

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Дискретная математика»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
38.03.05 «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Цифровая экономика

**Общий объем дисциплины** – 4 з.е. (144 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-1.1: Решает задачи в области экономики и управления с применением математического и/или статистического аппарата;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Дискретная математика» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 3.**

**1. Теория множеств и отображений как метод формирования способности использовать методы математического анализа для решения задач в области экономики и управления.**

Основные понятия теории множеств. Операции над множествами,

Булеан множества  $A$  и его мощность. Булева алгебра множеств и её основные тождества.

Декартово произведение. Отображения множеств, их виды, количество отображений.

Композиция и обращение отображений, основные свойства этих операций.

**2. Логика высказываний и предикатов как метод формирования способности использовать методы математического анализа для решения задач в области экономики и управления.**

Высказывания и логические операции над ними. Таблица истинности ФАВ, виды формул.

.Основные равносильности алгебры высказываний, .Преобразование формул алгебры высказываний к ДНФ, КНФ,

Одноместные и многоместные предикаты,.

**4. Булевы функции как метод формирования способности использовать математический анализ и экономико-математические методы для решения задач в области экономики и управления.**

Булевой функции: способы задания, стандартная таблица, обзор булевых функций

одного и двух аргументов. ДНФ, КНФ, СДНФ, СКНФ. Существенность и фиктивность

аргументов. Геометрическое представление булевых функций. Представление булевых функций

термами различных алгебр. Релейно-контактные схемы и схемы из функциональных элементов.

Разработал:

доцент

кафедры ВМ

Е.Г. Никифорова

Проверил:

Декан ФИТ

А.С. Авдеев