

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Теория электрических цепей

1. Цель и задачи дисциплины

Изучение теории различных электрических цепей и ее прикладного применения для решения проблем передачи, обработки и распределения электрических сигналов управления и связи. Дисциплина должна обеспечивать формирование фундамента подготовки будущих специалистов в области инфокоммуникационных технологий и систем связи.

Задачами изучения теории электрических цепей является обеспечение целостного представления студентов о проявлении электромагнитного поля в электрических цепях, составляющих основу различных устройств инфокоммуникационных технологий и систем связи.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 часа, 7 зачетных единиц

2.2 Основные разделы дисциплины:

1. Основные законы и общие методы анализа цепей
2. Режим гармонических колебаний и частотные характеристики цепей
3. Режим негармонических воздействий
4. Цепи с распределенными параметрами
5. Четырехполюсники
6. Цепи с обратной связью и автоколебательные цепи
7. Электрические фильтры

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

ОПК-4 - способностью иметь навыки самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях, осуществлять компьютерное моделирование устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ

ПК-7 - готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта.

ПК-16 - готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования

4. Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен, КР.