

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 «Системы компьютерного моделирования»**

**Направление подготовки** 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

**Объем трудоемкости:** 3 з.е.

**Целью** освоения учебной дисциплины «Системы компьютерного моделирования» является развитие профессиональных компетентностей приобретения практических навыков использования и построения компьютерных моделей экономических процессов.

**Задачи дисциплины** в соответствии с поставленной целью состоят в следующем:

- актуализация и развитие знаний в области компьютерного моделирования;
- практическое применение знаний о компьютерном информационном моделировании математических задач;
- разработка и анализ компьютерных информационных моделей.

### **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Системы компьютерного моделирования» относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины и модули и является дисциплиной по выбору. Данная дисциплина тесно связана с дисциплинами «Вероятностные модели в компьютерных науках», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Прикладное программное обеспечение» и «Системы имитационного моделирования». Она направлена на формирование компетенций учащихся в области разработки, системного анализа и использования компьютерных информационных моделей при решении профессиональных задач. Формирует способности учащихся к теоретико- методологическому анализу проблем методами компьютерного моделирования. В целом, изучение этой дисциплины готовит обучаемых как к различным видам практической, так и к научно-теоретической, исследовательской деятельности.

### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; ПК-7 – Способен использовать современные методы разработки и реализации конкретных алгоритмов математических моделей на базе языков программирования и пакетов прикладных программ моделирования.

### **Основные разделы дисциплины:**

Базовые понятия компьютерного моделирования; Компьютерное моделирование СМО в VBA; Компьютерное моделирование в GPSS; Компьютерное моделирование в Matlab

**Курсовые работы:** курсовая работа не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет

**Авторы:**

Коваленко А.В., заведующая кафедрой анализа данных и искусственного интеллекта

Казаковцева Е.В., преподаватель кафедры анализа данных и искусственного интеллекта