

## Аннотация

Дисциплина «Моделирование систем» входит в образовательную программу высшего образования по направлению подготовки/ специальности 09.03.02 «Информационные системы и технологии» направленности «Информационные технологии в медиаиндустрии». Дисциплина реализуется кафедрой «№42».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ОПК-1 «Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности»

ОПК-8 «Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с анализом и синтезом математических моделей информационных, технических, биологических и других систем. Рассматриваются аналитическое и имитационное моделирование; построение динамических моделей путем численного решения обыкновенных дифференциальных уравнений; моделирование случайных величин с заданными характеристиками; проверка статистических гипотез и применение статистических критериев; планирование эксперимента и обработка его результатов; стохастическая идентификация моделей адаптивными методами.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Язык обучения по дисциплине русский