

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Экономико-математические методы и модели» по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» профиль подготовки: «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит»

1. Цели освоения дисциплины.

Курс экономико-математического моделирования имеет целью 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 направлен на формирование следующих компетенций: способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2);

способность собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1).

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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 хозяйственные решения на основе результатов решения модели;

владеть: изобразительными средствами представления экономико-математических моделей в объеме, достаточном для понимания их экономического смысла;

- навыками формулирования простейших прикладных экономико-математических моделей.

4. Содержание дисциплины.

Сфера и границы применения экономико-математического моделирования. Модели межотраслевого баланса. Применение линейного программирования в математических моделях оптимального планирования. Теория двойственности в линейном программировании и ее прикладное значение. Экономико-математические модели, сводимые к транспортным задачам. Динамическое программирование и его экономические приложения. Постановка задачи нелинейного программирования. Теорема Куна-Такера.

Экономическое приложение нелинейного программирования: числовые модели. Экономическое приложение выпуклого программирования: теоретический анализ.

Понятие об имитационном моделировании. Понятие об эконометрическом моделировании.

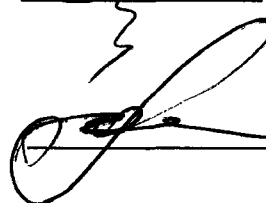
Разработчик: Погосян С.Л.

**Зав. кафедрой информационной,
техносферной безопасности и
правовой защиты информации**

**Председатель Межкафедрального
координационного учебно-методического
совета**



О.В. Воробьева



И.В. Анциферова