

Г.С. Петриченко, Л.Н. Дудник, Н.Ю. Нарыжная

ТАБЛИЧНЫЙ ПРОЦЕССОР EXCEL

В ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ФИНАНСОВЫХ РАСЧЕТАХ



Министерство образования Российской Федерации
Кубанский государственный технологический университет

Г.С. Петриченко, Л.Н. Дудник, Н.Ю. Нарыжная

ТАБЛИЧНЫЙ ПРОЦЕССОР EXCEL В ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ФИНАНСОВЫХ РАСЧЕТАХ

*Учебно-методическое пособие
по дисциплинам «Информатика» и «Прикладная информатика»
для студентов экономических специальностей
всех форм обучения*

Краснодар
2010

УДК 004.45+330
ББК 32.973.26–018.2+65с
П 30

Рецензенты:

доктор технических наук, профессор кафедры информатики факультета компьютерных технологий и автоматизированных систем
В.А. Апрощенко (КубГТУ),
доктор экономических наук, профессор факультета экономики, управления и бизнеса **М.Б. Щепакин** (КубГТУ),
доктор экономических наук, профессор кафедры системного анализа и обработки информации **Т.П. Барановская** (КГАУ)

Петриченко, Григорий Семенович.

П 30 Табличный процессор Excel в экономических и финансовых расчетах: Учебно-методическое пособие по дисциплинам «Информатика» и «Прикладная информатика» для студентов экономических специальностей всех форм обучения / Г.С. Петриченко, Л.Н. Дудник, Н.Ю. Нарыжная: МО РФ, ГОУ ВПО Кубан. гос. техн. ун-т. – Краснодар: Издательский Дом – Юг, 2010. – 234 с.

ISBN 978-5-91718-040-3

Содержит теоретический материал и описание лабораторных и практических работ, служащих для изучения табличного процессора Excel, приобретения навыков и опыта работы с электронными таблицами. Рассмотрены вопросы создания, редактирования и форматирования таблиц и диаграмм, применения функций, использования различных способов анализа данных, прогнозирования, оптимизации и другие технологии, применяемые при решении экономических и финансовых задач.

ББК 32.973.26-018.2+65с
УДК 004.45+330

ISBN 978-5-91718-040-3

© Г.С. Петриченко, 2010
© Л.Н. Дудник, 2010
© Н.Ю. Нарыжная, 2010
© ООО «Издательский Дом – Юг», 2010

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Тема 1. СОЗДАНИЕ И РЕДАКТИРОВАНИЕ ТАБЛИЦ В EXCEL	5
Тема 2. СОЗДАНИЕ И РЕДАКТИРОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ДИАГРАММ В EXCEL	27
Тема 3. ВСТРОЕННЫЕ ФУНКЦИИ EXCEL. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ	32
3.1 Работа с математическими и статистическими функциями Excel.....	32
3.2 Построение графиков функций и использование логических формул в Excel.....	38
Тема 4. СРЕДСТВА РАБОТЫ С БАЗАМИ ДАННЫХ (СПИСКАМИ) В EXCEL	63
4.1 Сортировка и фильтрация данных.....	63
4.2 Структурирование таблиц в Excel	80
4.3 Сводные таблицы.....	87
4.4 Консолидация данных.....	94
Тема 5. ФИНАНСОВЫЕ ФУНКЦИИ В EXCEL. СРЕДСТВА АНАЛИЗА ДАННЫХ	101
5.1 Работа с финансовыми функциями. Анализ данных «что – если?».....	101
5.2 Финансовый анализ в Excel и построение отчетных таблиц	121
Тема 6. ОПТИМИЗАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЭКОНОМИКЕ	149
6.1 Решение оптимизационных задач методом поиска решения.....	149
6.2 Решение задач линейного программирования.....	169
Тема 7. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ В EXCEL	190
7.1 Регрессионный анализ, его реализация и прогнозирование в Excel	190
7.2 Решение задач по прогнозированию рынка с помощью Excel ..	210
Тема 8. СРЕДСТВА EXCEL ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАССИВОВ	216
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	233