения образовательной программы..... | 29 |
| 9 Требования к оценочным средствам..... | 39 |
| 10 Программа воспитания по программе профессионального обучения повышения квалификации по профессии «Электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств» 6 разряда..... | 40 |
| 11 Материально - технические условия реализации программы..... | 44 |
| 12 Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программы..... | 44 |
| 13 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения рабочей программы..... | 44 |
| 14 Учебный график..... | 46 |
| Приложение 1..... | 47 |
| Лист регистрации изменений и периодических проверок..... | 69 |

1 Назначение и область применения

1.1 Программа профессионального обучения повышения квалификации по профессии 19923 «Электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств» 6 разряда (далее – образовательная программа) разработана с целью совершенствования у слушателей компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника по передаче электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям.

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 19923 «Электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств» 6 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 31 августа 2021 г. № 611н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей».

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 «Электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств» 6 разряд ОП 42-28/62-2016.

1.7 По окончании обучения по программе повышения квалификации по профессии 19923 «Электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств» 5 разряда слушателям выдается свидетельство установленного образца с присвоением квалификации: «Электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств» 5 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 повышения квалификации по профессии 19923 «Электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств» 6 разряда
Категория слушателей – обучающиеся (слушатели) имеющие документ с

подтверждением квалификации «Электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств» 5-6 разряда.

Срок обучения - 164 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 |
|--|---|-------|-------------|----------------|
| Цикл профессиональных дисциплин | | 56 | 56 | |
| 1. | Техническое обслуживание оборудования сетей и подстанций | 25 | 25 | |
| 2. | Порядок работ | 3 | 3 | - |
| 3. | Охрана линий электропередачи | 2 | 2 | - |
| 4. | Охрана окружающей среды | 2 | 2 | - |
| 5. | Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций | 14 | 14 | - |
| 6. | Охрана труда и промышленная безопасность | 10 | 10 | |
| ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА | | | | |
| 7. | Учебная практика | 30 | - | 30 |
| 8. | Производственная практика | 74 | | 74 |
| 9. | Итоговая аттестация | 4 | 2 | 2 |
| 9.1 | Квалификационный экзамен по теоретическому обучению | 2 | 2 | |
| 9.2 | Квалификационный экзамен по практическому обучению на соответствие квалификационным требованиям | 2 | | 2 |
| Всего | | 164 | 58 | 106 |

* СО - Самостоятельное изучение теории, походжение 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 повышения квалификации по профессии 19923 «Электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств» 6 разряда

Таблица 2 - Учебно-тематический план

| № п/п | Наименование разделов/дисциплин | ВСЕГО | Лекции /СО* | Практ. занятия | форма контроля |
|--|--|-----------|-------------|----------------|----------------|
| Цикл профессиональных дисциплин | | 56 | 56 | - | |
| 1 | Техническое обслуживание оборудования сетей и подстанций | 25 | 25 | - | зачет |
| 1.1 | Основы построения цифровой подстанции | 3 | 3 | - | |

| | | | | | |
|-----|---|-----------|----|-----------|-------|
| 1.2 | Назначение и конструкция высоковольтных вводов силовых трансформаторов, шунтирующих реакторов, масляных выключателей напряжением до 750 кВ включительно | 4 | 4 | - | |
| 1.3 | Схемы электрических сетей 220 - 750 кВ, в том числе схемы сети собственных нужд подстанции, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности | 6 | 6 | - | |
| 1.4 | Элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 750 кВ включительно, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием | 6 | 6 | - | |
| 1.5 | Принципы проведения тепловизионного контроля оборудования подстанций электрических сетей до 750 кВ включительно | 6 | 6 | - | |
| 2 | Порядок работ | 3 | 3 | - | зачет |
| 2.1 | Основная техническая документация | 1 | 1 | - | |
| 2.2 | Положения и инструкции в процессе оперативного обслуживания сетей | 2 | 2 | - | |
| 3 | Охрана линий электропередачи | 2 | 2 | - | зачет |
| 4 | Охрана окружающей среды | 2 | 2 | - | зачет |
| 5 | Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций | 14 | 14 | - | зачет |
| 5.1 | Элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 750 кВ включительно, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием | 7 | 7 | - | |
| 5.2 | Правила чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций электрических сетей напряжением до 750 кВ включительно | 2 | 2 | - | |
| 5.3 | Приемы работ и последовательность операций по ремонту трансформаторов | 2 | 2 | - | |
| 5.4 | Методы проведения испытаний оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 750 кВ включительно | 3 | 3 | - | |
| | ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА | 104 | | 104 | зачет |
| 6 | Учебная практика | 30 | - | 30 | |
| 6.1 | Выполнение особо сложных и ответственных работ по ремонту и реконструкции оборудования распределительных устройств электростанций и подстанций электрических сетей напряжением до 750 кВ включительно с частичной или полной заменой элементов | 6 | - | 6 | |
| 6.2 | Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 750 кВ включительно по чертежам и расчетам измерительных, силовых трансформаторов и автотрансформаторов всех типов и мощностей с применением сложного инструмента, специальных ремонтно-монтажных приспособлений, точных средств измерений и защитных средств | 6 | - | 6 | |
| 6.3 | Осуществление проверки перед началом работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 750 | 6 | - | 6 | |

| | | | | | |
|--------------|--|------------|-----------|------------|---------|
| | кВ включительно по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности | | | | |
| 6.4 | Содержание в исправном состоянии закрепленного инструмента, ремонтных приспособлений, такелажных средств | 6 | - | 6 | |
| 6.5 | Контроль принятия дополнительных мер безопасности, необходимых по условиям выполнения работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 750 кВ включительно | 6 | - | 6 | |
| 7 | Производственная практика | 74 | - | 74 | |
| 7.1 | Контроль перед началом работы по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 750 кВ включительно по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности | 6 | - | 6 | |
| 7.2 | Контроль сохранности на рабочем месте ограждений, плакатов, заземлений, запирающих устройств | 6 | - | 6 | |
| 7.3 | Сообщение об окончании работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 750 кВ включительно бригады руководителю работ по наряду или распоряжению | 6 | - | 6 | |
| 7.4 | Ведение технической документации по выполняемым работам по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 750 кВ включительно | 6 | - | 6 | |
| 7.5 | Контроль действий членов бригады, в том числе для исключения ошибочного попадания их на действующее оборудование и несанкционированного выхода из зоны рабочего места | 6 | - | 6 | |
| 7.6 | Самостоятельное выполнение работ | 44 | - | 44 | |
| 8 | Итоговая аттестация | 4 | 2 | 2 | |
| 8.1 | Квалификационный экзамен по теоретическому обучению | | 2 | | экзамен |
| 8.2 | Квалификационный экзамен по практическому обучению на соответствие квалификационным требованиям | | - | 2 | экзамен |
| Всего | | 164 | 58 | 106 | |