

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 13.04.2019 10:48:51
Уникальный идентификатор: 09f9c0855a13fb1cc9fc841ffc8b251a28eca6f4

Аннотация рабочей программы дисциплины

направление подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление

специальности "Системный анализ в распределенных технических системах"

Дисциплина: Б1.В.ДВ.3.1 Имитационное моделирование сложных систем

Цели освоения дисциплины:

Цель дисциплины: научить бакалавра грамотной организации процесса моделирования сложных систем и изучение современных средств и сред имитационного моделирования.

Формируемые компетенции:

ОК-2– готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

ПК-1– способностью применять адекватные методы математического и системного анализа и теории принятия решений для исследования функциональных задач управления техническими объектами на основе отечественных и мировых тенденций развития методов, управления, информационных и интеллектуальных технологий.

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

методы имитационного моделирования и возможности их применения в профессиональной области.

Уметь:

использовать инструментарий имитационного моделирования для решения профессиональных задач.

Владеть:

методами имитационного моделирования и средствами имитационного моделирования.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Характеристики и поведение сложных систем.

Раздел 2. Методологические основы формализации функционирования сложной системы.

Раздел 3. Математические предпосылки создания имитационной модели: процессы массового обслуживания в экономических системах.

Раздел 4. Общие сведения о случайных числах.

Раздел 5. Метод обратных функций.

Раздел 6. Транзакты и их «семейства».

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: отчеты по лабораторным работам, тестирование.

Формы промежуточной аттестации: зачет(2).

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ.