

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Теоретические основы электротехники»
образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
35.03.06 – Агроинженерия
Направленность:
Электрооборудование и электротехнологии

Трудоемкость дисциплины: 7 ЗЕ (252 академических часа)

Семестр: 4, 5 (очная форма обучения), 4, 5 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачет (4 семестр), экзамен (5 семестр).

Содержание дисциплины

Электрические цепи постоянного тока. Расчет линейных электрических цепей постоянного тока. Методы расчета электрических цепей. Нелинейные электрические цепи постоянного тока. Однофазные электрические цепи переменного тока. Использование векторного изображения и комплексного представления для тока и напряжения. Расчет неразветвленных цепей переменного тока. Расчет разветвленных цепей переменного тока. Четырехполюсники. Решение задач с четырехполюсниками. Несинусоидальный ток. Нелинейные электрические цепи несинусоидального тока. Переходные процессы в электрических цепях. Отключение и замыкание цепи с катушкой. Отключение и замыкание цепи с конденсатором