

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Математические основы теории систем»

Направление подготовки 27.03.04 Управление в технических системах

Профиль Управление и информатика в технических системах

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2017

Цель изучения дисциплины:

овладение студентами концепцией математического моделирования как общего метода научного познания применительно к классу динамических систем, изучаемых в теории управления.

Задачи изучения дисциплины:

изучение математического аппарата описания процессов в динамических системах;

приобретение навыков функционального и структурного анализа управляемых объектов и систем;

овладение методами и способами моделирования линейных одномерных и многомерных систем управления;

овладение методами и способами моделирования нелинейных систем управления.

Перечень формируемых компетенций:

ОК-10 Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

ПК-1 Способность представить адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знаний основных положений, законов и методов естественных наук и математики.

ПК-2 Способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат.

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен