

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Математическое моделирование программных систем»

Направление подготовки: 09.03.04 «Программная инженерия»

Профиль подготовки: Разработка программно-информационных систем

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

### **Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Математическое моделирование программных систем» является изучение средств и методов моделирования программных систем. Приобретение знаний в области разработки моделей программных систем. Получение навыков работы с математическими моделями систем в прикладных программах.

### **В результате изучения курса студент должен:**

**знать:** теоретические основы построения моделей программных систем.

**уметь:** применять инструментальные средства моделирования программных систем и проводить выбор данных для проектирования программных систем, выполнять построение моделей при решении профессиональных задач и анализировать полученные результаты.

**владеть:** навыками работы со средствами моделирования программных систем.

### **Основное содержание дисциплины**

Основные понятия. Методология RAD. Классификация CASE-средств. Среда моделирования ARIS. Основные модели ARIS.

Основы унифицированного языка моделирования. Диаграммы вариантов использования в UML. Диаграммы классов в UML.

Основные понятия Rational Unified Process. Системы массового обслуживания. Имитационное моделирование.