



ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
дополнительного профессионального образования
«ЧУВАШСКИЙ УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧУ ДПО «Чувашский
учебно-курсовой комбинат»

А.В.Андросова

«30» ноября 2018 г.



Сборник программ профессионального обучения

Профессия: Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи
Квалификация: 3 -7 разряды
Код профессии 19855

Программа профессиональной подготовки (переподготовки, повышения квалификации) обеспечивает уровень квалификации в соответствии с требованиями профессионального стандарта "Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи" (регистрационный номер 826).

Коды обобщенной трудовой функции по ПС: А (для 3 разряда); В (для 4 разряда); С (для 5 разряда); D (для 6-7 разряды).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сборник программ профессионального обучения состоит из программы профессиональной подготовки рабочих на 3 разряд, программы переподготовки рабочих на 3-4 разряд и программы повышения квалификации рабочих на 4-7 разряды по профессии «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи», код профессии 19855.

Сборник программ профессионального обучения по профессии «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи» 3-7 разрядов разработан в соответствии с требованиями:

- главы 9 «Профессиональное обучение» Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ,

- приказа Минобрнауки России от 18.04.2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 21.08.2013 г. № 977, от 20.01.2015 № 17, от 26.05.2015 № 524);

- Профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи» (регистрационный номер 826), утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.06.2018 № 361н (обобщенные трудовые функции: для 3 разряда – подготовка и выполнение простых работ по ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работников более высокой квалификации (код А); для 4 разряда – организация и выполнение работ средней сложности по ремонту воздушных линий электропередачи (код В) ; для 5 разряда - организация и выполнение сложных работ по ремонту воздушных линий электропередачи(код С); для 6-7 разрядов- организация и выполнение работ повышенной сложности по ремонту воздушных линий электропередачи (код D).

- Положения об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» :РД 03-20-2007,утв.приказом Ростехнадзора от 29.01.2007г. №37 (с изменениями, внесенными Приказом Ростехнадзора от 19.12.2012 № 739, в редакции Приказов Ростехнадзора от 05.07.2007 № 450, от 15.12.2011 № 714, от 30.06.2015 № 251).

Данная программа профессиональной подготовки состоит из следующих разделов:

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цели реализации программы

1.2. Планируемые результаты обучения

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ:

2.1. Учебный план

2.2. Календарный учебный график

2.3. Рабочая программа

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение и условия допуска к работе по данной профессии.

3.2. Трудоемкость обучения

3.3. Форма обучения

3.4. Режим занятий

3.5. Кадровые условия реализации программы

3.6. Общие требования к организации образовательного процесса

3.7. Материально-технические условия реализации программы

3.8. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ (ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ)

5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Цель реализации сборника программ заключается в овладении обучающимися видами деятельности:

- подготовка и выполнение простых работ по ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работников более высокой квалификации (3 разряд);
- организация и выполнение работ средней сложности по ремонту воздушных линий электропередачи (4 разряд);
- организация и выполнение сложных работ по ремонту воздушных линий электропередачи (5 разряд);
- организация и выполнение работ повышенной сложности по ремонту воздушных линий электропередачи (6-7 разряды).

Программа профессиональной подготовки обеспечивает уровень квалификации в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи» (регистрационный номер 826). Коды обобщенной трудовой функции: А (для 3 разряда); В (для 4 разряда); С (для 5 разряда); D (для 6-7 разрядов).

Для формирования у обучающихся необходимых компетенций программой профессиональной подготовки предусматривается проведение теоретического и производственного обучения, а для проверки полученных знаний проведение текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций по дисциплинам. Завершающим этапом обучения является прохождение итоговой аттестации.

Продолжительность профессионального обучения по программе профессиональной подготовки рабочих по профессии «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи» 3 разряда составляет 352 учебных часа.

Устанавливаются следующие начальные квалификационные уровни для лиц, имеющих среднее общее образование: 3 разряд.

При переподготовке рабочих, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, либо профессию рабочего, продолжительность обучения составляет 200 учебных часов. Квалификационные уровни: 3-4 разряды.

При повышении квалификации рабочих продолжительность обучения составляет 200 учебных часов с присвоением 4-7 квалификационных разрядов.

Для получения 4-7 разрядов необходим стаж работы не менее одного года по профессии электромонтера по ремонту воздушных линий электропередачи с более низким (предшествующим) разрядом.

Получение 7 квалификационного разряда возможно только для рабочих, имеющих среднее профессиональное образование (программы подготовки квалифицированных рабочих).

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения разрешается изменять, но при обязательном условии, что программы будут выполнены полностью (по содержанию и общему количеству часов).

К концу обучения каждый обучающийся должен полностью овладеть профессиональной компетенцией (знания, умения, трудовые действия), установленной профессиональным стандартом.

По завершении всех этапов профессионального обучения (теоретического и производственного) проводится итоговая проверка знаний в квалификационной комиссии образовательного учреждения в виде квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную пробную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональном стандарте. К проведению квалификационного экзамена могут привлекаться представители работодателя.

Квалификационная пробная работа по овладению предусмотренными профессиональным стандартом трудовыми действиями проводится за счет времени, отведенного на производственное обучение. Приобретение рабочим в конце

производственного обучения практических навыков и овладение проверяется лицом, ответственным за безопасное проведение производственного обучения, при выполнении квалификационной пробной работы, которая отражается в дневнике производственного обучения.

После освоения образовательной программы и успешной сдачи квалификационного экзамена обучающимся присваивается квалификационный разряд.

Лицам, успешно прошедшим обучение, выдаются свидетельства о профессии рабочего.

К освоению программы допускаются лица, достигшие возраста 18 лет, имеющие образование не ниже среднего общего для получения 3, 4, 5 и 6 разрядов (для 7 разряда не ниже среднего профессионального) и стаж работы в должности электромонтера по ремонту воздушных линий электропередачи с более низким (предшествующим) разрядом не менее 1 года (для 4- 7 разрядов).

Допуск к самостоятельной работе производится:

- после прохождения предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;

- в соответствии с требованиями Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации;

- удостоверения о допуске к работам в электроустановках с присвоением группы по электробезопасности: не ниже II для 3 разряда; не ниже III для 4 разряда; не ниже IV для 5-7 разрядов;

- удостоверения о допуске к работам на высоте с присвоением группы безопасности работ на высоте не ниже 1.

Условия допуска к работе в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи» указаны в следующих разделах «Обобщенная трудовая функция» профессионального стандарта: 3.1. (для 3 разряда), 3.2. (для 4 разряда), 3.3. (для 5 разряда), 3.4. (для 6-7 разрядов), а также отражены в данной образовательной программе в разделе 3.1. «Требования к уровню подготовки поступающего на обучение и условия допуска к работе по данной профессии».

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цели реализации программы

Цель реализации сборника программ заключается в овладении обучающимися видами деятельности:

- подготовка и выполнение простых работ по ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работников более высокой квалификации (для получения профессии «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи » 3 разряда);
- организация и выполнение работ средней сложности по ремонту воздушных линий электропередачи (для получения профессии «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи » 4 разряда) ;
- организация и выполнение сложных работ по ремонту воздушных линий электропередачи (для получения профессии «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи » 5 разряда);
- организация и выполнение работ повышенной сложности по ремонту воздушных линий электропередачи (для получения профессии «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи» 6-7 разряда).

1.2. Планируемые результаты обучения

Обучающийся в результате освоения программы профессионального обучения должен овладеть следующими профессиональными компетенциями (ПК), необходимыми для профессиональной деятельности:

Вид деятельности 1. Подготовка и выполнение простых работ по ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работников более высокой квалификации (для получения профессии «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи » 3 разряда).

Профессиональная компетенция	Практический опыт	Должен уметь	Должен знать
ПК 1.1. (Код А/01.3) Подготовка к выполнению простых работ по ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работника более высокой квалификации	1. Проверка по наряду наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед началом работы. 2.Выполнение такелажных работ при помощи простых средств механизации. 3.Выполнение земляных работ. 4.Подготовка оборудования и материалов к установке и использованию (вскрытие тары, удаление и нанесение транспортных смазок). 5.Ремонт инструмента и приспособлений. 6. Восстановление надписей, знаков и плакатов на опорах. 7. Проверка состояния заземляющих устройств.	1. Выполнять простые слесарные операции по изготовлению несложных конструкций и деталей. 2.Применять ручной и механизированный инструмент при ремонте металлических деталей. 3.Читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей. 4 .Соблюдать требования охраны и безопасности труда при проведении работ. 5.Выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока. 6.Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве . 7.Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ. 8.Применять средства пожаротушения (огнетушитель) в случае возникновения	1. Топология сети, находящейся в зоне эксплуатационной ответственности. 2.Назначение, конструкции и разновидности опор, проводов, грозозащитных тросов, изоляторов и арматуры, заземления опор. 3.Технология проведения работ по ремонту воздушных линий электропередачи. 4.Основы электротехники. 5.Назначение машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструмента, применяемых при ремонте воздушных линий электропередачи. 6.Правила эксплуатации и выполнения работ с применением автономных осветительных установок. 7.Правила подготовки и производства земляных работ. 8.Такелажные и специальные приспособления, применяемые при ремонте воздушных линий электропередачи. 9.Общие сведения о работах,

		необходимости.	выполняемых под напряжением. 10. Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и энергетической безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции. 11. Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями. 12. Приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, под навешенным напряжением. 13. Порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках. 14. Порядок и приемы оказания первой помощи на производстве. 15. Правила подготовки и производства работ на высоте.
ПК 1.2. (Код А/02.3) Выполнение простых работ по ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работника более высокой квалификации	1. Проведение ремонта фундамента опор воздушных линий электропередачи. 2. Замена опор, пасынков, арматуры, изоляторов, проводов на отключенных воздушных линиях электропередачи в составе бригады.	1. Готовить и устанавливать ремонтные зажимы. 2. Соблюдать требования охраны труда при проведении работ. 3. Выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока. 4. Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве при необходимости. 5. Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ. 6. Применять средства пожаротушения (огнетушитель) в случае возникновения необходимости.	1. Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией А/01.3. 2. Правила применения резервных источников энергии.

Вид деятельности 2. Организация и выполнение работ средней сложности по ремонту воздушных линий электропередачи (для получения профессии «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи» 4 разряда).

Профессиональная компетенция	Практический опыт	Должен уметь	Должен знать
ПК 2.1. (Код В/01.4) Выполнение работ средней сложности по ремонту воздушных линий электропередачи	1. Проверка по наряду наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед началом работы. 2. При наличии соответствующего допуска строповка грузов при работах на воздушных линиях электропередачи.	1. Выполнять простые слесарные операции по изготовлению конструкций и деталей. 2. Выявлять дефекты элементов воздушных линий электропередачи 3. Применять грузозахватные устройства и приспособления. 4. Определять коррозионное состояние металлических опор и траверс	1. Правила устройства электроустановок. 2. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей. 3. Типы и конструкции деревянных, металлических и железобетонных опор воздушных линий электропередачи. 4. Технические характеристики элементов воздушных линий электропередачи (провода и

