

Аннотация рабочей программы дисциплины «Дискретная математика» для направления подготовки 09.03.04 Программная инженерия, направленность (профиль) образовательной программы - Программная инженерия

1. Цели и задачи освоения дисциплины

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

Задачи дисциплины (модуля): 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

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 _{ОПК-1} Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ИД-2 _{ОПК-1} Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ИД-2 _{ОПК-1} Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

3. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Множества и отношения

Тема 2. Математическая логика

Тема 3. Комбинаторика

Тема 4. Теория графов

Тема 5. Теория алгоритмов.