

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Б1.В.ДВ.8.2 Компьютерное моделирование**

по направлению подготовки: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

по профилю «Автоматизированные системы обработки информации и управления

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: АССОИ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «ИСУИР»

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины Компьютерное моделирование 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 «Компьютерное моделирование»**

1. Математические основы теории массового обслуживания.
2. Открытые системы массового обслуживания.
3. Замкнутые системы массового обслуживания.

### **3. 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.каф. АССОИ  
профессор

Гайнуллин Р.Н.