

О.В. Зеткина

**Решение экономических задач
оптимизационными методами**



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова
Кафедра мировой экономики и статистики

О.В. Зеткина

Решение экономических задач оптимизационными методами

Методические рекомендации

*Рекомендовано
Научно-методическим советом университета
для студентов специальностей Бухгалтерский учет,
анализ и аудит и Мировая экономика*

Ярославль 2006

УДК 311
ББК У.В611я73-4
З 58

*Рекомендовано
Редакционно-издательским советом университета
в качестве учебного издания. План 2006 года*

Рецензент
кафедра мировой экономики и статистики Ярославского
государственного университета им. П.Г. Демидова.

Зеткина, О.В. Решение экономических задач оптимизационными методами: метод. указания/ О.В. Зеткина;
З 58 Ярослав. гос. ун-т. – Ярославль: ЯрГУ, 2006. – 67 с.

Методические указания предназначены для проведения практических занятий. Они написаны для оказания помощи в решении наиболее распространенных задач, возникающих в бухгалтерской и экономической деятельности. Для формирования практических навыков у студентов по обработке экономической информации к задачам прилагаются файлы, содержащие решение в электронном виде.

Методические указания рекомендуются для студентов, обучающихся по специальностям 060500 – «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», 060600 – «Мировая экономика» (дисциплина «Статистическая обработка учетно-аналитической информации», блок ОПД), очная форма обучения.

УДК 311
ББК У.В611я73-4

© Ярославский государственный университет
им. П.Г. Демидова, 2006
© О.В. Зеткина, 2006

Оглавление

Введение.....	5
Тема 1. Решение экономических задач с помощью функций.....	7
<i>1.1. Обработка экономической информации с помощью функций.....</i>	<i>7</i>
<i>1.2. Структуризация и консолидация данных.....</i>	<i>13</i>
<i>Задачи для самостоятельного решения по теме 1.....</i>	<i>15</i>
Тема 2. Работа со списками и формами для составления аналитических отчетов.....	17
<i>2.1. Использование диапазонов для анализа статистической информации.....</i>	<i>17</i>
<i>2.2. Применение фильтров для оперативного получения экономических данных.....</i>	<i>20</i>
<i>2.3. Автоматизация обработки экономической информации с помощью сводных таблиц.....</i>	<i>20</i>
<i>Задачи для самостоятельного решения по теме 2.....</i>	<i>27</i>
Тема 3. Оптимизация экономической деятельности	27
<i>3.1. Обработка экономических данных на основе проведения XYZ- и ABC-анализа</i>	<i>27</i>
<i>3.2. Операционно-стоимостной анализ процесса</i>	<i>31</i>
<i>Задачи для самостоятельного решения по теме 3.....</i>	<i>31</i>
Тема 4. Автоматизация бухгалтерских расчетов.....	34
<i>4.1. Ввод и поиск информации с помощью функций Excel</i>	<i>34</i>
<i>4.2. Расчеты по единому социальному налогу (ЕСН).....</i>	<i>37</i>

4.3. <i>Определение количественного и качественного состава сотрудников</i>	42
4.4. <i>Расчет премии сотрудников на основе соответствующих коэффициентов</i>	43
<i>Задачи для самостоятельного решения по теме 4</i>	45
Тема 5. Оптимизационные задачи в экономике	45
5.1. <i>Определение задачи оптимизации</i>	45
5.2. <i>Разработка компьютерной модели для решения задач оптимизации</i>	52
Тема 6. Некоторые приемы решения задач оптимизации	54
6.1. <i>Задачи оптимизации без ограничений</i>	54
6.2. <i>Решение задач оптимизации со многими неизвестными</i>	56
6.3. <i>Примеры типовых задач оптимизации</i>	60
<i>Задачи для самостоятельного решения по темам 5 – 6 ..</i>	63
Литература	66