

# АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Принципы построения электроакустических систем

(название дисциплины)

11.03.01 – «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

(код направления (специальности) подготовки)

---

7

(семестр)

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

- 1.1. профессиональная подготовка студентов по направлению квалифицированного определения акустических параметров помещений,
- 1.2. создание звуковых полей театров, концертных залов и студий,
- 1.3. изучение студентами основ стереографии.
- 1.4. Подготовка в области инфокоммуникационных систем для разных сфер профессиональной деятельности специалистов:

- проектной;
- производственно-технологической;
- экспериментально-исследовательской;
- организационно-управленческой;
- сервисно-эксплуатационной.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина «Принципы построения электроакустических систем» относится к дисциплинам по выбору вариативной части (Б.1.В.ДВ.5).

### ***Взаимосвязь с другими дисциплинами***

Дисциплина «Принципы построения электроакустических систем» основывается на знании «Высшей математики», "Физики", "Волновых процессах в природных средах", "Методов и устройств передачи сигналов" и опирается на освоенные при изучении данных дисциплин знания и умения.

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

В результате освоения дисциплины «Принципы построения электроакустических систем» обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ОК и ПК): способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); способностью применять современные

теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств электросвязи и информатики (ПК-17).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- 1) **Знать:** свойства звуковых колебаний и волн, акустику помещений, формирование звуковых программ в радиовещании, в телевидении, в кино и быту, свойства первичных источников звуковых колебаний (ОК-7);
- 2) **Уметь:** производить расчеты звукового поля, разрабатывать акустические системы, разрабатывать системы передачи акустических сигналов, разрабатывать звукозаписывающую и звукоспроизводящую аппаратуру (ПК-17);
- 3) **Владеть:** навыками построения акустических систем, навыками решения акустических задач (ПК-17).

#### **4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

- 4.1. Введение. Слух и его свойства. Речь человека.
- 4.2. Звуковые волны. Свойства звуковых волн.
- 4.3. Отражение волн. Преломление звука. Затухание волн.
- 4.4. Звуковая волна в трубах. Электрические и акустические уровни.
- 4.5. Звукоусиление при озвучивании.
- 4.6. Акустические системы. Акустика студий и помещений.
- 4.7. Электроакустическое оборудование студий.
- 4.8. Запись звука.
- 4.9. Передача акустических сигналов.

**5. ВИД АТТЕСТАЦИИ -** зачет с оценкой  
экзамен, зачет, зачет с оценкой

#### **6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 4**

Составитель: доцент кафедры радиотехники и радиосистем Самойлов С.А. Рад

Заведующий кафедрой радиотехники и радиосистем Никитин О.Р. Лар

Председатель

учебно-методической комиссии направления

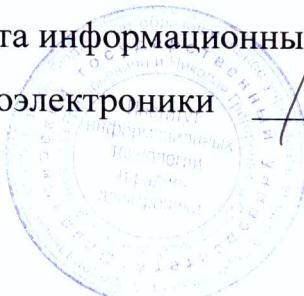
ОР Никитин

ФИО

Лар

подпись

Директор Института информационных  
технологий и радиоэлектроники



А.А. Галкин

Дата: 1.09.16

Печать института