

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

**АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ (ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ)
«Диагностика состояния оборудования высокого напряжения»**

Аннотация к программе дополнительного профессионального образования
«Диагностика состояния оборудования высокого напряжения»

Цель программы: программа направлена на подготовку специалистов служб изоляции и защиты от перенапряжений, электротехнического персонала предприятий электрических сетей, тепловых электростанций, электротехнического персонала потребителей.

Краткое содержание программы:

Тема 1. Требования нормативно-технической документации в области испытаний и измерений электрооборудования

Методические указания в области испытаний и измерений. Требования норм и правил по охране труда, при проведении испытаний и измерений. Примеры конкретной методики по испытанию и измерению изоляции оборудования.

Тема 2. Классификация заземляющих устройств, системы заземлений электрооборудования. Измерение заземляющих устройств

Требования предъявляемые к заземляющим устройствам электроустановок. Классификация и системы заземлений электроустановок до и свыше 1000 В. Рабочее и защитное заземление. Нормирование и соответствие заземляющего устройства. Проведение измерений в различных условиях действующих электроустановках.

Тема 3. Производство испытаний и измерений при диагностике состояния оборудования высокого напряжения

Классификация и разновидности высоковольтной изоляции электроустановок: внутренняя и внешняя, линейная и станционно-аппаратная, проходная и изоляция высоковольтных конденсаторов, изоляция трансформаторов, кабелей и электрических машин и других аппаратов и оборудования. Задачи и цели профилактики изоляции высоковольтного оборудования. Методы измерения сопротивления изоляции (токов утечки). Метод измерения диэлектрических потерь в изоляции. Методы обнаружения и регистрации частичных разрядов. Метод контроля влажности изоляции.

Испытание изоляции повышенным напряжением. Цель проведения указанных испытаний. Используемое испытательное напряжение в высоковольтных установках. Примеры проведения высоковольтных испытаний электрооборудования.

Угол диэлектрических потерь, как важный показатель. Оборудование и пример проведения указанных измерений.

Метод определения относительной влажности изоляции.

Суть метода по контролю ёмкости изоляции. Зависимость изменения ёмкости от частоты сухой и увлажнённой изоляции.