

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Автоматическое
противоаварийное управление в энергосистемах» 13.04.02
Электроэнергетика и электротехника магистерская программа
«Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы,
устойчивость и надежность»

Цели преподавания дисциплины:

- изучение общих принципов построения релейной защиты и противоаварийной автоматизации систем электроснабжения, выбора устройств релейной защиты и противоаварийной автоматизации для защиты систем электроснабжения, расчетов параметров действия устройств автоматики, проектирования схем противоаварийной автоматики.

Задачи изучения дисциплины:

- обучение основным принципам построения противоаварийной автоматики в системах электроснабжения;
– овладение методикой анализа и синтеза систем автоматизации и противоаварийной автоматики с использованием современных информационных технологий;
- формирование навыков по настройке и управлению системами автоматизации и противоаварийных мероприятий на объектах энергосистемы;
- получение опыта в проектировании систем релейной защиты и противоаварийной автоматики электроэнергетических систем.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-4.1 Анализировать возможные области применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

ПК-4.2 Обеспечивать научное руководство практической реализацией результатов научных исследований и опытно-конструкторских работ

ПК-4.3 Осуществлять подготовку и представление руководству отчета о практической реализации результатов научных исследований и опытно-конструкторских работ

ПК-8.1 Контролировать выполнение профилактических мероприятий в рамках технического обслуживания в соответствии с распорядительными документами

ПК-8.2 Организовывать устранение дефектов, возникающих на оборудовании, силами оперативного персонала, находящегося на смене, или с привлечением ремонтного персонала

ПК-8.3 Контролировать сроки окончания работ на оборудовании, выведенном в ремонт, с целью своевременного включения в работу в соответствии с разрешенными заявками

ПК-9.1 Организовывать работы с персоналом в части исполнения требований системы охраны труда, пожарной и промышленной безопасности

ПК-9.2 Проводить инструктажи и участвовать в экзаменах по проверке знаний нормативной документации

ПК-9.3 Контролировать применение подчиненными работниками полученных знаний и навыков в работе

Разделы дисциплины:

Автоматическое повторное включение (АПВ). Автоматическое включение резерва (АВР). Автоматическая частотная разгрузка (АЧР). Автоматическое регулирование напряжения и реактивной мощности в системах электроснабжения.