

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Специальный курс релейной защиты» для направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.
Направленность (профиль) образовательной программы - Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Формирование навыков проектирования систем РЗА различных электроэнергетических объектов для осуществления проектно- конструкторской и эксплуатационной профессиональной деятельности

Задачи изучения дисциплины:

Изучение принципов, технических средств и нормативной документации, ознакомление с типовыми проектами устройств релейной защиты и автоматики

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<p>ПК-1 Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1ПК-1. Выполняет сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности. ИД-2ПК-1. Выбирает и реализует типовые проектные решения для объектов профессиональной деятельности. ИД-4ПК-1. Определяет параметры электрооборудования и режимов объектов профессиональной деятельности, учитывая технические ограничения и требования по безопасности, при их проектировании. ИД-6ПК-1. Участвует в разработке частей документации для отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования объектов профессиональной деятельности. ИД-7ПК-1. Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации объектов профессиональной деятельности.</p>
<p>ПК-2 Способен определять параметры оборудования, рассчитывать режимы работы и участвовать в ведении режимов объектов профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1ПК-2. Определяет параметры оборудования объектов профессиональной деятельности. ИД-3ПК-2. Обеспечивает заданные параметры режимов работы оборудования и систем объектов профессиональной деятельности.</p>

3. Содержание дисциплины

Назначение и принципы выполнения устройств РЗА.

Простейшие
защиты. Трансформато
р
ы тока и их
вторичные
цепи. Трансформато
р
ы напряжения
и их вторичные
цепи. Обозначение
элементов в
электрических
схемах. Оперативные
пункты
управления
(ОПУ). Отдельные
комплекты и
устройства
РЗА. Блок реле сопротивления БРЭ-2801. Отдельные
комплекты и
устройства
РЗА. Блоки
блокировки
при качаниях
БЭ2603,
БЭ2604. Устройства
блокировки
при
неисправности
цепей
напряжения
(БНН) КРБ-12. Микропроцесс
о
рные
устройства
РЗА. Защита
двухобмоточн
ы
х
трансформатор
ов. Защита
трехобмоточны
х
трансформатор
ов и
автотрансформ
аторов. Защита
синхронных
генераторов. Защита линий
электропередач
и в сетях с
глухозаземленн
ой нейтралью. Защита линий
электропередач
и в сетях с

изолированной
и
компенсирован
ной нейтралью. Защита
ошиновки и
сборных шин. Защита и
автоматика
электродвигателей. Устройства
противоаварий
ной
автоматики
(ПА) первой
группы. Устройства ПА
второй группы. Устройства ПА
третьей группы. Курсовой
проект.