

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Технологии моделирования сложных систем»

**Направление подготовки** 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

**Профиль** Интеллектуальные технологии автоматизированного

проектирования и управления

**Квалификация выпускника** магистр

**Нормативный период обучения** 2 года

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2018

### **Цель изучения дисциплины:**

приобретение студентами знаний общих принципов и методов моделирования сложных процессов и систем, по методам анализа и синтеза автоматизированных систем, методам построения моделей различных предметных областей, методам получения экспериментальных данных, теории систем массового обслуживания (СМО), принципам системного подхода при разработке имитационных моделей, методам и алгоритмам моделирования случайных событий с различными законами распределения, верификации и валидации в моделировании систем. Приобретение навыков по языкам моделирования и прикладным программным комплексам.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- изучение методов анализа и синтеза информационных систем;
- изучение методов построения моделей дискретных и непрерывных моделей.
- ознакомление студентов с современными методиками моделирования сложных процессов и систем;
- изучение типовых схем моделирования;
- приобретение системных навыков работы со специализированными языками моделирования и ПО.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ПК-5 - Способен выполнять работы и осуществлять управление работами по проектированию, разработке и сопровождению автоматизированных систем

ПК-7 - Способен применять перспективные методы и разрабатывать алгоритмы решения задач автоматизированного проектирования, управления и обработки информации

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Зачет