**Аннотация дисциплины**

**Дискретная математика**

Рабочая программа дисциплины предназначена для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 «Экономика» профиль «Анализ рисков и экономическая безопасность».

**Цель дисциплины:**

формирование: - базы знаний по дискретной математике, необходимых для решения задач, возникающих в практической экономической деятельности; - базовых знаний и приобретение основных навыков использования математического аппарата для решения теоретических и прикладных задач экономики

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина цикла профиля (элективный) модуля 2 «Математическое мышление и автоматизация деятельности» основной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль «Анализ рисков и экономическая безопасность».

**Краткое содержание:**

Математическая логика. Комбинаторика. Правила суммы и произведения. Принцип включения и исключения. Размещения и перестановки. Сочетания. Бином Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Графы. Элементы теории игр. Индексы влияния, учитывающие предпочтения участников. Индексы Банцафа и Шепли-Шубика. Дискретные динамические модели в экономике. Дискретные динамические модели в экономике. Опционы. Биномиальная модель ценообразований активов. Динамические модели Кейнса и Самуэльсона-Хикса.