

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»
по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины «Теоретические основы электротехники» – теоретическая и практическая подготовка в области электротехники и электроники специалистов-строителей.

Задачей дисциплины «Теоретические основы электротехники» являются формирование у студентов знаний, умений и компетенций, необходимых специалисту для работы в строительной индустрии.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

- использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-6);

- способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-7).

3. Трудоемкость дисциплины – 3 ЗЕ (108 часов).

4. Содержание дисциплины:

Линейные электрические цепи постоянного и переменного тока

Электрические цепи постоянного тока. Однофазные электрические цепи переменного синусоидального тока. Трехфазные электрические цепи переменного тока.

Электромагнитные устройства и электрические машины

Магнитные цепи. Электромагнитные устройства и трансформаторы. Электрические машины и электропривод.

Электроника и электрические измерения

Физические основы полупроводниковой электроники; аналоговая электроника. Дискретная и цифровая электроника. Электроизмерительные приборы и электрические измерения.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Разработал:
профессор кафедры ЭиЭАП

Проверил:
декан ЭФ



В.Я. Федянин

С.О. Хомутов