

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

По дисциплине Б1.В.ДВ.03.01 Прикладная математика

Направление подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»  
(шифр) (наименование)

Профиль Автоматизированные системы обработки информации и управления

Квалификация выпускника бакалавр

Кафедра-разработчик рабочей программы кафедра информационных систем и технологий

## **1. Цели освоения дисциплины**

- а) формирование знаний в области математического исследования аналитического и прикладного характеров, методов математической формализации различных процессов и явлений в природе;
- б) обучение технологии построения математических моделей и применение их к решению профессиональных задач,
- в) обучение способам решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий,
- г) раскрытие сущности процессов, с точки зрения математической формализации.

## **2. Содержание дисциплины «Б1.В.ДВ.03.01 Прикладная математика»**

- 1 Дифференциальные уравнения первого порядка
- 2 Дифференциальные уравнения высших порядков
- 3 Системы дифференциальных уравнений
- 4 Приложения дифференциальных уравнений к решению профессиональных задач
- 5 Математические пакеты для решения дифференциальных уравнений

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

- 1) Знать:
  - а) методологии разработки программного обеспечения, назначение и возможности средств проектирования программного обеспечения для решения дифференциальных уравнений.
- 2) Уметь:
  - а) разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение для решения дифференциальных уравнений.
- 3) Владеть:
  - а) навыками разработки требований к программным продуктам, использования методов и средств проектирования программного обеспечения для решения дифференциальных уравнений.

Зав.кафедрой ИСТ

  
(подпись)

Н.В Лежнева