	3.Расчистка и расширение трасс воздушных линий электропередачи. 4.Замена промежуточных деревянных опор на железобетонные опоры. 5.Замена анкерно-угловых деревянных опор на анкерно-угловые железобетонные и металлические опоры. 6.Установка и снятие гирлянд изоляторов, замена натяжной и поддерживающей гирлянды изоляторов и зажима. 7.Ремонт фундамента опор.	железобетонных опор. 5.Сращивать провода и тросы. 6.Собирать изоляторы в гирлянды. 7.Соблюдать требования охраны труда при проведении работ. 8. Выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока 9. Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве при необходимости. 10. Применять средства индивидуальной защиты, защиты от падения с высоты в зависимости от характера выполняемых работ. 11. Применять средства пожаротушения в случае возникновения необходимости.	тросы). 5.Приемы проверки древесины опор на загнивание. 6.Технология антисептирования древесины опор. 7.Требования, предъявляемые к фундаментам опор. 8.Технические условия на производство и приемку строительных и монтажных работ при сооружении фундаментов. 9. Технические требования к деревянным опорам, допуски при сборке деревянных опор . 10. Коэффициенты запаса прочности и нормы отбраковки на провода, тросы, изоляторы, контактные зажимы, арматуру и разрядники, фундаменты и заземляющие устройства. 11. Конструкция деталей крепления проводов, тросов и изоляторов к опорам и предъявляемые к ним требования. 12.Инструменты, применяемые при замерах опор. 13.Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции. 14.Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями. 15.Приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, под навешенным напряжением. 16.Порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках. 17. Инструкция по оказанию первой помощи на производстве 18. Правила подготовки и проведения работ на высоте.
ПК 2.2. (Код В/02.4) Организация работ средней сложности по наряду в качестве производителя работ по ремонту воздушных линий электропередачи	1. Контроль перед началом работы по наряду наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности. 2.Проверка соответствия подготовленного рабочего места указаниям наряда . 3.Контроль соблюдения мер безопасности, необходимых по условиям	1. Формулировать задания подчиненным работникам. 2.Планировать и организовывать работу подчиненных работников. 3. Оценивать результаты деятельности подчиненных работников. 4. Контролировать действия подчиненных работников, исполнение решений. 5.Устанавливать(снимать) переносное защитное заземление.	1.Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией В/01.4. 2. Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики. 3. Порядок допуска персонала к работе в соответствии с действующими требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок. 4.Порядок установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и

	выполнения работ. 4. Проверка отсутствия напряжения при допуске бригады к ремонту. 5. Проведение целевых инструктажей по охране и безопасности труда членов бригады. 6. Контроль выполнения работ членами бригады. 7. Устранение нарушений требований охраны труда членами бригады. 8. Приостановление работы в случаях невозможности выполнения работ. 9. Ведение технической документации по выполняемым работам.	6. Проводить инструктажи. 7. Соблюдать требования охраны и безопасности труда при проведении работ. 8. Выявлять дефекты элементов воздушных линий электропередачи 9. Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве. 10. Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ. 11. Применять средства пожаротушения (огнетушитель) в случае возникновения необходимости.	особые условия использования земельных участков, расположенных на границах таких зон.
--	---	--	---

Вид деятельности 3. Организация и выполнение сложных работ по ремонту воздушных линий электропередачи (для получения профессии «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи» 5 разряда).

Профессиональная компетенция	Практический опыт	Должен уметь	Должен знать
ПК 3.1. (Код С/01 .4) Выполнение сложных работ по ремонту воздушных линий электропередачи	1. Проверка по наряду наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед началом работы. 2. Проведение ремонтных работ на отключенных воздушных линиях электропередачи с подъемом до верха опоры или с разборкой их конструктивных элементов. 3. Проведение работ с прикосновением к проводам, находящимся под напряжением. 4. Выполнение работ на отключенной цепи двухцепной линии и пофазный ремонт воздушных линий электропередачи. 5. Расчистка и расширение трасс воздушных линий электропередачи.	1. Выявлять дефекты элементов воздушных линий электропередачи. 2. Читать конструкторскую документацию, рабочие чертежи, электрические схемы. 3. Обжимать, опрессовывать, раскатывать на трассе провода и тросы. 4. Собирать двойные и тройные гирлянды изоляторов. 5. Управлять сложными универсальными и специальными приспособлениями и механизмами с электрическим и пневматическим приводом. 6. Составлять заявки на инструмент и приспособления. 7. Соблюдать требования охраны труда при проведении работ. 8. Выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока. 9. Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве при необходимости. 10. Применять средства индивидуальной защиты в	1. Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией В/01.4 "Выполнение работ средней сложности по ремонту воздушных линий электропередачи" 2. Классификация электроприемников по надежности электроснабжения. 3. Конструкция проводов и тросов, их маркировка и область применения. 4. Конструкция изоляторов, их технические данные, способы отбраковки. 5. Конструкции сцепной арматуры. 6. Конструкция поддерживающих и натяжных зажимов. 7. Устройство защитной арматуры. 8. Способы защиты оборудования от перенапряжений. 9. Дефекты, возникающие в арматуре, разрядниках, молниеотводах на линиях электропередачи и способы их устранения. 10. Сложные монтажные приспособления, такелажные средства, грузоподъемные машины и механизмы, применяемые при ремонте высоковольтных линий электропередачи. 11. Приемы безопасного ведения

