

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СХЕМОТЕХНИКА АНАЛОГОВЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ

11.03.01

четвертый семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является изучение схемотехники современных аналоговых электронных устройств. При этом большое внимание уделяется способам применения операционных усилителей для синтеза схем аналоговой обработки сигналов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Схемотехника аналоговых электронных устройств» относится к базовой части ОПОП по направлению 11.03.01 – «Радиотехника».

Для успешного усвоения студентами курса "Схемотехника аналоговых электронных устройств" необходимы знания, полученные на следующих курсах: «Основы теории цепей», «Радиотехнические цепи и сигналы», «Электронные приборы». Полученные при изучении курса студентами знания используются в последующих дисциплинах: «Устройства приема и обработки сигналов», Устройства генерирования и формирования сигналов», «Техника получения изображений», «Обработка сигналов».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- **способность** к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- **способность** решать задачи анализа и расчета характеристик электрических цепей (ОПК-3);
- **способность** учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Схемотехника аналоговых электронных устройств» в четвертом составляет 5 зачетные единицы, 180 часа.

Основные показатели аналоговых электронных устройств. Характеристики и модели полупроводниковых активных элементов. Работа усилительного каскада в режиме малого сигнала. Обратные связи в усилителях. Оконечные каскады усилителей. Операционные усилители. Применение операционных усилителей.

5. **ВИД АТТЕСТАЦИИ** – Экзамен, курсовой проект

6. **КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ** – 5

Составитель: доцент Ефимов Владислав Алексеевич

Заведующий кафедрой РТ и РС О.Р.Никитин

Председатель

учебно-методической комиссии направления 11.03.01 О.Р.Никитин

Дата:

31.03.2015

