

РАССМОТРЕНА
Учебно-методическим советом
Протокол от 27.04.2026 г. № 5

УТВЕРЖДЕНА
приказом Мурманского филиала
ПАО «Россети Северо-Запад»
от 27.04.2026 № 196

Система менеджмента качества

ОП.05-16.5-48-2026
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
повышения квалификации по профессии
19842 «Электромонтер по обслуживанию подстанций» 3 разряда

Содержание

| | |
|---|----|
| 1 Назначение и область применения..... | 3 |
| 2 Нормативные ссылки..... | 3 |
| 3 Учебный план..... | 4 |
| 4 Учебно-тематический план программы профессионального обучения повышения квалификации по профессии 19842 «Электромонтер по обслуживанию подстанций» 3 разряда..... | 4 |
| 5 Рабочие программы учебных предметов..... | 9 |
| 6 Планируемые результаты освоения образовательной программы..... | 23 |
| 7 Условия реализации образовательной программы..... | 33 |
| 8 Система оценки результатов освоения образовательной программы..... | 36 |
| 9 Требования к оценочным средствам..... | 41 |
| 10 Программа воспитания по программе профессионального обучения повышения квалификации по профессии «Электромонтер по обслуживанию подстанций» 3 разряда..... | 42 |
| 11 Материально - технические условия реализации программы..... | 45 |
| 12 Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программы..... | 45 |
| 13 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения рабочей программы..... | 46 |
| 14 Учебный график..... | 47 |
| Приложение 1..... | 48 |
| Приложение 2..... | 64 |
| Лист регистрации изменений и периодических проверок..... | 91 |

1 Назначение и область применения

1.1 Программа профессионального обучения повышения квалификации по профессии 19842 «Электромонтер по обслуживанию подстанций» 3 разряда (далее – образовательная программа) разработана с целью совершенствования у слушателей компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника по выполнению монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций.

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 повышения квалификации квалифицированных рабочих по профессии 19842 «Электромонтер по обслуживанию подстанций» 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 15 октября 2025 г. № 607 «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по оперативно-технологическому управлению в электрических сетях 35 квт и выше».

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 профессионального обучения повышения квалификации по профессии «Электромонтер по обслуживанию подстанций» 3 разряда ОП ОП 42-18-03/08-2021.

1.7 По окончании обучения по программе профессионального обучения повышения квалификации по профессии 19842 «Электромонтер по обслуживанию подстанций» слушателям выдается свидетельство установленного образца с присвоением квалификации: «Электромонтер по обслуживанию подстанций» 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 повышения квалификации по профессии «Электромонтер по обслуживанию подстанций» 3 разряда

Категория слушателей – граждане, обучившиеся по профессии «Электромонтер по обслуживанию подстанций» 3 разряда.

Срок обучения - 286 академических часов.

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 общепрофессиональных дисциплин | | 6 | 6 | |
| 1 | Основы электротехники | 6 | 6 | |
| Цикл профессиональных дисциплин | | 50 | 50 | |
| 2 | Техническое обслуживание сетей и подстанций | 29 | 29 | |
| 3 | Порядок работ | 3 | 3 | - |
| 4 | Охрана труда и промышленная безопасность | 10 | 10 | - |
| 5 | Организация оперативно-диспетчерского управления | 8 | 8 | - |
| ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА | | | | |
| 6 | Учебная практика | 30 | - | 30 |
| 7 | Производственная практика | 196 | | 196 |
| 7 | Итоговая аттестация | 4 | 2 | 2 |
| 8.1 | Квалификационный экзамен по теоретическому обучению | 2 | 2 | |
| 8.2 | Квалификационный экзамен по практическому обучению на соответствие квалификационным требованиям | 2 | | 2 |
| Всего | | 286 | 58 | 228 |

* 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 повышения квалификации по профессии 19842 «Электромонтер по обслуживанию подстанций» 3 разряда

Таблица 2 - Учебно-тематический план

| № п/п | Наименование разделов/дисциплин | ВСЕГО | Лекции /СО* | Практ. занятия | форма контроля |
|--|--|-------|-------------|----------------|----------------|
| Цикл общепрофессиональных дисциплин | | 6 | 6 | | |
| 1. | Основы электротехники | 6 | 6 | | зачет |
| 1.1 | Технологические схемы обслуживаемых объектов электросетевого хозяйства | 6 | 6 | | |

