

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Проектирование релейной защиты и автоматики

Направление подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Автоматика энергосистем

Квалификация выпускника: магистр

Цель освоения дисциплины: изучение общих принципов и нормативной документации, регламентирующей проектирование систем релейной защиты и автоматики электроэнергетических систем, и формирование навыков проектирования, приобретение знаний, умений и навыков, формирование профессиональных компетенций для успешной профессиональной деятельности.

Объем дисциплины: 6 зачетных единицы (ЗЕ), всего 216 часов.

Семестр: 3

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Общие принципы проектирования релейной защиты и автоматики энергосистем.	Нормативная документация, регламентирующая проектирование систем РЗА. Особенности проектирования РЗА для реконструируемых объектов.
2	Проектирование систем РЗА для электроэнергетических объектов напряжением 110 кВ и выше	Требования к устройствам РЗА подстанционных элементов и линий электропередачи 110-220 кВ в соответствии с правилами, утвержденными приказом 101 Минэнерго России. Требования к устройствам РЗА подстанционных элементов (шин, трансформаторов, автотрансформаторов) и отходящих от подстанций линий электропередачи 110-220 кВ в соответствии с правилами устройства электроустановок. Требования к устройствам РЗА станционного оборудования (генератора, трансформатора блока, трансформатора собственных нужд) в соответствии с правилами устройств электроустановок.

3	Проектный расчет уставок защит электроэнергетических объектов	Проектный расчет уставок защит подстанционного оборудования. Проектный расчет уставок защит генерирующего оборудования.
4	Курсовой проект	Анализ проектных решений защит трансформатора Анализ проектных решений защит обходного выключателя Анализ проектных решений защит генератора, работающего на сборные шины Анализ проектных решений защит генератора, работающего в блоке генератор-трансформатор Анализ проектных решений защит блока генератор-трансформатор

Форма промежуточной аттестации: экзамен