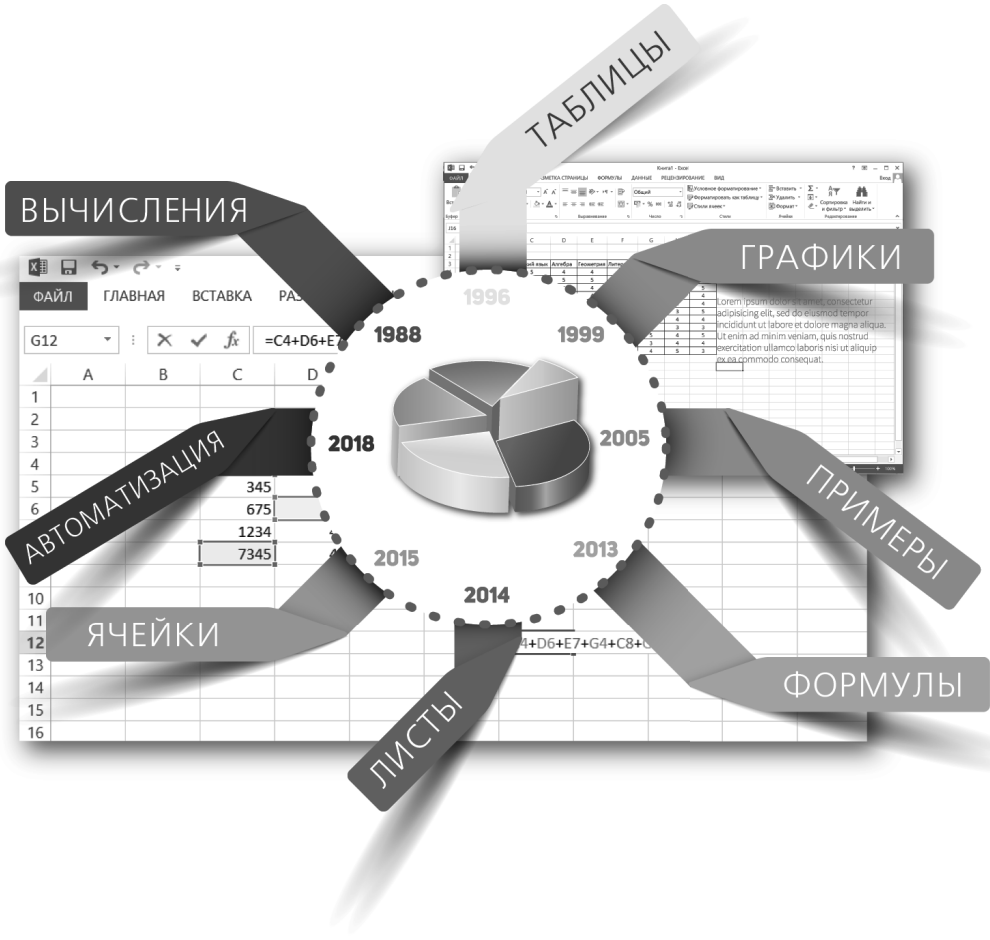


серия — САМОУЧИТЕЛЬ — серия



Наука и Техника
Санкт-Петербург
2016



Серогодский В. В., Финкова М. А., Прокди Р. Г. и др.

Excel 2013

2 в 1: пошаговый самоучитель
+ справочник
пользователя



Наука и Техника
Санкт-Петербург
2016

Серогодский В. В., Финкова М. А., Прокди Р. Г. и др.

EXCEL 2013. 2 В 1: ПОШАГОВЫЙ САМОУЧИТЕЛЬ + СПРАВОЧНИК ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ —
СПб.: Наука и Техника, 2016. — 400 с.: ил.

Серия «Самоучитель»

Эта книга является превосходным самоучителем, позволяющим самостоятельно освоить Excel 2013. Благодаря ей вы научитесь создавать, редактировать и оформлять таблицы в Excel, готовить их к печати, выполнять вычисления, строить графики и диаграммы, а также многому другому. В конце каждого раздела имеется подробный пошаговый пример. Каждое действие в нем сопровождается рисунком – копией окна Excel. Всего в книге около 50 таких примеров. Выполняя их под руководством автора, вы на практике будете закреплять пройденный материал. Таким образом, прочитав данную книгу, вы получите устойчивые навыки работы в Excel. Завершает книгу удобный справочник по функциям Excel, с подробными описаниями и примерами использования.