| | | | | | |
|--|---|-----------|-----------|-----------|--------------|
| Цикл профессиональных дисциплин | | 50 | 50 | | |
| 2 | Техническое обслуживание сетей и подстанций | 29 | 29 | | зачет |
| 2.1 | Силовое оборудование подстанций | 6 | 6 | | |
| 2.2 | Переключения в электроустановках | 6 | 6 | | |
| 2.3 | Релейная защита и автоматика | 6 | 6 | | |
| 2.4 | Виды связи, установленные на подстанциях, дежурных пунктах и оперативных автомашинах, правила их использования | 6 | 6 | | |
| 2.5 | Расположение и назначение устройств на объекте | 5 | 5 | | |
| 3 | Порядок выполнения работ | 3 | 3 | | зачет |
| 3.1 | Основная техническая документация | 1 | 1 | | |
| 3.2 | Положения и инструкции в процессе обслуживания подстанций | 2 | 2 | | |
| 4 | Охрана труда и промышленная безопасность | 10 | 10 | | зачет |
| 4.1 | Охрана линий электропередачи | 1 | 1 | | |
| 4.2 | Охрана окружающей среды | 1 | 1 | | |
| 4.3 | Промышленная безопасность | 8 | 8 | | |
| 5 | Организация оперативно-диспетчерского управления. | 8 | 8 | | зачет |
| 5.1 | Организация оперативно-диспетчерского управления в операционной зоне диспетчерского центра субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике | 4 | 4 | | |
| 5.2 | Организация технологического взаимодействия оперативного персонала сетевой организации и диспетчерского персонала субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике | 4 | 4 | | |
| ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА | | | | | зачет |
| 6 | Учебная практика | 30 | - | 30 | |
| 6.1 | Ознакомление с заявками, оперативной схемой (мнемосхемой) в качестве работника, единолично обслуживающего электроустановки, - на объектах электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности и в качестве второго лица в смене - на остальных объектах электросетевого хозяйства напряжением до 750 кВ включительно | 6 | - | 6 | |
| 6.2 | Проверка возможности применения типового бланка переключений перед началом производства переключений в качестве работника, единолично обслуживающего электроустановки, - на объектах электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности и в качестве второго лица в смене - на остальных объектах электросетевого хозяйства напряжением до 750 кВ включительно | 6 | - | 6 | |
| 6.3 | Составление бланка переключений при невозможности применения типового бланка переключений перед началом производства переключений в качестве работника, единолично обслуживающего электроустановки, - на объектах | 6 | - | 6 | |

| | | | | | |
|----------|--|------------|---|------------|--|
| | электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности и в качестве второго лица в смене - на остальных объектах электросетевого хозяйства напряжением до 750 кВ включительно | | | | |
| 6.4 | Получение разрешения (подтверждения) вышестоящего оперативного и (или) диспетчерского персонала на производство переключений в качестве работника, единолично обслуживающего электроустановки, - на объектах электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности и в качестве второго лица в смене - на остальных объектах электросетевого хозяйства напряжением до 750 кВ включительно | 6 | | 6 | |
| 6.5 | Проверка исправности необходимых средств защиты, приспособлений, инструмента, приборов, средств связи перед началом производства переключений в качестве работника, единолично обслуживающего электроустановки, на объектах электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности и в качестве второго лица в смене - на остальных объектах электросетевого хозяйства напряжением до 750 кВ включительно | 6 | | 6 | |
| 7 | Производственная практика | 196 | | 196 | |
| 7.1 | Мониторинг состояния оборудования и устройств РЗА обслуживаемого объекта электросетевого хозяйства и контроль параметров их работы в качестве работника, единолично обслуживающего электроустановки, - на объектах электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности и в качестве второго лица в смене - на остальных объектах электросетевого хозяйства напряжением до 750 кВ включительно | 12 | - | 12 | |
| 7.2 | Обеспечение установленного технологического режима работы обслуживаемого объекта электросетевого хозяйства в качестве работника, единолично обслуживающего электроустановки, - на объектах электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности и в качестве второго лица в смене - на остальных объектах электросетевого хозяйства напряжением до 750 кВ включительно | 12 | - | 12 | |
| 7.3 | Производство осмотров оборудования, устройств РЗА, зданий и сооружений на обслуживаемом объекте электросетевого хозяйства в качестве работника, единолично обслуживающего электроустановки, - на объектах электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности и в | 12 | - | 18 | |

