

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем»
по основной образовательной программе бакалавриата 130302
«Электроэнергетика и электротехника»

1. Цель дисциплины: познание студентами принципов построения релейной защиты и автоматизации электроэнергетических систем, а также электрических аппаратов защиты и регулирования параметров электроэнергетических систем, приобретение умения применять, эксплуатировать производить выбор элементов релейной защиты и автоматики, овладение методами расчета параметров релейной защиты и автоматики.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

Профессиональные компетенции (ПК):

- готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-7).

3. Трудоемкость дисциплины – 3 ЗЕ (108 час).

4. Содержание дисциплины:

Дисциплина включает следующие модули:

- Основные понятия и определения. Назначение и виды РЗА. Повреждения и ненормальные режимы работы систем электроснабжения;

- Классификация устройств защиты и автоматики. Структурная схема устройств релейной защиты. Основные алгоритмы функционирования устройств релейной защиты и автоматики;

- Реле электромагнитные, индукционные, электронные, микропроцессорные;

- Максимальная токовая защита;

- Токовая отсечка, ступенчатая токовая защита линий электропередач;

- Токовая направленная защита линий;

- Дифференциальная защита. Дифференциальные токовые защиты линий;

- Автоматическое повторное включение объектов;

- Автоматическое включение резервного питания.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработал:

Профессор кафедры ЭПБ

А.Х. Мусин

Проверил:

Зав. кафедрой ЭПБ

О. К. Никольский

