

Аннотация рабочей программы дисциплины
Основы теории динамических систем
(наименование учебной дисциплины)

11.03.02 – Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

(код и наименование направления подготовки, специальности)

«Системы мобильной связи»

(наименование профиля подготовки)

Бакалавр. Заочная форма обучения.

(квалификация (степень) выпускника)

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 6 семестре составляет 4 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрен зачёт.

Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы теории динамических систем» являются:

- основы построения и расчета динамических систем, широко используемых в современной радиоаппаратуре систем мобильной связи;
- элементы теории синхронизации функционирования устройств и стабилизации частоты, фазы и амплитуды генераторов опорных колебаний.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основ построения и расчета динамических радиосистем;
- ознакомление с принципами синхронизации функционирования устройств и стабилизации частоты, фазы и амплитуды генераторов опорных колебаний.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональных (ОПК):

- способность владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОПК-3);
- способность иметь навыки самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях, осуществлять компьютерное моделирование устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ (ОПК-4).

б) профессиональных (ПК):

- готовность содействовать внедрению перспективных технологий и стандартов (ПК-1);
- готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта (ПК-7).

Основные разделы дисциплины:

1. Принципы построения динамических систем.
2. Дискриминаторы следящих систем. Операторные коэффициенты систем.
3. Анализ линейных динамических систем.
4. Анализ нелинейных динамических систем. Синтез линейных фильтров.
5. Цифровые динамические системы.
6. Анализ линеаризованных и нелинейных цифровых динамических систем.

Разработчик программы: ст. преп. О.Н.Минаева

Зав.кафедрой, д.т.н., проф.

Шинаков Ю.С.