

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Статистическая теория связи

(название дисциплины)

### 11.03.01 - Радиотехника

(код направления (специальности) подготовки)

3 семестр

#### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения дисциплины "Статистическая теория связи" 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 "Статистическая теория связи" относится к дисциплинам базовой части (Б1.В.ОД.2.)

#### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины "Статистическая теория связи" обучающийся должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ОК и ПК):**

- способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения (ОПК-1);
- способностью выполнять моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ (ПК-2);

#### **4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание дисциплины определяется следующими темами: Классификация систем связи. Каналы связи. Преобразование сигналов в каналах связи. Модели каналов связи. Модели сигналов и помех.

Кодирование в каналах с помехами. Теоремы Шеннона. Применение помехоустойчивого кодирования. Оптимальный прием сообщений. Потенциальная помехоустойчивость. Эффективность систем связи. Предел Шеннона.

**5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен**

**6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 3**

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

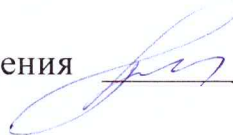


Заведующий кафедрой РТ и РС  
название кафедры



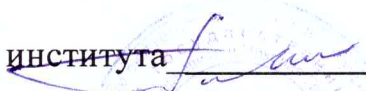
Никитин О.Р.  
ФИО, подпись

Председатель  
учебно-методической комиссии направления



Никитин О.Р.  
ФИО, подпись

Директор института \_\_\_\_\_ Галкин А.А.



Дата: 31.03.2015

Печать института

