

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Экономико-математическое моделирование»
по специальности 38.05.02 Таможенное дело
(специализация «Таможенная логистика»)

1. Цели освоения дисциплины.

Целью курса «Экономико-математическое моделирование» является усвоение студентами теоретических знаний и приобретение элементарных практических навыков по формулированию экономико-математических моделей, их анализу и использованию для принятия управленческих решений.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины «Экономико-математическое моделирование» направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способность использовать основы экономических и математических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-7);
- способность понимать экономические процессы, происходящие в обществе, и анализировать тенденции развития российской и мировой экономик (ОПК-4);
- способность представлять результаты научной деятельности в устной и письменной формах (ПК-41).

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- теоретические основы моделирования, как научного метода;
- основные задачи; решаемые с помощью экономико-математического моделирования;
- условия применения математических методов (линейного программирования, нелинейного программирования, динамического программирования) для формализации экономических процессов.
- экономическую интерпретацию множителей Лагранжа и объективно обусловленных оценок благ.

уметь:

- самостоятельно составлять, решать и интерпретировать простейшие практически значимые экономико-математические модели.
- обосновывать решения на основе результатов решения модели.
- представлять изобразительными средствами экономико-математические модели в объеме, достаточном для понимания их экономического смысла;
- формулировать простейшие прикладные экономико-математические модели.

владеть:

- базовыми навыками применения методов дисциплины.

4. Содержание дисциплины.

В структуру учебной дисциплины «Экономико-математическое моделирование» входят следующие вопросы. Экономико-математическое моделирование. Этапы экономико-математического моделирования. Материальные балансы и их отражение в экономико-математических моделях. Стоимостные балансы и их отражение в экономико-математических моделях. Система уравнений межотраслевых связей. Структурная схема

межотраслевого баланса. Принцип оптимальности в планировании и управлении. Линейное программирование. Симплексный метод решения задач линейного программирования. Двойственная задача линейного программирования. Теоремы двойственности. Задача о назначениях. Динамическое программирование. Принцип оптимальности Беллмана. Нелинейное программирование. Неоклассическая модель хозяйствующего субъекта. Выпуклое программирование. Имитационное моделирование. Эконометрическое моделирование.

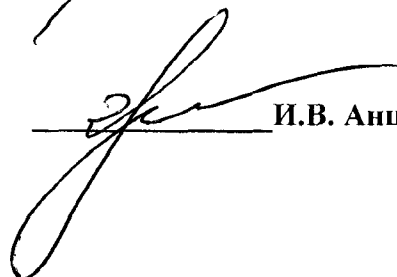
Разработчик: Погосян С.Л.

**Кафедра информационной,
техносферной безопасности
и правовой защиты информации**



О.В. Воробьева

**Председатель Межкафедрального
координационного учебно-методического
совета**



И.В. Анциферова