| | | | | | |
|-----|--|----|---|----|--|
| | качестве второго лица в смене - на остальных объектах электросетевого хозяйства напряжением до 750 кВ включительно | | | | |
| 7.4 | Выполнение переключений по изменению технологического режима работы и (или) эксплуатационного состояния оборудования и устройств РЗА в качестве работника, единолично обслуживающего электроустановки, или в качестве контролирующего переключения - на объектах электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности и в качестве второго лица в смене - на остальных объектах электросетевого хозяйства напряжением до 750 кВ включительно | 12 | - | 12 | |
| 7.5 | Выполнение операций по деблокированию блокировочных устройств в качестве работника, единолично обслуживающего электроустановки, или в качестве контролирующего переключения - на объектах электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности и в качестве второго лица в смене - на остальных объектах электросетевого хозяйства напряжением до 750 кВ включительно | 12 | - | 12 | |
| 7.6 | Взаимодействие с диспетчерским персоналом диспетчерских центров, вышестоящим оперативным персоналом, оперативным персоналом смежных сетевых организаций и потребителя (получение команд, разрешений, подтверждений, сообщение о выполненных переключениях, проверка бланков переключений) в качестве работника, единолично обслуживающего электроустановки, - при обслуживании объектов электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности и в качестве второго лица в смене - при обслуживании остальных объектов электросетевого хозяйства напряжением до 750 кВ включительно | 14 | | 14 | |
| 7.7 | Выполнение функций лица, контролирующего переключения, при производстве переключений по изменению технологического режима работы и (или) эксплуатационного состояния оборудования и устройств на объектах электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности | 10 | | 10 | |
| 7.8 | Выполнение технических мероприятий для обеспечения безопасного выполнения работ в соответствии с требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок в качестве работника, единолично обслуживающего электроустановки, или в качестве контролирующего переключения - на объектах электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности и в качестве второго лица | 12 | | 12 | |

| | | | | | |
|------|---|----|--|----|--|
| | в смене - на остальных объектах электросетевого хозяйства напряжением до 750 кВ включительно | | | | |
| 7.9 | Выполнение организационных мероприятий для обеспечения безопасного выполнения работ в соответствии с требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок в качестве работника, единолично обслуживающего электроустановки, - на объектах электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности и в качестве второго лица в смене - на остальных объектах электросетевого хозяйства напряжением до 750 кВ включительно | 12 | | 12 | |
| 7.10 | Приемка рабочих мест после полного окончания работ по наряду-допуску, распоряжению и подготовка оборудования к включению в качестве работника, единолично обслуживающего электроустановки, - на объектах электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности и в качестве второго лица в смене - на остальных объектах электросетевого хозяйства напряжением до 750 кВ включительно | 12 | | 12 | |
| 7.11 | Обеспечение допустимого технологического режима работы оборудования и устройств РЗА в качестве работника, единолично обслуживающего электроустановки, на объектах электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности и в качестве второго лица в смене - на остальных объектах электросетевого хозяйства напряжением до 750 кВ включительно | 12 | | 12 | |
| 7.12 | Восстановление электроснабжения потребителей в качестве работника, единолично обслуживающего электроустановки, - на объектах электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности и в качестве второго лица в смене - на остальных объектах электросетевого хозяйства напряжением до 750 кВ включительно | 14 | | 14 | |
| 7.13 | Создание наиболее надежной послеаварийной схемы в качестве работника, единолично обслуживающего электроустановки, - на объектах электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности и в качестве второго лица в смене - на остальных объектах электросетевого хозяйства напряжением до 750 кВ включительно | 14 | | 14 | |
| 7.14 | Выполнение осмотра и оценки состояния оборудования, затронутого нарушением нормального режима работы, в качестве работника, единолично обслуживающего электроустановки, - на объектах электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности и в качестве второго лица | 10 | | 10 | |

| | | | | | |
|-------|---|-----|----|-----|---------|
| | в смене - на остальных объектах электросетевого хозяйства напряжением до 750 кВ включительно | | | | |
| 7.15 | Выполнение осмотра панелей РЗА и анализа их работы в качестве работника, единолично обслуживающего электроустановки, - на объектах электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности и в качестве второго лица в смене - на остальных объектах электросетевого хозяйства напряжением до 750 кВ включительно | 12 | | 12 | |
| 7.16 | Производство в течение смены необходимых записей о действиях и событиях в оперативной документации в качестве работника, единолично обслуживающего электроустановки, - на объектах электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности и в качестве второго лица в смене - на остальных объектах электросетевого хозяйства напряжением до 750 кВ включительно | 8 | | 8 | |
| 7.17 | Выполнение работ в электроустановках напряжением до 1000 В, разрешенных в порядке текущей эксплуатации, в соответствии с правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок в качестве работника, единолично обслуживающего электроустановки, - на объектах электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ III степени сложности и в качестве второго лица в смене - на остальных объектах электросетевого хозяйства напряжением до 750 кВ включительно | 6 | | 6 | |
| 8 | Итоговая аттестация | 4 | 2 | 2 | |
| 8.1 | Квалификационный экзамен по теоретическому обучению | 2 | 2 | | экзамен |
| 8.2 | Квалификационный экзамен по практическому обучению на соответствие квалификационным требованиям | 2 | | 2 | экзамен |
| Всего | | 286 | 58 | 228 | |