

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Дискретная математика в программировании»

**Направление подготовки** 09.03.02 Информационные системы и технологии  
**Профиль** Системы автоматизации проектирования и разработки  
информационных систем  
**Квалификация выпускника** бакалавр  
**Нормативный период обучения** 4 года  
**Форма обучения** очная  
**Год начала подготовки** 2021

**Цель изучения дисциплины:**

- формирование у студентов знаний в области теории множеств, комбинаторики, теории графов, математической логике, необходимых для программной реализации практических задач в профессиональной сфере деятельности.

**Задачи изучения дисциплины:**

- ознакомление студентов с основными направлениями развития дискретной математики, ее базовыми разделами и классами решаемых задач;  
- приобретение навыков описания дискретных структур с использованием специальной математической символики;  
-изучение основных методов и алгоритмов теории множеств и отношений, комбинаторики, теории графов, связанных с моделированием и оптимизацией автоматизированных систем;  
-приобретение навыков программной реализации комбинаторных и графовых алгоритмов дискретной математики.

**Перечень формируемых компетенций:**

**УК-1** - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**ОПК-1** - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

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

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Зачет