		зависимости от характера выполняемых работ. 11.Применять средства пожаротушения в случае возникновения необходимости	работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, в том числе под наведенным напряжением. 12.Инструкция по выполнению лесосечных работ, производимых при расчистке трасс действующих линий электропередачи и рубке просек для строящихся линий. 13. Технологические карты и проекты производства работ по ремонту воздушных линий электропередачи 14.Порядок действий в аварийных ситуациях 15.Однолинейная схема и перечень эксплуатируемых линий с основными конструктивными и эксплуатационными характеристиками. 16.Применение графических и электронных схем электроустановок.
ПК 3.2. (Код С/02 .4) Организация сложных работ по наряду в качестве производителя работ по ремонту воздушных линий электропередачи	1.Контроль перед началом работы по наряду наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности. 2.Проверка соответствия подготовленного рабочего места указаниям наряда. 3.Контроль соблюдения мер безопасности, необходимых по условиям выполнения работ. 4.Проверка отсутствия напряжения при допуске бригады к ремонту. 5.Проведение целевых инструктажей по охране и безопасности труда членов бригады. 6.Контроль выполнения работ членами бригады. 7.Устранение нарушений требований охраны труда членами бригады. 8.Приостановление работы в случаях невозможности выполнения работ. 9.Ведение технической документации по выполняемым работам.	1.Формулировать задания членам бригады. 2.Планировать и организовывать работу членов бригады. 3.Организовывать рабочие места, их техническое оснащение. 4.Оценивать результаты деятельности членов бригады. 5. Контролировать действия членов бригады и исполнение решений членами бригады. 6.Устанавливать переносное защитное заземление. 7. Проводить целевые инструктажи членам бригады по безопасности труда и безопасной технологии производства работ по наряду. 8.Соблюдать требования охраны и безопасности труда при проведении работ. 9.Выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока 10.Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве при необходимости. 11.Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ.	1.Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией С/01.4 "Выполнение сложных работ по ремонту воздушных линий электропередачи". 2. Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики. 3. Порядок допуска персонала к работе в соответствии с действующими требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок. 4.Порядок установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особые условия использования земельных участков, расположенных на границах таких зон.

		12.Применять средства пожаротушения в случае возникновения необходимости.	
--	--	---	--

Вид деятельности 4. Организация и выполнение работ повышенной сложности по ремонту воздушных линий электропередачи (для получения профессии «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи» 6-7 разрядов).

Профессиональная компетенция	Практический опыт	Должен уметь	Должен знать
ПК 4.1. (Код D/01.4) Выполнение работ повышенной сложности по ремонту воздушных линий электропередачи	1.Проверка по наряду наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед началом работы. 2.Измерение сопротивления заземления опор и тросов, проверка электрической прочности подвесных изоляторов. 3.Проверка состояния заземляющих устройств, опор и их элементов, состояния фундаментов опор. 4.Расчистка и расширение трасс воздушных линий электропередачи. 5.Разборка, сборка, регулировка и испытание ремонтируемых конструкций и подъемно-транспортных механизмов. 6.Монтаж, демонтаж воздушных линий электропередачи и их элементов под напряжением.	1.Перецеплять провода в горизонтальной плоскости. 2.Читать чертежи по разборке, сборке и регулировке ремонтируемых конструкций. 3.Применять специальные средства механизации и машины для ремонта, монтажа, демонтажа воздушных линий электропередачи. 4.Соблюдать требования охраны труда при проведении работ. 5.Выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока. 6.Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве при необходимости. 7.Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ. 8.Применять средства пожаротушения в случае возникновения необходимости.	1.Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией C/01.4 "Выполнение сложных работ по ремонту воздушных линий электропередачи". 2.Конструктивные особенности всех элементов линии электропередачи, технические условия на их приемку и отбраковку. 3.Номенклатура работ пофазного ремонта, ремонтных работ на линии без снятия напряжения с подъемом до верха опоры и разборкой конструктивных элементов. 4..Конструкция изолирующих приспособлений, устройств и защитных средств для работы под напряжением, способы и сроки их испытания. 5.Допустимые расстояния и разрывы от элементов высокого напряжения до поверхности земли и различных сооружений 6.Ремонтно-монтажное оборудование, ремонтные машины, механизмы и специальные приспособления. 7.Составы антисептических паст и гидроизоляционных покрытий. 8.Электрические схемы и технические характеристики линий электропередачи обслуживаемого района. 9.Технология опрессовки, сварки и пайки медных, алюминиевых и сталеалюминиевых проводов. 10. Правила эксплуатации подъемных сооружений, грузозахватных приспособлений, сложных грузоподъемных механизмов, такелажной оснастки, сроки и методы их испытаний . 11.Технология ремонта всех типов опор, проводов, тросов, арматуры. 12.Порядок присвоения диспетчерских наименований воздушным линиям

			электропередач. 13.Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий, сооружений электрических станций и сетей.
ПК 4.2. (Код D/02.4) Организация работ повышенной сложности по наряду в качестве производителя работ по ремонту воздушных линий электропередачи	1.Контроль перед началом работы по наряду наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности. 2.Проверка соответствия подготовленного рабочего места указаниям наряда. 3.Контроль соблюдения мер безопасности, необходимых по условиям выполнения работ. 4.Проверка отсутствия напряжения при допуске бригады к ремонту. 5.Проведение целевых инструктажей по охране и безопасности труда членам бригады. 6.Контроль выполнения работ членами бригады. 7.Устранение нарушений требований охраны труда членами бригады. 8.Приостановление работы в случаях невозможности выполнения работ. 9.Ведение технической документации по выполняемым работам.	1.Формулировать задания членам бригады. 2.Планировать и организовывать работу членам бригады. 3.Организовывать рабочие места, их техническое оснащение. 4.Оценивать результаты деятельности членов бригады. 5. Контролировать действия и исполнение решений членами бригады. 6.Устанавливать переносное защитное заземление. 7. Проводить целевые инструктажи членам бригады по безопасности труда и безопасной технологии производства работ по наряду. 8.Соблюдать требования охраны и безопасности труда при проведении работ. 9. Выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока. 10.Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве при необходимости. 11.Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ. 12.Применять средства пожаротушения в случае возникновения необходимости.	1.Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией D/01.4 "Выполнение работ повышенной сложности по ремонту воздушных линий электропередачи". 2.Инструкции по организации и проведению противопожарных тренировок в электросетевом комплексе. 3. Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики. 4. Порядок допуска персонала к работе в соответствии с действующими требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок. 5.Порядок установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особые условия использования земельных участков, расположенных на границах таких зон. 6. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ:

2.1.1. Учебный план программы профессиональной подготовки

Профессия: Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи
Квалификация: 3 разряд

Программа профессиональной подготовки обеспечивает уровень квалификации в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи» (регистрационный номер 826).

