

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

**АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ (ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ)**

«Подготовка и проверка знаний руководителей и специалистов электротехнических лабораторий, осуществляющих испытания оборудования в электроустановках потребителей»

Аннотация к программе дополнительного профессионального образования
«Подготовка и проверка знаний руководителей и специалистов электротехнических лабораторий, осуществляющих испытания оборудования в электроустановках потребителей»

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. Правила устройства электроустановок. Разделы 1,2,4,5,7

Общие правила. Канализация электроэнергии. Распределительные устройства и подстанции. Электросиловые установки. Электрооборудование специальных установок.

Тема 2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей

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 3. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок

Охрана труда при проведении испытаний и измерений. Испытания электрооборудования с подачей повышенного напряжения от постороннего источника.

Тема 4. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках.

Классификация защитных средств. Электрозачитные средства применяемые для работы в электроустановках. Испытание электрозачитных средств, их периодичность, условия хранения.

Требования к защитным средствам.

Тема 5. Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве

Инструкция по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве.

Тема 6. Правила противопожарного режима в Российской Федерации

Правила противопожарного режима в Российской Федерации

Тема 7. Специальные вопросы по испытаниям оборудования

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.