

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Дискретная математика»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике

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:

- ОПК-1.1: Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Дискретная математика» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очно - заочная. Семестр 3.

1. Множества и отношения.. Множества и отношения..

2. Элементы математической логики. Высказывания и логические операции. Формулы алгебры высказываний. Элементы логики предикатов. Одноместные предикаты. Логические операции и кванторы. Многоместные предикаты..

3. Функции алгебры логики. Булевы функции. Стандартная нумерация двоичных кортежей и булевых функций. Геометрический способ задания булевых функций. Релейно-контактные схемы (РКС). Фиктивные и существенные аргументы булевых функций. Основные булевы функции и их свойства. Нормальные формы. Полнота и замкнутость. Теорема о полноте..

4. Элементы теории графов. Понятие графа. Основные определения. Маршруты в графах. Орграфы. Алгоритмы поиска кратчайших маршрутов. Построение минимального каркаса. Сети. Теорема Форда - Фалкерсона..

Разработал:

доцент

кафедры ВМиММ

А.И. Гладышев

Проверил:

Декан ФИТ

А.С. Авдеев