

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.В.ДВ.6.2 Математические методы и моделирование в коммерческой деятельности

по направлению подготовки: 38.03.06 «Торговое дело»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: КОиО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Конструирование одежды и обуви»

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Математические методы и моделирование в коммерческой деятельности» являются:

- а) формирование знаний об основных способах обобщения, анализа информации, постановке целей и выбора путей их достижения; о сущности и значении информации в развитии современного общества;
- б) обучение методам и средствам получения, хранения, переработки информации; навыкам работы с компьютером как средством управления информацией;
- в) обучение способам применения основных методов компьютерного моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных проблем;
- г) раскрытие сущности процессов сбора, хранения, обработки и оценки информации, необходимой для организации и управления профессиональной деятельностью, разработки профессиональных проектов, участия в их реализации.

### 2. Содержание дисциплины «Математические методы и моделирование в коммерческой деятельности»:

Оптимизационные экономико-математические модели.

Задача линейного программирования, постановка задачи.

Графический метод решения задач линейного программирования.

Анализ модели на чувствительность.

Решение линейных моделей симплекс-методом.

Двойственность в задачах линейного программирования, анализ полученных оптимальных решений.

Специальные задачи линейного программирования.

Балансовые модели.

Экономико-математическая модель межотраслевого баланса.

Межотраслевые балансовые модели в анализе экономических показателей.

Модель международной торговли (линейная модель обмена).

Методы и модели анализа и прогнозирования экономических процессов с использованием временных рядов.

Этапы построения прогноза по временным рядам.

### 3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) способы решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий, в том числе основы теории и практики математического моделирования экономических процессов и перспективы его развития;
- б) способы сбора, хранения, обработки и оценки информации, необходимой для организации и управления профессиональной деятельностью, а так же основные классы моделей систем предметной области;
- в) основные принципы разработки экономико-математических моделей с использованием

систем информационного обеспечения в профессиональной деятельности, принципы построения моделей экономических систем с использованием программно-технических средств современных информационных технологий.

2) Уметь:

а) выбирать соответствующее программное обеспечение для решения конкретных профессиональных задач и самостоятельно применять выбранные программные средства и разрабатывать схемы моделирующих алгоритмов процессов и систем, реализовывать модели с использованием пакетов прикладных программ моделирования;

б) применять основные методы разработки проектов профессиональной деятельности с использованием информационных технологий, использовать методы математического моделирования при исследовании, проектировании и эксплуатации экономических систем и объектов;

в) применять основные методы и средства получения, хранения, переработки информации; работать с компьютером как средством управления информацией.

3) Владеть:

а) культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановки цели профессионального проекта и выбора путей ее достижения;

б) принципами создания математических моделей объектов профессиональной деятельности, принципами решения аналитических профессиональных задач, с применением информационно-коммуникационных технологий, в том числе современными технологиями и средствами моделирования с использованием пакетов прикладных программ.

Зав.каф. КОиО



Махоткина Л.Ю.