

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Радиопередающие устройства

(название дисциплины)

11.03.01 - Радиотехника

(код направления (специальности) подготовки)

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.18.).

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).
- способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных (ОПК-5).

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 – 2 экзамена, курсовой проект с оценкой

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 9

Составитель: профессор Самойлов А.Г.
должность, ФИО, подпись

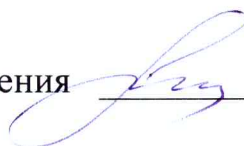


Заведующий кафедрой РТ и РС
название кафедры



Никитин О.Р.
ФИО, подпись

Председатель
учебно-методической комиссии направления



Никитин О.Р.
ФИО, подпись

24.06.2012