**АННОТАЦИЯ**

Дополнительной профессиональной программы

повышения квалификации

**«Электрооборудование, режимы работы, защиты и автоматика энергообъектов»**

###### (72 академических часа)

Электроэнергетика является стратегически важной отраслью промышленности, определяющей развитие всей страны. В настоящее время в электроэнергетике происходит цифровая трансформация, связанная с внедрением новых типов силового оборудования и устройств управления, новых подходов к управлению технологической частью и организации работы персонала. Все это требует совершенствование знаний и навыков у специалистов, работающих в электроэнергетической сфере, а также профессорско-преподавательского состава высших и средних учебных заведений, участвующего в подготовке кадров для энергетических предприятий.

Программа разработана в соответствии с Профессиональными стандартами, образовательными стандартами, Федеральным законодательством и локальными нормативными актами. Основой для разработки рабочей программы являются: профессиональные стандарты Профессиональные стандарты «Работник по эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции»; «Работник по ремонту электротехнического оборудования тепловой электростанции»; «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей»; «Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей»; «Работник по эксплуатации оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций»; «Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции»; ФГОС высшего образования по направлению подготовки 13.03.01, 13.03.02, 13.04.01, 13.04.02; ФГОС среднего профессионального образования по специальности 13.02.06.

Целью программы «Электрооборудование, режимы работы, защиты и автоматика энергообъектов» является повышение профессионального уровня и компетенции слушателей в области выбора и эксплуатации высоковольтного оборудования электрических станций (ЭС) и электроэнергетических систем (ЭЭС), расчета и анализа нормальных и аварийных режимов отдельных видов силового оборудования и ЭЭС в целом, выбора устройств и настройки функций релейной защиты, автоматики и сигнализации энергообъектов.

Задачи программы:

* изучение новейших типов силового и коммутационного оборудования, внедряемого на электрических станциях и в электроэнергетических системах;
* изучение современной нормативной базы в области проектирования и эксплуатации распределительных устройств высокого напряжения;
* изучение нормативной базы и действующих методик определения условий допустимости нормальных и анормальных режимов работы силового электрооборудования ЭС и ЭЭС;
* изучение действующих в настоящее время методик расчета параметров аварийных режимов силового оборудования ЭЭС, используемых в целях выбора электрооборудования и определения параметров срабатывания устройств релейной защиты и автоматики (РЗА);
* знакомство с конструкцией, алгоритмами работы и реализуемыми функциями микропроцессорных комплексов релейной защиты и автоматики;
* изучение принципов задания параметров срабатывания основных типов защит силового электрооборудования;
* изучение особенностей работы энергосистем, определяющих необходимость использования устройств автоматического управления;
* изучение нормативной базы в области организации работы противоаварийной автоматики ЭЭС;
* изучение принципов действия элементов автоматического управления режимами работы силового электрооборудования.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации построена на использовании новейшей информации от производителей высоковольтного электроэнергетического оборудования и микропроцессорных комплексов релейной защиты и автоматики. Изучаются новейшие нормативные документы (стандарты предприятий) ПАО «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» и АО «Системный оператор Единой энергетической системы», а также отечественные государственные стандарты и руководящие указания.

Программа рассчитана на специалистов энергетической службы предприятий - главных энергетиков, специалистов служб главного энергетика, энергоменеджеров, преподавателей ВУЗов.

Трудоемкость программы составляет 72 академических часа, режим занятий – по 4 академических часа в день. Форма обучения – очная, с применением дистанционных образовательных технологий, включает такие виды занятий, как лекции, практические занятия.

Форма итоговой аттестации – тестирование по итогам обучения.

Успешно прошедшие обучение слушатели получают Удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

 Стоимость обучения – 4000 рублей.

 Дата обучения - 12.04-06.05.21 г.