

Код дисциплины	Б2.В2
Название дисциплины	Компьютерная техника в электроэнергетике
Кредиты	4
Количество запланированного времени	16 академических часов (8лк., 8лб.)
Область дисциплины	Энергетика
Цель дисциплины/задачи	Приобретение практических навыков работы современными компьютерными информационными технологиями в электроэнергетике и применение компьютеров для решения профессиональных задач энергетики.
Пререквизиты	Информатика, Высшая алгебра
Длительность	1 семестр
Форма обучения	Заочное с применением ДОТ
Статус дисциплины	По выбору
Название семестра	Преподается в весеннем семестре
Форма отчетности	Экзамен
Составляющие экзамена	Модуль I - 100 баллов (блок лаб.раб., защита контрольной работы, итоговый контроль-1
Содержание	<p>Возникновение информационной технологии. Информационные процессы. Технические средства компьютерной технологии в электроэнергетике. Современные модели ПК, устройства вывода информации, их характеристики. Средства автоматизации сбора, регистрации хранения и передачи информации с энергетических объектов.</p> <p>Программный пакет MatLab. Синтаксис программного языка. Работа в режиме прямых вычислений. Специальные символы. Элементарные и специальные функции. Программный язык MatLab. Синтаксис программного языка. Специальные символы. Элементарные функции. Программирование инженерных задач.</p> <p>Основные матричные операции и функции. Формирование специальных матриц. Решение систем линейных алгебраических уравнений.</p> <p>Элементы программирования. Операторы цикла и условный оператор. Стандартные решатели систем алгебраических и дифференциальных уравнений.</p> <p>Краткие сведения о графических редакторах. Машинная графика. Система AutoCAD. Графический редактор AutoCad как мощный пакет САПР, требования оборудованию. Краткие сведения о файлах входящих в состав пакета AutoCad. Основные понятия. Виды меню в системе AutoCad. Главное меню системы. Вычерчивание чертежей. Перечень команд рисования. Рисование элементарных примитивов, построение сложных фигур и элементов. Построение инженерских примитивов. Перечень команд редактирование. Элементарные и сложные команды редактирования. Автоматизация процессов подготовки проектно-конструкторской документации. Работа с примитивами. Простые и сложные примитивы. Команды рисования. Редактирование объектов. Оформление чертежей. Работа текстами. Работа сложными примитивами: размеры и блоки. Вывод на печать. Создание пользовательских элементов чертежа. Условные графические обозначения электрических устройств в принципиальных схемах и структурных схемах. Команды редактирования. Правила выполнения схем. Редактирование электрических схем. Команды запроса.</p> <p>2. Блок лабораторных работ</p> <p>3. СРС</p> <p>4. Контрольная работа</p>
Список использованной литературы	<ol style="list-style-type: none"> 1. С.Каратыгий, А.Тихонов. Электронный офис. Том 1 и 2. М.: Нолидж, 1999 2. О.Житкова, М.Журина. Проектирование баз данных в СУБД Access, М: 2011 3. Новейший масоучитель. Леонтьев В.П. М.: Нолидж, 2010 4. Силаенков А.Н. и др. (Практическое руководство к лабораторным работам по компьютерной графике (AutoCAD). 5. Романычева Э.Т., Сидорова Т.М, Сидоров С.Ю. Компьютерная технология инженерной графики в среде AutoCAD 12 / Под ред. Э.Т. Романычевой. М.: Радио и связь, 2012. 6. Дэвид Бирнз. AutoCAD 2012 для чайников. ДМК Пресс, 2013. 7. Скот Онстот. AutoCAD 2012 и AutoCAD LT 2012. Официальный учебный курс. ДМК Пресс, 2012. 8. Таабалдиева Н.Д., Токтоналиева Р.А. Инвариантное программное обеспечение задач электроэнергетики. Методические указания к выполнению лабораторных работ по разделу EXCEL. Бишкек, 2017. 9. Таабалдиева Н.Д., Компьютерная техника в электроэнергетике. Рабочая программа, контрольные занятия и методические указания для студентов дистантной формы обучения по направлению – 551700» Электроэнергетика».