

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Релейная защита и автоматика
электроэнергетических систем» 13.04.02 Электроэнергетика и
электротехника магистерская программа «Электроэнергетические
системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и
надежность»

Цели преподавания дисциплины:

Целью дисциплины является изучение общих принципов построения релейной защиты и автоматизации систем электроснабжения, выбора устройств релейной защиты для систем электроснабжения, расчетов параметров действия устройств релейной защиты, проектирования схем релейной защиты и на этой основе получение специальных знаний и навыков, необходимых будущему специалисту в области электроснабжения.

Задачи изучения дисциплины:

Получение знаний и приобретение навыков в результате изучения дисциплины, позволяющие специалистам этого профиля принимать оптимальные решения при проектировании релейной защиты, приобрести навыки проектирования, анализа и синтеза систем релейной защиты с использованием современных информационных технологий.

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:

Общие вопросы выполнения релейной защиты электроэнергетических систем. Трансформаторы тока и схемы их соединений. Принцип действия. Параметры, влияющие на уменьшение намагничивающего тока. Реле. Максимальная токовая защита. Токовые отсечки. Измерительные трансформаторы напряжения. Токовая направленная защита. Защита трансформаторов. Защита электродвигателей.