Книга отличается простотой и ясностью изложения материала. Написана авторами на основе многолетнего преподавания на компьютерных курсах. Предназначена самой широкой читательской аудитории.

Контактные телефоны издательства:
(812) 412 70 25, (812) 412 70 26, (044) 516 38 66

Официальный сайт: www.nit.com.ru

© Прокди Р. Г.

© Наука и техника (оригинал-макет), 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 1. ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ. ОКНО EXCEL 2013	14
1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О MICROSOFT OFFICE EXCEL 2013	15
1.2. ЗАПУСК MICROSOFT OFFICE EXCEL 2013	16
1.3. ЭЛЕКТРОННАЯ ТАБЛИЦА	17
1.4. ОКНО MICROSOFT OFFICE EXCEL 2013 И ЕГО ЭЛЕМЕНТЫ	18
1.4.1. Лента с инструментами	18
1.4.2. Панель быстрого доступа	23
1.4.3. Строка состояния	25
ГЛАВА 2. СОЗДАНИЕ НОВЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦ (КНИГ) В EXCEL 2013	27
2.1. НОВАЯ КНИГА EXCEL	28
2.2. ВВОД И РЕДАКТИРОВАНИЕ ДАННЫХ В ЯЧЕЙКАХ	28
2.2.1. Табличный курсор	28
2.2.2. Ввод в пустую ячейку	30
2.2.3. Изменение содержимого ячейки	32
2.2.4. Автозавершение ввода	34
2.2.5. Автоматический ввод одинаковых данных в несколько ячеек	35
2.2.6. Отмена последнего действия	35
2.3. СОХРАНЕНИЕ ТАБЛИЦЫ EXCEL	37
2.3.1. Стандартное сохранение	37
2.3.2. Тонкости процедуры сохранения	38
2.3.3. Формат файлов Excel 2013. Сохранение в разных форматах	39
2.3.4. Сохранение существующего файла под другим именем	40
2.4. ОТОБРАЖЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦ В ОКНЕ ПРОГРАММЫ	42
2.4.1. Одновременная работа с несколькими таблицами	42
2.4.2. Одновременное отображение различных частей одной книги	43
2.4.3. Как прокручивать таблицу, не теряя из виду ее шапки	44

2.5. ЗАКРЫТИЕ ТАБЛИЦЫ И ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ EXCEL	44
2.6. ОТКРЫТИЕ ДОКУМЕНТОВ EXCEL	45
2.7. ПОШАГОВЫЕ ПРИМЕРЫ	47
Пример 1. Переход между окнами документов	47
Пример 2. Режимы просмотра окна документа.....	49
Пример 3. Заполнение пустой ячейки	51
Пример 4. Редактирование ячейки	53
Пример 5. Автозавершение ввода	55
Пример 6. Отмена и возврат последних действий	56
Пример 7. Ввод текстовых значений	57
ГЛАВА 3. ОПЕРАЦИИ С ЯЧЕЙКАМИ В EXCEL 2013	60
3.1. ВЫДЕЛЕНИЕ ЯЧЕЕК	61
3.1.1. Дополнительные способы выделения	63
3.1.2. Выделение внутри ячейки	63
3.2. УДАЛЕНИЕ, ОЧИСТКА, ДОБАВЛЕНИЕ НОВЫХ ЯЧЕЕК	64
3.2.1. Удаление ячеек	64
3.2.2. Очистка ячеек	66
3.2.3. Вставка новых (пустых) ячеек, строк и столбцов	67
3.3. КОПИРОВАНИЕ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ЯЧЕЕК	68
3.4. ВЫДЕЛЕНИЕ ГРУПП ЯЧЕЕК В СООТВЕТСТВИИ С ИХ СОДЕРЖИМЫМ	69
3.5. РАСШИРЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО АВТОЗАПОЛНЕНИЮ	72
3.5.1. Стандартные последовательности.....	72
3.5.2. Последовательности пользователя.....	74
3.5.3. Прогрессии	75
3.5.4. Дублирование данных.....	77
3.5.5. Дополнительные возможности автозаполнения.....	77
3.6. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ	78
Пример 8. Выделение ячеек	78
Пример 9. Удаление, очистка и добавление ячеек	82
Пример 10. Копирование и перемещение ячеек.....	83

Пример 11. Использование стандартных последовательностей.....	86
Пример 12. Создание и использование последовательности пользователя	87
Пример 13. Использование прогрессии и дублирование данных.....	88
ГЛАВА 4. ТИПЫ И ФОРМАТЫ ДАННЫХ В EXCEL 2013	90
4.1. ТИПЫ ДАННЫХ	91
4.1.1. Текстовые значения	91
4.1.2. Числовые значения	92
Числа	93
Даты и время	93
4.2. ФОРМАТЫ ДАННЫХ	95
4.2.1. Стандартные форматы данных в Excel 2013	95
4.2.2. Назначение формата данных для той или иной ячейки	97
4.2.3. Создание пользовательского формата	98
4.3. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ	99
Пример 14. Ввод числовых значений.....	99
Пример 15. Представление числового значения	101
ГЛАВА 5. ОФОРМЛЕНИЕ ТАБЛИЦ EXCEL	104
5.1. НАСТРОЙКА ВЫСОТЫ СТРОК	105
5.2. НАСТРОЙКА ШИРИНЫ СТОЛБЦОВ	106
5.3. ВЫРАВНИВАНИЕ И ОРИЕНТАЦИЯ, ОБЪЕДИНЕНИЕ ЯЧЕЕК	106
5.4. ШРИФТ	111
5.5. ГРАНИЦЫ ЯЧЕЕК.....	113
5.6. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ	118
Пример 16. Форматирование строк и столбцов.....	118
Пример 17. Выравнивание и ориентация	120
Пример 18. Установка параметров шрифта	122
Пример 19. Обрамление ячеек	123

ГЛАВА 6. ЛИСТЫ ТАБЛИЦ	124
6.1. ЛИСТЫ В ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦАХ EXCEL 2013	125
6.2. ОПЕРАЦИИ НАД ЛИСТАМИ	126
6.2.1. Переименование листов. Цвет ярлыка	126
6.2.2. Добавление и удаление листов	127
6.2.3. Перемещение и копирование листов	129
6.3. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ	130
Пример 20. Работа с листами таблиц	130
ГЛАВА 7. ВЫЧИСЛЕНИЯ В EXCEL 2013	133
7.1. ЧТО ТАКОЕ ФОРМУЛЫ И ЗАЧЕМ ОНИ НУЖНЫ	134
7.2. ВВОД ФОРМУЛ И РЕДАКТИРОВАНИЕ ФОРМУЛ	135
7.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ОПЕРАЦИЙ В ФОРМУЛАХ	137
7.3.1. Арифметические формулы	137
7.3.2. Операторы сравнения	138
7.3.3. Использование текстовых формул	138
7.3.4. Операторы ссылок	138
7.4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИЙ	139
7.5. ПОЛЕЗНЫЕ ПРИЕМЫ ПО РАБОТЕ С ФОРМУЛАМИ	142
7.5.1. Копирование формул. Использование абсолютных адресов	142
7.5.2. Отображение связанных ячеек	143
7.5.3. Присвоение имен ячейкам. Использование имен	145
7.5.4. Отображение формул в ячейках	150
7.6. СОЗДАНИЕ ФОРМУЛ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ДАННЫЕ С РАЗНЫХ ЛИСТОВ	150
7.7. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ	153
Пример 21. Ввод формул	153
Пример 22. Использование функций	154
Пример 23. Работа с основными функциями	156
Пример 24. Автосуммирование	157
Пример 25. Копирование формул	158
Пример 26. Создание имен	160

