

Аннотация

Дисциплина «Математические методы в радиотехнике» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 11.03.01 «Радиотехника» направленности «Радиотехнические системы связи». Дисциплина реализуется кафедрой «№22».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-1 «Способен выполнять математическое моделирование объектов и процессов по типовым методикам, в том числе с использованием стандартных пакетов прикладных программ, а также с использованием методов искусственного интеллекта»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными направлениями математической теории радиотехнических систем (РТС): теорией случайных величин и процессов; математическими моделями сигналов и помех в радиотехнических системах; методами теории различения, обнаружения и оценивания параметров сигналов; структурами оптимальных обнаружителей, различителей и их качественными показателями; основами статистической теории измерения параметров сигналов радиотехнических систем; разрешением сигналов; сложными сигналами.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными направлениями математической теории радиотехнических систем (РТС): теорией случайных величин и процессов; математическими моделями сигналов и помех в радиотехнических системах; методами теории различения, обнаружения и оценивания параметров сигналов; структурами оптимальных обнаружителей, различителей и их качественными показателями; основами статистической теории измерения параметров сигналов радиотехнических систем; разрешением сигналов; сложными сигналами.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»