

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

**АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ (ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ)
«Электрические машины»**

Аннотация к программе дополнительного профессионального образования
«Электрические машины»

Цель программы: подготовка и повышение квалификации руководителей и специалистов, эксплуатирующих электротехническое оборудование энергетических объектов.

Краткое содержание программы:

Тема 1. Электрические машины переменного тока

Тема 1.1. Общие сведения

Номинальные режимы и номинальные параметры электрических машин. Технические требования, предъявляемые к электрическим машинам. Классификация электрических машин.

Тема 1.2. Асинхронные машины

Основные типы асинхронных машин. Назначение, устройство, принцип действия и характеристики асинхронных машин. Асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором, асинхронные двигатели с фазным ротором. Устройство, принцип действия. Системы охлаждения электродвигателей. Основные неисправности асинхронных машин.

Тема 1.3. Синхронные машины

Основные типы синхронных машин. Назначение, устройство, принцип действия и характеристики синхронных машин. Синхронные двигатели. Возбуждение синхронных двигателей. Основные неисправности синхронных машин.

Тема 2. Электрические машины постоянного тока

Тема 2.1. Общие сведения

Основные типы машин постоянного тока. Назначение, основные требования, предъявляемые к машинам постоянного тока. Возбуждение двигателей постоянного тока.

Тема 2.2. Устройство и принцип действия машины постоянного тока

Устройство, принцип действия и характеристики машины постоянного тока. Схемы якорных обмоток машин постоянного тока. ЭДС и МДС обмоток.

Тема 3. Техническое обслуживание электрических машин

Последовательность операций по эксплуатации машин. Разбор схемы включения и управления.

Последовательность операций по техническому обслуживанию и ремонту высоковольтных машин.

Неисправности машин, их диагностика, выполнение ремонтных работ.

Оборудование, инструменты и приспособления для выполнения технического обслуживания и ремонта машин.

Периодичность обслуживания, перечень выполняемых работ при обслуживании, нормы испытаний, оценка результатов испытаний, техническая документация, требования ПТЭЭП, ПУЭ.