* 1. **Цель программы**

*Целью данной программы является профессиональное обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 4 разряда», формирование у слушателей знаний и навыков, позволяющих осуществлять трудовые функции в соответствии с Профессиональным стандартом 20.031 «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи», (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2018 года N 361н)..*

**1.2.Категория слушателей и требования к уровню их подготовки:**

Программы теоретического обучения разработаны с учетом лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего.

Производственное обучение проводится на полигоне ФГБОУ ВО СамГУПС, а также на ПТО и в дистанциях электроснабжения (районы тяговых подстанций – ЭЧЭ).

Особое внимание при производственном обучении следует обращать на изучение и неукоснительное выполнение обучающимися правил техники безопасности на каждом рабочем месте.

Учет успеваемости по всем предметам учебного плана производится путем текущей и периодической проверки знаний и навыков обучающихся. К концу обучения каждый обучающийся должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

**1.3.Форма обучения**  *очная*

**1.4.Трудоемкость и продолжительность освоения программы**

*Трудоемкость программы составляет 342 академических часа. Продолжительность обучения составляет 28 недель на каждый разряд. В указанный срок входят все виды учебных занятий и учебных работ слушателя, практики и время, отводимое на контроль качества освоения слушателем программы, включая квалификационный экзамен.*

*Обучение организуется в соответствии с учебным планом и расписанием.*

**1.5. Программа профессионального обучения разработана на основе следующих документов:**

-Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в РФ» (от 29 декабря 2012 года № 273);

- Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 №513

«Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от Федерации от 4 июня 2018 года N 361н «Об утверждении профессионального стандарта 20.031 «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи»;

-Общероссийский классификатор профессий рабочих, служащих.

**1.6. ПРИСВАЕМАЯ КВАЛИФИКАЦИЯ –**

Слушателям, успешно прошедшим обучение и сдавшим квалификационный экзамен, присваивается квалификация «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 4 разряда».

**1.7. Планируемые результаты обучения:**

В результате освоения основной программы профессионального обучения обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности:

Квалификация – 4-й разряд

Характеристика работ. Ремонт, монтаж, демонтаж и техническое обслуживание линий электропередачи напряжением 35 - 110 кВ, средств изоляции и грозозащиты с применением средств механизации. Техническое обслуживание ЛЭП всех напряжений, ответвлений к помещениям, перемычек, заземляющих спусков, контуров заземлений. Оформление результатов обследования и составление технической документации. Подготовка рабочих мест и допуск бригады к работе на ЛЭП напряжением 35 - 110 кВ. Верховые проверки высоковольтных линий электропередачи с выемкой проводов и тросов из зажимов с детальной проверкой подвесной и оттяжной арматуры. Проверка ржавления металлических опор и металлических траверс железобетонных опор. Проверка состояния механизмов и защитных средств при выполнении работ на высоте и под напряжением. Очистка и окраска металлических опор под напряжением в сложных условиях вручную и при помощи механизмов. Руководство простейшими работами на высоковольтных линиях напряжением до 35 кВ. Такелажные работы с грузами при помощи грузоподъемных механизмов и специальных приспособлений.

Должен знать: основные характеристики воздушных линий электропередачи и их классификацию; категории электроприемников в части обеспечения их надежности электроснабжения; требования, предъявляемые к фундаментам опор; технические условия на производство и приемку строительных и монтажных работ при сооружении фундаментов; технические требования к деревянным опорам, допуски при сборке деревянных опор; инструменты, применяемые при замерах опор; марки стали, применяющиеся при изготовлении металлических опор; конструкцию проводов и тросов, их маркировку и область применения; конструкцию изоляторов, их технические данные, способы отбраковки; конструкции сцепной арматуры; конструкцию поддерживающих и натяжных зажимов; устройство защитной арматуры; дефекты, возникающие в арматуре, разрядниках, молниеотводах на линиях электропередачи и способы их устранения; технологию антисептирования древесины опор; приемы работ по безопасности при проведении верхолазных работ и работ под напряжением; сложные монтажные приспособления, такелажные средства, грузоподъемные машины и механизмы, применяемые при ремонте высоковольтных линий электропередачи.

Примеры работ

1. Гирлянды изоляторов подвесные на линии напряжением 110 кВ на промежуточной опоре - замена под напряжением.

2. Заземление - устройство, замена заземляющего спуска, контура заземления.

3. Изоляторы - сборка в двойные и тройные гирлянды, установка и снятие, замена натяжной и поддерживающей гирлянды изоляторов и зажима.

4. Линии электропередачи напряжением до 20 кВ - верховые осмотры, составление схем и паспортов, накладывание заземления, устройство оттяжек.

5. Линии электропередачи напряжением 35 кВ и выше - ремонт заземления опор, раскатка и подъем провода и троса на опору, устройство якорей и расчалок.

6. Опоры сложные и конструкции мачтовых подстанций - замена.

7. Зажимы соединительные ВЛ-220 кВ - установка, верховая проверка.

8. Провода и тросы - замер стрелы провеса и визировка, сращивание способом обжатия и опрессования, раскатка на трассе и подъем на опоры.

9. Разрядники на линии напряжением 35 кВ - установка и снятие под напряжением.

10. Шунты на дефектные соединители - установка.

11. Соединители на ВЛ-110 кВ - установка и замена.

Слушатель в результате освоения программы должен обладать знаниями и навыками, позволяющих осуществлять трудовые функции в соответствии с 20.031 «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи», (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2018 года N 361н