Код трудовой функции по ПС: А

Цель: Подготовка и выполнение простых работ по ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работников более высокой квалификации.

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Общая трудос- мож- ность, ч	Теоретическое обучение, ч.					Произв- одстве- нное обуче- ние, ч
			Всего	Из них		Промежуточная аттестация, ч.		
				Лекции и	Практи- ческие занятия	Зачет	экза- мен	
1.	Подготовка к выполнению простых работ по ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работника более высокой квалификации.	259	131	124	6	1		128
1.1.1.	Основы электротехники	12	12	12				
1.1.2.	Назначение, конструкции и разновидности опор, проводов, грозозащитных тросов, изоляторов и арматуры, заземления опор.	24	24	24				
1.1.3.	Назначение машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструмента, применяемых при ремонте воздушных линий электропередачи.	12	12	12				
1.1.4.	Такелажные и специальные приспособления, применяемые при ремонте воздушных линий электропередачи.	8	8	7	1			
1.1.5.	Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями.	8	8	7	1			
1.1.6.	Правила подготовки и производства работ на высоте.	4	4	3	1			
1.1.7.	Правила эксплуатации и выполнения работ с применением автономных осветительных установок.	4	4	4				
1.1.8.	Правила подготовки и производства земляных работ.	4	4	4				
1.1.9.	Технология проведения работ по ремонту воздушных линий электропередачи.	32	32	32				
1.1.10	Общие сведения о топологии электрических сетей.	4	4	4				
1.1.11	Общие требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и энергетической безопасности при подготовке к ремонту воздушных линий электропередачи	8	8	6	2			

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Общая трудос- мость, ч	Теоретическое обучение, ч.					Произв- одстве- нное обучен- ие, ч
			Всего	Из них		Промежуточная аттестация, ч.		
				Лекци и	Практи- ческие занятия	Зачет	экзамен	
1.1.12	Общие сведения о работах, выполняемых под напряжением. Приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, под навешенным напряжением.	4	4	4				
1.1.13	Порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках.	4	4	4				
1.1.14	Порядок и приемы оказания первой помощи на производстве.	2	2	1	1			
	Оценка качества освоения модуля 1	1	1			1		
1.2.1	Проверка по наряду наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед началом работы.	16						16
1.2.2	Выполнение такелажных работ при помощи простых средств механизации.	32						32
1.2.3	Выполнение земляных работ.	16						16
1.2.4	Подготовка оборудования и материалов к установке и использованию.	16						16
1.2.5	Ремонт инструмента и приспособлений.	16						16
1.2.6.	Восстановление надписей, знаков и плакатов на опорах.	16						16
1.2.7.	Проверка состояния заземляющих устройств.	16						16
2	Выполнение простых работ по ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работника более высокой квалификации.	77	13	11	1	1		64
2.1.1	Специальные требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и энергетической безопасности при выполнении работ по ремонту воздушных линий электропередачи	8	8	7	1			
2.1.2.	Правила применения резервных источников энергии.	4	4	4				
	Оценка качества освоения модуля 2	1	1			1		
2.2.1	Проведение ремонта фундамента опор воздушных линий электропередачи.	32						32
2.2.2	Замена опор, пасынков, арматуры, изоляторов, проводов на отключенных воздушных линиях электропередачи в составе бригады.	32						32
	Квалификационная пробная работа	8						8
	Итоговая аттестация	8	8					
	Итого:	352	152	135	7	2		200

2.1.2. Учебный план
программы переподготовки рабочих, имеющих среднее профессиональное или
высшее образование, либо профессию рабочего.

Профессия: Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи
Квалификация: 3 разряд

Программа переподготовки обеспечивает уровень квалификации в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи» (регистрационный номер 826).

Код трудовой функции по ПС: А.

Цель: освоение обучающимися профессиональной компетенции – подготовка и выполнение простых работ по ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работников более высокой квалификации.

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Общая трудоем- кость, ч	Теоретическое обучение, ч.					Произв- одстве- нное обучен- ие, ч
			Всего	Из них		Промежуточная аттестация, ч.		
				Лекци и	Практи- ческие занятия	Зачет	экзамен	
1.	Подготовка к выполнению простых работ по ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работника более высокой квалификации.	143	63	56	6	1		80
1.1.1.	Основы электротехники	4	4	4				
1.1.2.	Назначение, конструкции и разновидности опор, проводов, грозозащитных тросов, изоляторов и арматуры, заземления опор.	16	16	16				
1.1.3.	Назначение машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструмента, применяемых при ремонте воздушных линий электропередачи.	4	4	4				
1.1.4.	Такелажные и специальные приспособления, применяемые при ремонте воздушных линий электропередачи.	2	2	1	1			
1.1.5.	Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями.	2	2	1	1			
1.1.6.	Правила подготовки и производства работ на высоте.	2	2	1	1			
1.1.7.	Правила эксплуатации и выполнения работ с применением автономных осветительных установок.	2	2	2				
1.1.8.	Правила подготовки и производства земляных работ.	2	2	2				
1.1.9.	Технология проведения работ по ремонту воздушных линий электропередачи.	16	16	16				
1.1.10.	Общие сведения о топологии электрических сетей.	2	2	2				
1.1.11.	Общие требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и энергетической безопасности при подготовке к ремонту воздушных линий электропередачи	4	4	2	2			

