

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Электротехника и электроника

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: теоретическая и практическая подготовка в области электротехники и электроники.

Задачей изучения дисциплины является обучение обучающегося основным законам и методам анализа электрических цепей; принципам действия, свойствам, областям применения и потенциальным возможностям основных электронных устройств, электроизмерительных приборов; электрических машин, электротехнической символике и терминологии.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 – Электрические цепи постоянного тока.
- 2 – Электрические цепи переменного тока.
- 3 – Трехпроводные и четырехпроводные трехфазные цепи.
- 4 – Переходные процессы в электрических цепях.
- 5 – Линейные и нелинейные цепи.
- 6 – Магнитные цепи.
- 7 – Трансформаторы.
- 8 – Электрические машины постоянного тока.
- 9 – Асинхронные машины.
- 10 – Синхронные машины.
- 11 – Основы электропривода и электроснабжения.
- 12 – Основы электроники

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
ОПК-6 – способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен.