

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Принципы построения электроакустических систем

(название дисциплины)

11.03.01 – «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

(код направления (специальности) подготовки)

---

6

(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.8).

#### ***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 -** Экзамен  
экзамен, зачет, зачет с оценкой

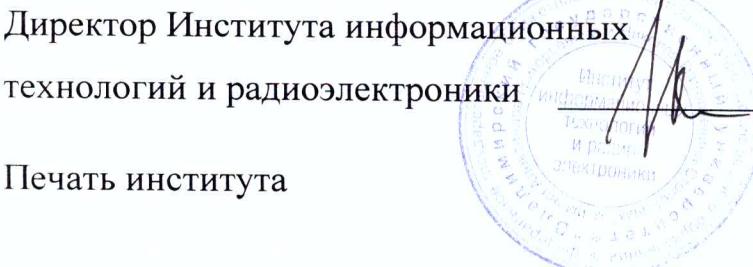
**6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 3**

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

Заведующий кафедрой радиотехники и радиосистем Никитин О.Р. О.Р.Никитин

Председатель

учебно-методической комиссии направления О.Р.Никитин ФИО подпись



Печать института

А.А. Галкин      Дата: 8.04.15