

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.5 «Моделирование систем»

по направлению подготовки: 27.03.03 «Системный анализ и управление»
по профилю: «Системный анализ и управление в химических технологиях»
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра: Системотехники

Кафедра-разработчик рабочей программы: Интеллектуальных систем и управления информационными ресурсами

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Моделирование систем» являются

- а) формирование знаний о различных системах моделирования,
- б) обучение различным методам и алгоритмам построения моделей сложных систем,
- в) обучение способам решения проблемы очередей и задержки обслуживания в различного рода системах,
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих в системах массового обслуживания (СМО).

2. Содержание дисциплины «Моделирование систем»

Математические основы теории массового обслуживания

Открытые системы массового обслуживания

Замкнутые системы массового обслуживания

4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основы теории массового обслуживания;
- б) известные в литературе модели открытых СМО;
- в) известные в литературе модели замкнутых СМО

2) Уметь:

- а) построить математическую модель СМО;
- б) по математической модели проводить исследование и анализ производительности СМО;
- в) применить научный подход к решению проблемы очередей в различных системах.

3) Владеть:

- а) математическим аппаратом теории массового обслуживания;
- б) современными системами и средствами имитационного моделирования СМО на ЭВМ;
- в) приемами программирования моделирующих алгоритмов на ЭВМ.

Зав. кафедрой Системотехники

Н.Н. Зиятдинов