

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Дискретная математика» для  
направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника,  
Направленность (профиль) образовательной программы - Информатика и вы-  
числительная техника**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель дисциплины:** изучение методов и способов представления и преобразования информации. Изучение дисциплины «Дискретная математика» позволяет сформировать абстрактное мышление, которое необходимо для решения проблем информатизации.

**Задачи дисциплины:** создание у студентов теоретической подготовки в области дискретной математики, формирование научного мышления, понимания широты и универсальности методов дискретной математики и умения применять эти методы в решении задач связанных с профессиональной деятельностью, выработки у студентов приемов и навыков решения задач из различных областей дискретной математики.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения**

**3.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:**

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Естественно-научные и общеинженерные знания	ОПК-1 Способен применять естественно-научные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

**3. Содержание дисциплины:** Элементы теории множеств. Элементы комбинаторного анализа. Логические функции. Элементы теории графов.