

Код дисциплины	085.Б.3.В.11
Название дисциплины	Основы проектирования релейной защиты и автоматики энергосистем
Кредиты	5
Количество запланированных академических часов	4 академических часов в неделю (2 ч. лек.+1ч. пр+1ч. лб)
Область дисциплины	Энергетика
Цель дисциплины/задачи	Изучение общих вопросов учебного и реального проектирования, объема и содержания реальных проектов, правил выполнения графической части проектов, учета технико-экономических факторов эксплуатации объектов РЗА.
Пререквизиты	ЭЧС и подстанций, ЭМПП, РЗА, Элементы АУ.
Длительность	1 семестр
Форма обучения	дневная
Статус дисциплины	по выбору
Название семестра	Преподается в весеннем семестре (7 семестр)
Форма отчетности	Экзамен
Составляющие экзамена	Модуль I - 30 баллов, модуль II - 30 баллов (блок лб. раб., блок пр. раб. РГЗ, рубежный контроль); Итоговый контроль – 40 баллов.
Содержание	<ul style="list-style-type: none"> • Особенности проектирования современных электростанций и подстанций и устройств РЗА для них • Расчеты токов к.з. для РЗА. • Выполнение графической части проектов. • Устройства РЗА на элементах главной схемы электрической станции. • Устройства РЗА на элементах главной схемы электрической подстанции. • Включение реле на измерительные трансформаторы тока и напряжения и через фильтры симметричных составляющих. • Особенности проектирования микропроцессорных устройств РЗА. • Система автоматизированного проектирования САПР. <p>2. Блок лаб. Раб. 3. Блок практических работ</p>
Список использованной литературы	<p style="text-align: center;">ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила устройства электроустановок, 7-е изд., переработанное. Главэнергонадзор,1998г. 2. Проектирование РЗА на электрических станциях и подстанциях. Учебное пособие для студентов направления «ЭЭ и ЭТ». Под ред. проф. Джунуева Т.А., Бочко Т.Н., Молдобаева Т.Р., Тентиев Р.Б. и др., Бишкек, 2015г. 3. Основы проектирования релейной защиты и автоматики. Рабочая программа, методические указания и задания на курсовой проект для студентов дистанционного обучения специальности «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем». Бочко Т.Н., Бишкек, ИЦ «Техник», 2012г. 4. Релейная защита синхронных генераторов. Методические указания к курсовому и дипломному проектированию для студентов направления «Электроэнергетика». Бочко Т.Н., Тентиев Р.Б., Бишкек, ИЦ «Техник», 2010г. 5. Дьяков А.Ф., Платонов В.В. «Основы проектирования релейной защиты электроэнергетических систем. М. Издательство МЭИ, 2000 г. 6. Барзам А.Б. «Общие вопросы учебного проектирования релейной защиты и автоматики». М., «Высшая школа» 1985г. 7. Дьяков А.Ф., Овчаренко Н.И. «Микропроцессорная релейная защита и автоматика электроэнергетических систем» Издание МЭИ, 2000г. 8. Методические указания и пользовательские инструкции для программ ТКЗ RastWin, AutoCad. <p style="text-align: center;">ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электротехнический справочник под ред. И.Н.Орлова том 3, кн1, М, Энергоатомиздат. 1988г. 2. Руководящие указания по Релейной защите. Вып.11,12,13/ВГПИ НИИ Энергосеть проект. М.Энергия,1985г. 3. Каталоги и рекламные материалы фирм, производящих оборудование для релейной защиты и автоматики: АBB, Siemens, РНИИР, ЭКРА, БРЕСЛЕР и др.
Дополнения	Данный предмет преподается на русском языке.