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Общая трудос- мость, ч	Теоретическое обучение, ч.					Произв- одстве- нное обуче- ние, ч
			Всего	Из них		Промежуточная аттестация, ч.		
				Лекци и	Практи- ческие занятия	Зачет	экзамен	
1.1.12	Общие сведения о работах, выполняемых под напряжением. Приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, под наведенным напряжением.	2	2	2				
1.1.13	Порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках.	2	2	2				
1.1.14	Порядок и приемы оказания первой помощи на производстве.	2	2	1	1			
	Оценка качества освоения модуля 1	1	1			1		
1.2.1	Проверка по наряду наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед началом работы.	16						16
1.2.2	Выполнение такелажных работ при помощи простых средств механизации.	16						16
1.2.3	Выполнение земляных работ.	16						16
1.2.4	Подготовка оборудования и материалов к установке и использованию.	8						8
1.2.5	Ремонт инструмента и приспособлений.	8						8
1.2.6.	Восстановление надписей, знаков и плакатов на опорах.	8						8
1.2.7.	Проверка состояния заземляющих устройств.	8						8
2	Выполнение простых работ по ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работника более высокой квалификации.	41	9	7	1	1		32
2.1.1	Специальные требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и энергетической безопасности при выполнении работ по ремонту воздушных линий электропередачи	4	4	3	1			
2.1.2.	Правила применения резервных источников энергии.	4	4	4				
	Оценка качества освоения модуля 2	1	1			1		
2.2.1	Проведение ремонта фундамента опор воздушных линий электропередачи.	16						16
2.2.2	Замена опор, пасынков, арматуры, изоляторов, проводов на отключенных воздушных линиях электропередачи в составе бригады.	16						16
	Квалификационная пробная работа	8						8
	Итоговая аттестация	8	8					
	Итого:	200	80	63	7	2		120

2.1.3. Учебный план Программы повышения квалификации рабочих

Профессия: Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи

Квалификация: 4 разряд

Код профессии: 19855

Программа повышения квалификации рабочих на 4 разряд предназначена для лиц, уже имеющих 3 разряд по профессии «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи».

Программа повышения квалификации рабочих обеспечивает уровень квалификации в соответствии с требованиями профессионального стандарта "Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи" (регистрационный номер 826).

Коды обобщенной трудовой функции по ПС: В.

Цель реализации программы повышения квалификации рабочих заключается в овладении обучающимися видом деятельности:

- организация и выполнение работ средней сложности по ремонту воздушных линий электропередачи.

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Общая трудос- мож- ность, ч	Теоретическое обучение, ч.					Произв- одстве- нное обуче- ние, ч
			Всего	Из них		Промежуточная аттестация, ч.		
				Лекции и	Практи- ческие занятия	Зачет	экзамен	
1.	Выполнение работ средней сложности по ремонту воздушных линий электропередачи	137	61	56	4	1		76
1.1.1.	Правила устройства электроустановок.	4	4	4				
1.1.2.	Типы и конструкции деревянных, металлических и железобетонных опор воздушных линий электропередачи.	4	4	4				
1.1.3.	Технические требования к фундаментам опор.	4	4	4				
1.1.4.	Технические требования к деревянным опорам. Приемы проверки древесины опор на загнивание. Технология антисептирования древесины опор.	4	4	4				
1.1.5.	Инструменты, применяемые при замерах опор.	2	2	2				
1.1.6.	Технические характеристики и нормы браковки элементов воздушных линий электропередачи .	8	8	8				
1.1.7.	Конструкции деталей крепления проводов, тросов и изоляторов к опорам.	4	4	4				
1.1.8.	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей.	4	4	4				
1.1.9.	Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями.	4	4	4				
1.1.10	Требования охраны труда при проведении работ на высоте.	4	4	3	1			
1.1.11	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при выполнении ремонта воздушных линий электропередачи	4	4	2	2			
1.1.12	Приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под	8	8	8				

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Общая трудоем- кость, ч	Теоретическое обучение, ч.					Произв одстве нное обучен ие, ч
			Всего	Из них		Промежуточная аттестация, ч.		
				Лекции и	Практи- ческие занятия	Зачет	экзамен	
	напряжением, под наведенным напряжением.							
1.1.13	Порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках.	4	4	4				
1.1.14	Оказание первой помощи на производстве.	2	2	1	1			
	Оценка качества освоения модуля 1	1	1			1		
1.2.1	Проверка по наряду наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед началом работы.	4						4
1.2.2	Строповка грузов при работах на воздушных линиях электропередачи.	8						8
1.2.3	Расчистка и расширение трасс воздушных линий электропередачи.	8						8
1.2.4	Замена промежуточных деревянных опор на железобетонные опоры.	16						16
1.2.5	Замена анкерно-угловых деревянных опор на анкерно-угловые железобетонные и металлические опоры.	16						16
1.2.6.	Установка и снятие гирлянд изоляторов, замена натяжной и поддерживающей гирлянды изоляторов и зажима.	16						16
1.2.7.	Ремонт фундамента опор.	8						8
2	Организация работ средней сложности по наряду в качестве производителя работ по ремонту воздушных линий электропередачи	47	11	10		1		36
2.1.1	Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики.	2	2	2				
2.1.2.	Охрана труда при выдаче разрешений на подготовку рабочего места и допуск к работе в электроустановках	4	4	4				
2.1.3.	Порядок установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особые условия использования земельных участков, расположенных на границах таких зон.	4	4	4				
	Оценка качества освоения модуля 2	1	1			1		
2.2.1.	Контроль перед началом работы по наряду наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности.	4						4
2.2.2	Проверка соответствия подготовленного рабочего места указаниям наряда	4						4
2.2.3	Контроль соблюдения мер безопасности, необходимых по условиям выполнения работ.	4						4
2.2.4	Проверка отсутствия напряжения при допуске бригады к ремонту.	4						4
2.2.5.	Проведение целевых инструктажей по охране и безопасности труда членов бригады.	4						4
2.2.6.	Контроль выполнения работ членами бригады.	4						4

