

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
АНО ДПО «УЦ ПРОФЕССИОНАЛ»**

**АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ (ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ)
«Основы монтажа кабельных линий 6-10-35-110 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена»**

г.Сургут

Цель программы: повышение уровня квалификации электротехнического персонала, осуществляющих монтаж и эксплуатацию кабельных линий электропередач.

Краткое содержание программы:

Тема 1. Основные принципы построения сетей кабельных линий электропередачи напряжением 6-110 кВ

Надёжность электроснабжения в зависимости от схемы распределительных сетей. Радиальная тупиковая схема. Кольцевая схема электроснабжения. Распределительные устройства 10 кВ ТП 10/0,4 проходного типа. Двухлучевая схема электроснабжения с АВР. Схемы электрических сетей 110 кВ.

Тема 2. Конструкция кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена напряжением 6-110 кВ

Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена. Характеристики, сравнительный анализ, преимущества и недостатки. Основные термины и определения.

Тема 3. Марки кабелей, конструктивное исполнение, области применения кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена 6-110 кВ

Марки кабелей, области применения кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена 6-110 кВ, преимущества и недостатки. Особенности экрана кабеля из сшитого полиэтилена.

Тема 4. Прокладка силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена напряжением 6-110 кВ

Прокладка силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена напряжением 6-110 кВ:
-условия прокладки в кабельных сооружениях, производственных помещениях, в траншеях, на галереях, на эстакадах;
-хранение и транспортирование барабанов с кабелями;
-приёмка трассы, требования;
Способы прокладки кабельных линий.
Прокладка кабелей в траншеях.
Прокладка кабелей в блоках.
Прокладка кабелей в каналах.
Прокладка кабелей в туннелях и коллекторах.
Прокладка кабелей в галереях и эстакадах.
Прокладка кабельных линий при отрицательных температурах. Разделка кабеля.
Соединение и присоединение силовых кабелей. Защита металлических оболочек кабелей от коррозии. Техника безопасности при монтаже кабелей.

Тема 5. Испытание кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена напряжением 6-110 кВ

Общие сведения о высоковольтных испытаниях. Нормы испытаний кабелей. Испытания кабелей согласно ГОСТ и МЭК. Установки для испытаний кабелей из сшитого полиэтилена.

Тема 6. Способы соединения и оконцевания токопроводящих жил кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена напряжением 6-110 кВ

Условные обозначения в маркировке кабеля. Гибридная технология монтажа. Концевая и соединительная муфты. Элементы конструкции данного кабеля. Соединительные муфты холодной усадки. Разделка и подготовка кабеля. Основные этапы монтажа при соединении. Оконцевание трехжильного силового кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена. Последовательность монтажа.

Тема 7. Материалы и изделия, применяемые при монтаже кабельных муфт для кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена напряжением 6-110 кВ

Материалы и изделия, применяемые при монтаже кабельных муфт для кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена.

Тема 8. Инструмент и механизмы, применяемые при монтаже муфт

Инструмент и механизмы, применяемые при монтаже муфт.

Тема 9. Меры безопасности при прокладке кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена напряжением 6-110 кВ

Меры безопасности при прокладке кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена. Требования нормативно-технических документов.

Тема 10. Подъем кабелей с установленными кабельными муфтами на опоры, кабельные эстакады и меры безопасности при выполнении подъема

Подъем кабелей с установленными кабельными муфтами на опоры, кабельные эстакады. Требования директивных документов при прокладке кабелей с установленными муфтами и подъем кабелей на опоры кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена. Меры безопасности при выполнении подъема.

Практическое обучение

Выполнение работ по разделке кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена напряжением 6-110 кВ:

-особенности монтажа заземления (зануления) кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена напряжением 6-110 кВ.

Освоение методов монтажа и ремонта кабельной арматуры на кабелях с изоляцией из сшитого полиэтилена напряжением 6-110 кВ:

-монтаж соединительных муфт для трёхжильных кабелей;

-монтаж концевых муфт для трёхфазных кабелей.

Ремонт кабельной арматуры, особенности устранения повреждений и демонтажа.