

Код дисциплины	085 Б.3.В.13
Название дисциплины	Система автоматизированного проектирования электроэнергетических систем
Кредиты	4
Количество запланированных академических часов	16 академических часов
Область дисциплины	Энергетика
Цель дисциплины/задачи	Изучение о современной технологии проектирования электрических систем и усвоение студентами методов и программ проектирования электрических сетей и механической части воздушных линий: методов расчета оптимизации конкретных решений, проектирование конструкции воздушных линий, проектирование систем управления.
Пререквизиты	высшая математика, физика; передача и распределение электроэнергии, электроэнергетические системы и сети, информатика.
Длительность	1 семестр
Форма обучения	дистанционное
Статус дисциплины	по выбору
Название семестра	Преподается в осеннем семестре
Форма отчетности	Экзамен
Составляющие экзамена	Модуль I - 100 баллов (блок лаб.раб., практич. занятий, защита контрольной работы, итоговый контроль-1
Содержание	• Введение. Современные технологии в проектировании электроэнергетических систем и сетей. • Структура проектирования электроэнергетических систем. • Программный комплекс RASTR WIN • Автоматизация проектирования. • Проектирование механической части воздушных линий электропередач. • Определение стрел провисания и построение кривой провисания провода. • Расчет сталеалюминиевого провода на прочность • Выбор изоляторов и линейной арматуры при проектировании воздушных линий электропередачи • Расстановка опор по профилю трассы • Выбор и расчет опор воздушных линий при проектировании • Фундаменты опор и расчет закрепления опор в грунте 2. Блок лабораторных работ 3. СРС
Список использованной литературы	1. Основы автоматизированного проектирования : учеб. для вузов /И. П. Норенков. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Изд-во МГТУ им.Н. Э. Баумана, 2009. – 430с. 2. Специальные вопросы проектирования электроэнергетических систем и сетей: учебное пособие / Н.Л. Бацева. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2008. – 254с. 3. Наградова, М. AutoCAD : справочник конструктора / М. Наградова. – М. : Прометей, 1991. 4. Полищук, Н. С. САПР на базе AutoCAD – как это делается (+CD-ROM) / Н. С. Полищук. – М.: BHV, 2004. 5. Эралиева Г. Ш., Тентиев Р. Б. Система автоматизированного проектирования электроэнергетических систем. Методические указания к выполнению лабораторных работ. Бишкек, 2013. 6. Эралиева Г. Ш. Система автоматизированного проектирования электроэнергетических систем. Методические указания к выполнению лабораторных работ по AutoCad. Бишкек, 2014.
Дополнения	Данный предмет преподается на русском языке.