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Общая трудоемкость, ч	Теоретическое обучение, ч.					Производственное обучение, ч
			Всего	Из них		Промежуточная аттестация, ч.		
				Лекции и	Практические занятия	Зачет	экзамен	
2.2.7.	Устранение нарушений требований охраны труда членами бригады.	4						4
2.2.8.	Приостановление работы в случаях невозможности выполнения работ.	4						4
2.2.9.	Ведение технической документации по выполняемым работам.	4						4
	Квалификационная пробная работа	8						8
	Итоговая аттестация	8	8					
	Итого:	200	80	66	4	2		120

2.1.4. Учебный план Программы повышения квалификации рабочих

Профессия: Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи

Квалификация: 5 разряд

Код профессии: 19855

Программа повышения квалификации рабочих на 5 разряд предназначена для лиц, уже имеющих 4 разряд по профессии «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи».

Программа повышения квалификации рабочих обеспечивает уровень квалификации в соответствии с требованиями профессионального стандарта "Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи" (регистрационный номер 826).

Коды обобщенной трудовой функции по ПС: С.

Цель реализации программы повышения квалификации рабочих заключается в овладении обучающимися видом деятельности:

- организация и выполнение сложных работ по ремонту воздушных линий электропередачи.

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Общая трудоемкость, ч	Теоретическое обучение, ч.					Производственное обучение, ч
			Всего	Из них		Промежуточная аттестация, ч.		
				Лекции и	Практические занятия	Зачет	экзамен	
1.	Выполнение сложных работ по ремонту воздушных линий электропередачи	133	61	56	4	1		72
1.1.1.	Правила устройства электроустановок.	4	4	4				
1.1.2.	Однолинейные принципиальные схемы электрических сетей. Графические и электронные схемы электроустановок.	4	4	3	1			
1.1.3.	Область применения, конструкция, маркировка проводов и тросов.	4	4	4				
1.1.4.	Способы защиты оборудования от перенапряжений.	4	4	4				

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Общая трудоемкость, ч	Теоретическое обучение, ч.					Производственное обучение, ч
			Всего	Из них		Промежуточная аттестация, ч.		
				Лекции	Практические занятия	Зачет	экзамен	
1.1.5.	Монтажные приспособления, такелажные средства, грузоподъемные машины и механизмы для выполнения сложных работ при ремонте высоковольтных линий электропередачи.	4	4	4				
1.1.6.	Лесосечные работы по расчистке трасс действующих линий электропередачи и рубке просек для строящихся линий.	2	2	2				
1.1.7.	Конструкции изоляторов, разрядников, молниеотводов, линейной арматуры. Возможные дефекты и способы их устранения.	8	8	7	1			
1.1.8.	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей.	2	2	2				
1.1.9.	Технологические карты и проекты производства работ по ремонту воздушных линий электропередачи	4	4	4				
1.1.10.	Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями.	4	4	4				
1.1.11.	Требования охраны труда при проведении работ на высоте.	4	4	4				
1.1.12.	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при выполнении ремонта воздушных линий электропередачи	4	4	3	1			
1.1.13.	Приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, под навешенным напряжением.	4	4	4				
1.1.14.	Порядок действий ремонтного персонала в аварийных ситуациях	2	2	2				
1.1.15.	Порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках.	4	4	4				
1.1.16.	Оказание первой помощи на производстве.	2	2	1	1			
	Оценка качества освоения модуля 1	1	1			1		
1.2.1	Проверка по наряду наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед началом работы.	8						8
1.2.2	Проведение ремонтных работ на отключенных воздушных линиях электропередачи с подъемом до верха опоры или с разборкой их конструктивных элементов.	16						16
1.2.3	Проведение работ с прикосновением к проводам, находящимся под напряжением.	16						16
1.2.4	Выполнение работ на отключенной цепи двухцепной линии и пофазный ремонт воздушных линий электропередачи.	16						16
1.2.5	Расчистка и расширение трасс воздушных линий электропередачи.	16						16
2	Организация сложных работ по наряду в качестве производителя работ по ремонту воздушных линий электропередачи	51	11	10		1		40

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Общая трудоем- кость, ч	Теоретическое обучение, ч.					Произв- одстве- нное обучен- ие, ч
			Всего	Из них		Промежуточная аттестация, ч.		
				Лекции и	Практи- ческие занятия	Зачет	экзамен	
2.1.1	Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики.	2	2	2				
2.1.2.	Охрана труда при выдаче разрешений на подготовку рабочего места и допуск к работе в электроустановках	4	4	4				
2.1.3.	Порядок установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особые условия использования земельных участков, расположенных на границах таких зон.	4	4	4				
	Оценка качества освоения модуля 2	1	1			1		
2.2.1.	Контроль перед началом работы по наряду наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности.	4						4
2.2.2	Проверка соответствия подготовленного рабочего места указаниям наряда	4						4
2.2.3	Контроль соблюдения мер безопасности, необходимых по условиям выполнения работ.	4						4
2.2.4	Проверка отсутствия напряжения при допуске бригады к ремонту.	4						4
2.2.5.	Проведение целевых инструктажей по охране и безопасности труда членов бригады.	4						4
2.2.6.	Контроль выполнения работ членами бригады.	4						4
2.2.7.	Устранение нарушений требований охраны труда членами бригады.	4						4
2.2.8.	Приостановление работы в случаях невозможности выполнения работ.	4						4
2.2.9.	Ведение технической документации по выполняемым работам.	8						8
	Квалификационная пробная работа	8						8
	Итоговая аттестация	8	8					
	Итого:	200	80	66	4	2		120

2.1.5. Учебный план Программы повышения квалификации рабочих

Профессия: Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи
Квалификация: 6-7 разряды
Код профессии: 19855

Программа повышения квалификации рабочих на 6-7 разряды предназначена для лиц, уже имеющих 5 разряд по профессии «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи».

