

## 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

(выпускающая кафедра)

  
(подпись)

(Ф.И.О.)