ГЛАВА 8. РАБОТА НАД ОШИБКАМИ	161
8.1. ПРОВЕРКА ОРФОГРАФИИ В ДОКУМЕНТАХ СРЕДСТВАМИ EXCEL	162
8.2. ОШИБКИ ВВОДА ДАННЫХ И ВЫЧИСЛЕНИЙ	163
8.3. ПОИСК И ЗАМЕНА ТЕКСТОВЫХ ФРАГМЕНТОВ	168
8.3.1. Простой поиск	168
8.3.2. Поиск и автоматическая замена слов	169
8.4. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ	171
Пример 27. Поиск ошибок в формулах	171
Пример 28. Проверка орфографии.....	172
Пример 29. Поиск и замена.....	173
 ГЛАВА 9. РИСУНКИ В ТАБЛИЦАХ EXCEL 2013	175
9.1. ВСТАВКА РИСУНКОВ В ТАБЛИЦЫ EXCEL 2013	176
9.2. ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРОВ И ФОРМЫ ВСТАВЛЕННОГО РИСУНКА.	176
9.3. ВОЗМОЖНОСТИ РИСОВАНИЯ В EXCEL 2013. ФИГУРЫ	179
9.4. ОБЪЕКТЫ SMARTART	185
9.5. КРАСИВЫЕ НАДПИСИ WORDART	186
9.6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛИПОВ	188
9.7. ВСТАВКА СПЕЦИАЛЬНЫХ СИМВОЛОВ	189
9.8. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ	190
Пример 30. Вставка рисунка из внешнего редактора	190
Пример 31. Создание рисунка встроенным редактором.....	191
 ГЛАВА 10. ДИАГРАММЫ И ГРАФИКИ В EXCEL 2013	192
10.1. БАЗОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	193
10.1.1. Первый график в Excel 2013	194
10.1.2. Выбор несмежных данных.....	197
10.1.3. Быстрое создание диаграммы	197
10.1.4. Перемещение диаграммы	198
10.1.5. Выбор способа отображения данных	199

Группировка данных.....	200
Изменение порядка строк и столбцов	200
10.2. МАКЕТЫ И СТИЛИ ДИАГРАММ. ВКЛАДКА МАКЕТ	200
10.2.1. Раздел Подписи.....	202
Название диаграммы	202
Названия осей	205
Легенда	206
Подписи данных.....	207
Таблица данных.....	208
10.2.2. Раздел Оси, кнопка Оси	209
Горизонтальная ось.....	209
Параметры горизонтальной оси.....	209
Параметры вертикальной оси	213
10.2.3. Раздел Оси, кнопка Сетка	214
10.2.4. Раздел Фон.....	215
Область построения.....	215
Стенка диаграммы	215
Основание диаграммы.....	215
Поворот объемной фигуры	216
10.2.5. Раздел Анализ	216
Линия тренда	216
Линии	219
Полосы повышения/понижения	220
Планки погрешности.....	220
10.3. МАКЕТЫ И СТИЛИ ДИАГРАММ. ВКЛАДКА ФОРМАТ.....	222
10.3.1. Группа “Стили фигур”.....	222
10.3.2. Группа “Стили WordArt”	225
10.3.3. Группы “Упорядочить” и “Размер”	227
10.4. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ	228
Пример 32. Создание диаграммы	228
Пример 33. Редактирование диаграммы	230
ГЛАВА 11. УСЛОВНОЕ ФОРМАТИРОВАНИЕ	231
11.1. УСЛОВНОЕ ФОРМАТИРОВАНИЕ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	232

11.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ	236
Пример 34. Применение условного форматирования	236
ГЛАВА 12. СОЗДАНИЕ ВСПЛЫВАЮЩИХ ПРИМЕЧАНИЙ ДЛЯ ЯЧЕЕК	237
12.1. ВСПЛЫВАЮЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ	238
12.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ	241
Пример 35. Использование примечаний	241
ГЛАВА 13. ПЕЧАТЬ ТАБЛИЦ EXCEL	242
13.1. ПАРАМЕТРЫ СТРАНИЦЫ	243
13.2. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР ТАБЛИЦЫ	244
13.3. ПЕЧАТЬ	245
13.4. КОЛОНТИТУЛЫ	247
13.5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ	249
Пример 36. Задание параметров страниц для печати	249
Пример 37. Предварительный просмотр	251
Пример 38. Подготовка к печати и печать	252
ГЛАВА 14. БАЗЫ ДАННЫХ В EXCEL 2013	253
14.1. СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ	254
14.2. ПОИСК И РЕДАКТИРОВАНИЕ ЗАПИСЕЙ	257
14.3. СОРТИРОВКА ЗАПИСЕЙ	258
14.4. ФИЛЬТРАЦИЯ ЗАПИСЕЙ	260
14.4.1. Фильтрация по выбранному полю	260
14.4.2. Создание фильтра пользователя	261
14.4.3. Расширенный фильтр	262
14.5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ	264
Пример 39. Создание базы данных	264
Пример 40. Поиск записей, их редактирование и удаление	265
Пример 41. Сортировка записей	266

Пример 42. Фильтрация записей.....	267
ГЛАВА 15. СПРАВОЧНИК ОСНОВНЫХ ФУНКЦИЙ EXCEL 2013	268
15.1. СТРУКТУРА ФУНКЦИЙ.....	269
15.2. ФУНКЦИИ ДЛЯ РАБОТЫ С ТЕКСТОМ В EXCEL	270
15.2.1. Работа с символами и кодами.....	272
15.2.2. Функции для конвертации текста	274
15.2.3. Форматирование текста	275
15.2.4. Операции с текстом	277
15.2.5. Получение подстроки.....	280
15.2.6. Поиск подстроки.....	283
15.2.7. Вырезание одной строки из другой.....	286
15.3. ЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ В EXCEL	288
15.3.1. Использование функции ЕСЛИ()	289
15.3.2. Проведение множественных логических проверок.....	292
15.3.3. Применение условия к диапазону	297
15.4. ПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ФУНКЦИЙ	303
15.4.1. Функция ЯЧЕЙКА()	304
15.4.2. Функция ТИП.ОШИБКИ().....	306
15.4.3. Функция ИНФОРМ().....	307
15.4.4. Функции E...()	308
15.5. ФУНКЦИИ ССЫЛКИ И АВТОПОДСТАНОВКИ В EXCEL	311
15.5.1. Функция ВЫБОР()	311
15.5.2. Просмотр и поиск значений в таблицах.....	313
15.5.3. Продвинутое операции поиска	317
15.6. РАБОТА С ФУНКЦИЯМИ ДАТЫ И ВРЕМЕНИ.....	321
15.6.1. Как Excel работает с датой и временем	321
15.6.2. Ввод даты и времени	321
15.6.3. Excel и годы из двух цифр	322
15.6.4. Работа с функциями даты в Excel	323
15.6.5. Работа с функциями времени в Excel	335

15.7. РАБОТА С МАТЕМАТИЧЕСКИМИ ФУНКЦИЯМИ	340
15.7.1. Функции округления в Excel	342
15.7.2. Суммирование значений.....	347
15.7.3. Генерация случайных величин.....	353
15.8. РАБОТА СО СТАТИСТИЧЕСКИМИ ФУНКЦИЯМИ	357
15.8.1. Подсчет количества с помощью функции СЧЁТ().....	359
15.8.2. Подсчет средних значений.....	360
15.8.3. Вычисление крайних значений.....	363
15.8.4. Нахождение меры отклонений	365
15.9. ФИНАНСОВЫЕ РАСЧЕТЫ	369
15.9.1. Расчет суммы платежа	369
15.9.2. Вычисление погашения основной суммы и процентов	372
15.9.3. Вычисление общей стоимости погашения основной части кредита и процентов	373
15.9.4. Подсчет процентной ставки	374
15.9.5. Расчет возможной суммы кредита	375
15.9.6. Расчет процентов	376
15.9.7. Расчет будущей суммы	378
15.9.8. Расчет требуемых условий инвестирования.....	380
15.9.9. Расчет инфляции	385
ПРИЛОЖЕНИЕ. ПОЛЕЗНЫЕ СОЧЕТАНИЯ КЛАВИШ	389