## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

## 09.03.02 Информационные системы и технологии

Аннотация рабочей программы дисциплины «Моделирование систем»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрено выполнение РГЗ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знать:

- основные классы моделей информационных систем предметной области,
  - технологию их моделирования,
  - принципы построения моделей процессов функционирования систем,
- возможности реализации моделей с использованием программнотехнических средств современных ЭВМ;

Уметь:

- использовать метод машинного моделирования при исследовании, проектировании и эксплуатации информационных систем,
- разрабатывать схемы моделирующих алгоритмов систем и реализовывать с использованием как языков общего назначения, так и пакетов прикладных программ (языков и систем) моделирования;

Владеть навыками использования имитационного моделирования сложных систем с использованием перспективных инструментальных средств.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- 1. Общие представления о теории и практике моделирования
- 2. Моделирование стохастических систем
- 3. Теория и практика проведения вычислительных экспериментов с моделями
  - 4. Инструментальные средства моделирования систем