**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА**

**Цель дисциплины:**

1. Получение базовых знаний и формирование основных навыков по методам финансовых вычислений для решения прикладных финансово–экономических задач.

2. Развитие теоретико–практической базы и формирование уровня математической подготовки, необходимых для понимания основных идей применения финансовых вычислений в экономике и финансах.

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина базовой части модуля математики и информатики (информационный модуль) основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль Финансы и кредит.

**Краткое содержание дисциплины:**

Теория процентов.Простые проценты. Cложные проценты. Кратное начисление процентов. Влияние инфляции на ставку процента. Формула Фишера. Эффективная процентная ставка. Финансовые потоки и их характеристики. Регулярные потоки платежей. Обыкновенные ренты. Расчет параметров ренты. Сравнение финансовых потоков и рент. Консолидация рент. Выкуп ренты. Доходность и риск финансовой операции. Финансовые операции в условиях неопределенности. Матрицы последствий и рисков. Принятие решений в условиях полной неопределенности. Пpaвила Вальда, Сэвиджа, Гурвица. Принятие решений в условиях частичной неопределенности. Правила максимизации среднего ожидаемого дохода и минимизации среднего ожидаемого риска. Оптимальная (по Парето) финансовая операция. Правило Лапласа равновозможности. Портфельный анализ. Портфели Марковица. Портфель минимального риска при заданной его эффективности. Минимальной граница и ее свойства. Облигации. Текущая стоимость и доходность облигации.