

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Имитационное моделирование»

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника с учетом специфики направленности подготовки (профиля, специализации).

2. Место дисциплины в структуре ООП

Б1.О.07

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данному направлению:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; ОПК-1.3 Системно подходит к выбору методов моделирования и высшей математики, включая математический анализ, для решения задач профессиональной деятельности ; ОПК-1.4 Решает задачи профессиональной деятельности с применением методов математического анализа и моделирования; ОПК-1.5 Обрабатывает расчетные и эмпирические данные об объектах профессиональной деятельности различными теоретическими и экспериментальными методами;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

основные понятия имитационного моделирования; принципы построения и анализа имитационных моделей; информационные технологии и инструментальные средства автоматизации моделирования; технологии постановки и проведения вычислительных экспериментов на имитационной модели

уметь:

проводить компьютерную имитацию значений ключевых параметров модели; проводить статистический анализ результатов имитации; строить имитационные модели с помощью инструментальных средств моделирование; находить оптимальные значения вычисляемого в модели значения

владеть навыками и (или) опытом деятельности:

навыками проведения имитационного эксперимента; навыками оценки анализа результатов моделирования; информационной технологией проведения вычислительного эксперимента в инструментальной среде; навыками выполнения процедуры оптимизирующего эксперимента

4. Общая трудоемкость дисциплины

108(в часах) 3 з.е.

5. Формы контроля

экзамен (3 курс)