Программа повышения квалификации рабочих обеспечивает уровень квалификации в соответствии с требованиями профессионального стандарта "Работник по

техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи" (регистрационный номер 826).

Коды обобщенной трудовой функции по ПС: D.

Цель реализации программы повышения квалификации рабочих заключается в овладении обучающимися видом деятельности:

- организация и выполнение работ повышенной сложности по ремонту воздушных линий электропередачи.

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Общая трудо- емкос- ть, ч	Теоретическое обучение, ч.					Произ- водство ное обуче- ние, ч
			Всего	Из них		Промежуточная аттестация, ч.		
				Лекци и	Практи- ческие занятия	Зачет	экзамен	
1.	Выполнение работ повышенной сложности по ремонту воздушных линий электропередачи	133	61	56	4	1		72
1.1.1.	Правила устройства электроустановок.	4	4	4				
1.1.2.	Электрические схемы и технические характеристики линий электропередачи. Диспетчерские наименования воздушных линий электропередачи.	4	4	4				
1.1.3.	Область применения, конструкция, маркировка проводов и тросов.	2	2	2				
1.1.4.	Технология опрессовки, сварки и пайки медных, алюминиевых и сталеалюминиевых проводов.	2	2	2				
1.1.5.	Способы защиты оборудования от перенапряжений.	4	4	4				
1.1.6.	Требования к безопасной эксплуатации и испытаниям сложных грузоподъемных механизмов и такелажной оснастки.	4	4	4				
1.1.7.	Лесосечные работы по расчистке трасс действующих линий электропередачи и рубке просек для строящихся линий.	2	2	2				
1.1.8.	Конструкции, технические характеристики и нормы браковки элементов воздушных линий электропередачи . Способы устранения дефектов.	8	8	8				
1.1.9.	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей.	2	2	2				
1.1.10.	Технология ремонта всех типов опор, проводов, тросов, арматуры.	4	4	4				
1.1.11.	Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями.	2	2	1	1			
1.1.12.	Требования охраны труда при проведении работ на высоте.	4	4	3	1			
1.1.13	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при выполнении ремонта воздушных линий электропередачи	4	4	3	1			
1.1.14.	Номенклатура работ пофазного ремонта, ремонтных работ на линии без снятия напряжения с подъемом до верха опоры и разборкой конструктивных элементов.	4	4	4				
1.1.15.	Порядок действий ремонтного персонала в аварийных ситуациях	2	2	2				

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Общая я трудо- емкос- ть, ч	Теоретическое обучение, ч.					Произ- одстве- нное обучен- ие, ч
			Всего	Из них		Промежуточная аттестация, ч.		
				Лекци и	Практи- ческие занятия	Зачет	экзамен	
1.1.16.	Конструкция изолирующих приспособлений, устройств и защитных средств для работы под напряжением. Способы и сроки их испытания.	4	4	4				
1.1.17.	Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики.	2	2	2				
1.1.18.	Оказание первой помощи на производстве.	2	2	1	1			
	Оценка качества освоения модуля 1	1	1			1		
1.2.1	Проверка по наряду наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед началом работы.	8						8
1.2.2	Измерение сопротивления заземления опор и тросов, проверка электрической прочности подвесных изоляторов.	16						16
1.2.3	Проверка состояния заземляющих устройств, опор и их элементов, состояния фундаментов опор.	16						16
1.2.4	Разборка, сборка, регулировка и испытание ремонтируемых конструкций и подъемно-транспортных механизмов.	16						16
1.2.5	Расчистка и расширение трасс воздушных линий электропередачи.	8						8
1.2.6	Монтаж, демонтаж воздушных линий электропередачи и их элементов под напряжением.	8						8
2	Организация работ повышенной сложности по наряду в качестве производителя работ по ремонту воздушных линий электропередачи	51	11	10		1		40
2.1.1	Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики.	2	2	2				
2.1.2.	Охрана труда при выдаче разрешений на подготовку рабочего места и допуск к работе в электроустановках	2	2	2				
2.1.3.	Порядок установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особые условия использования земельных участков, расположенных на границах таких зон.	2	2	2				
2.1.4.	Инструкции по организации и проведению противопожарных тренировок в электросетевом комплексе.	2	2	2				
2.1.5.	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»	2	2	2				
	Оценка качества освоения модуля 2	1	1			1		
2.2.1.	Контроль перед началом работы по наряду	4						4

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Общая трудоем- кость, ч	Теоретическое обучение, ч.					Производственное обучение, ч
			Всего	Из них		Промежуточная аттестация, ч.		
				Лекции и	Практические занятия	Зачет	экзамен	
	наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности.							
2.2.2	Проверка соответствия подготовленного рабочего места указаниям наряда	4						4
2.2.3	Контроль соблюдения мер безопасности, необходимых по условиям выполнения работ.	4						4
2.2.4	Проверка отсутствия напряжения при допуске бригады к ремонту.	4						4
2.2.5.	Проведение целевых инструктажей по охране и безопасности труда членов бригады.	4						4
2.2.6.	Контроль выполнения работ членами бригады.	4						4
2.2.7.	Устранение нарушений требований охраны труда членами бригады.	4						4
2.2.8.	Приостановление работы в случаях невозможности выполнения работ.	4						4
2.2.9.	Ведение технической документации по выполняемым работам.	8						8
	Квалификационная пробная работа	8						8
	Итоговая аттестация	8	8					
	Итого:	200	80	66	4	2		120