

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Радиопередающие устройства

11.03.01 - Радиотехника

5, 6 семестры

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины "Радиопередающие устройства" являются:

1. Приобретение знания, умения и навыков, обеспечивающих достижение целей основной образовательной программы по направлению «Радиотехника».
2. Подготовку в области радиотехники и инфотелекоммуникаций для решения задач создания новой и совершенствования существующей передающей радиотехники и технологии.
3. Ознакомления с современной методологией научно-технического творчества.
4. Подготовка для использования радиотехнических знаний при решении практических задач по разработке и эксплуатации систем, устройств и комплексов радиотехнического профиля.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Радиопередающие устройства» относится к дисциплинам базовой части (Б.1.Б.22.).

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины «Радиопередающие устройства» обучающийся должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ОК и ПК)**:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью решать задачи анализа и расчета характеристик электрических цепей (ОПК-3).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины определяется следующими темами: История радиопередающих устройств (РПДУ). Элементная база РПДУ. Генераторы внешнего возбуждения (ГВВ). Режимы работы ГВВ. Методы сложения мощностей. Методы и технологии генерирования сигналов. Возбудители и синтезаторы частоты. Амплитудная модуляция и модуляторы. Однополосная модуляция. Угловые виды модуляции. Модуляция расширением спектра. Методы дискретизации и квантования сигналов. Цифровые методы модуляции BPSK, QPSK, QAM и др. Кодирование сигналов. Радиопередающие устройства различного назначения.


5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – Зачет, экзамен, курсовой проект с оценкой

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 7

Составитель: профессор Самойлов А.Г.



Заведующий кафедрой РТ и РС



Никитин О.Р.

Председатель
учебно-методической комиссии направления



Никитин О.Р.

Директор института

Галкин А.А.

Дата: 31.03.15

Печать института

