

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Математические методы в экономике»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Цифровые финансы

**Общий объем дисциплины** – 2 з.е. (72 часов)

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ОПК-3: способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;
- ПК-4: способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Математические методы в экономике» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 8.**

**1. Задачи динамического программирования.** Постановка и особенности задач динамического программирования. Задача о замене оборудования и о распределении инвестиций.

**2. Специальные математические модели принятия оптимальных решений.** Элементы технического анализа динамики конъюнктуры рынка. Графическое представление информации. Тренд, его виды, фигуры разворота Сглаживание исходных данных с помощью экспоненциальной скользящей средней. Сигналы, подаваемые скользящими средними. Осцилляторы и стохастические линии Временные параметры событий, работ и путей Постановка задачи управления проектами. Пример Решение задачи линейной оптимизации, проекта, определение минимальной стоимости сокращения проекта на определенное количество недель..

**3. Балансовые модели.** Балансовые модели Леонтьева. Задачи, решаемые с помощью балансовых моделей. Составление таблицы межотраслевого баланса и расчет балансовых моделей в среде MS Excel.

**Форма обучения очная. Семестр 6.**

**1. Задачи динамического программирования.** Постановка и особенности задач динамического программирования. Задача о замене оборудования и задача распределения инвестиций.

**2. Специальные математических модели для определения оптимальных решений.** Элементы технического анализа динамики конъюнктуры рынка. Графическое представление информации, существование тренда, расчет осцилляторов, индикаторов и стохастических линий, расчет основных элементов сетевой модели, решение задачи управления проектами..

**3. Балансовые модели.** решение основные задач межотраслевого баланса.

Разработал:

доцент

кафедры ВМ

доцент

кафедры ВМ

Проверил:

Декан ФИТ

Е.Г. Никифорова

Е.Г. Никифорова

А.С. Авдеев