

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Дискретная математика»

**Направление подготовки** 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

**Профиль** Системы автоматизированного проектирования в машиностроении

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2018

### **Цель изучения дисциплины:**

- формирование у студентов знаний в области теории множеств, комбинаторики, теории графов, необходимых для решения 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:**

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

ОПК-2 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

**Общая трудоемкость дисциплины:** 4 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Зачет