

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе ДИСЦИПЛИНЫ
«Исследование операций в технических системах»

Направление подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление

Профиль Системный анализ в управлении информационными системами и технологиями

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Цель изучения дисциплины:

- развитие у студентов понимания сущности методов математического и компьютерного моделирования и оптимизации сложных технических систем;
- получение практических навыков построения и исследования моделей, описывающих различные сложные производственные процессы.

Задачи изучения дисциплины:

- обучить принципам построения моделей, описывающих поведение сложных систем, основным методам работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами;
- обучить принципам выбора методов моделирования конкретных задач, алгоритмам детализации и синтеза систем;
- обучить методам математического и компьютерного моделирования в технических системах, включая задачи оптимального управления технологическими процессами в линейных и нелинейных постановках;
- научить применять полученные знания для моделирования технических и технологических систем.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-1 - способность принимать научно-обоснованные решения на основе метода системного анализа и теории управления в области техники, технологии и организационных систем

ПК-2 - способность определять потребности ресурсов ИТ-

инфраструктуры, планировать их изменения, формировать системы оценки и выполнения управленческих действий

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет с оценкой