

## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРИМЕРАХ И ЗАДАЧАХ

Лебедев В.В., Бухтоярова М.В., Губарева Е.А., Паршикова Г.Ю.

Государственный университет управления, кафедра математики, Россия, 109542, г. Москва, Рязанский проспект, д.99. Тел.: (495)371-70-88, факс: (495)371-70-88, E-mail: gubel@inbox.ru

Дисциплина «Экономико-математическое моделирование» (ЭММ) служит «мостиком» между циклами естественнонаучных и экономических дисциплин. Она, согласно ФГОС, изучается бакалаврами в экономических вузах в завершении цикла математических дисциплин. Причем для «экономистов» она является обязательным элективным курсом, а «менеджеров» - курсом по выбору.

Проф. В.В.Лебедев для бакалавров ГУУ написал учебник «Введение в экономико-математическое моделирование», в котором на самых простых примерах демонстрируется применение математических методов в экономике и управлении, возможности математического моделирования как мощного средства изучения социально-экономических процессов.

«Математическое моделирование в примерах и задачах» - это задачник, составленный для этого учебника. Нами разработаны задачи для каждой темы учебника. Они охватывают основные модели микроэкономики, а также некоторые линейные и нелинейные модели макроэкономики. Это модель поведения потребителя, позволяющая получить функцию спроса, и модель однопродуктовой фирмы, позволяющая получить функцию предложения; это производственные функции однопродуктовой фирмы и модели монопольного рынка; это динамические модели с дискретным и непрерывным временем. Содержание задач предполагает, что бакалавры обладают базовыми знаниями по экономике и высшей математике в пределах годового курса.

В помощь бакалаврам в начале каждой темы разбираются решения трех типовых задач, и дается около 30 задач для самостоятельного решения. Задачи используются на лекциях и семинарах, некоторые задачи составляют основу курсовой работы по дисциплине «ЭММ».

Постановка и решение задач способствует углубленному пониманию сложных экономических явлений и взаимосвязей за счет конкретизации их анализа. Это дает бакалавру знания и умения проводить аналитическую, исследовательскую и рационализаторскую работу по оценке социально-экономической обстановки и конкретных форм управления; прогнозировать социально-экономические и организационные процессы и оценки их состояния по потенциальным возможностям экономического, социального и организационного развития.

Работа выполнена в рамках реализации ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009 – 2013 годы.