



Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВПО «Самарская государственная  
сельскохозяйственная академия»

Кафедра «Математические методы  
и информационные технологии»

**Ю. С. Родионова, Т. М. Шаравская**

# **MS Excel**

Методические указания  
для выполнения лабораторных работ

Кинель  
РИЦ СГСХА  
2012

УДК 681.14(07)  
ББК 32.97 Р  
Р-60

**Родионова, Ю. С.**

**Р-60** MS Excel : методические указания / Ю. С. Родионова,  
Т. М. Шаравская. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2012. – 40 с.

В методических указаниях рассмотрены основные приемы практической работы в табличном процессоре MS Excel.

Указания предназначены для проведения лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии» для студентов инженерных специальностей.

© ФГБОУ ВПО Самарская ГСХА, 2012  
© Родионова Ю.С., Шаравская Т.М., 2012

## Предисловие

Табличный процессор Microsoft Excel является универсальной программой, предназначенной для широкого круга пользователей. MS Excel успешно используется для решения научно-технических задач:

- проведения однотипных расчетов над большими наборами данных;
- автоматизации итоговых вычислений;
- решения задач путем подбора значений параметров, табулирования формул;
- обработки результатов экспериментов;
- проведения поиска оптимальных значений параметров;
- подготовки табличных документов;
- построение диаграмм и графиков по имеющимся данным.

Цель методических указаний – научить студентов инженерных специальностей пользоваться программным инструментарием компьютерной информационной технологии для работы с данными, представленными в табличной форме.

Методические указания содержат лабораторные работы, которые посвящены овладению приемами работы с табличным процессором Excel и включают задания по созданию и редактированию электронных таблиц и диаграмм, выполнению вычислений, операций сортировки и фильтрации данных, анализу и обобщению данных. Исследуются различные способы вставки и внедрения в документ Excel разнородных объектов.

## Лабораторная работа 1

### MS Excel. Операции перемещения, копирования и заполнения ячеек. Математические расчеты

**Цели занятия:** отработать навыки по редактированию информации в электронных таблицах; выполнить математических расчетов.

#### Задание 1.

Выделите ячейку A1 и введите слово Информатика. Скопируйте ячейку A1 в буфер обмена и вставьте ее в ячейку A5. (Правка – Буфер обмена, Правка – Копировать). *Обратите внимание*, в ячейке буфера обмена находится слово Информатика. В ячейку C1 введите слово Математика. Скопируйте его в буфер обмена. *Обратите внимание*, вам сейчас доступны два слова: Информатика и Математика.

1. Вставьте слово Информатика в ячейку A7 из буфера обмена, вставьте слово Математика из буфера обмена в ячейку D5. Нажмите Enter.
2. Переместите мышью содержимое ячейки A7 в ячейку A9 (указатель мыши должен принять вид четырехсторонней стрелки, только тогда операция Перемещение будет выполнена).
3. Режимом копирования и вставки можно управлять с помощью клавиатуры. Скопируйте с помощью клавиатуры (нажав клавиши Ctrl+C) содержимое ячейки A7 в ячейку A9 (нажав клавиши Ctrl+V).
4. С помощью команд меню Правка – Вырезать, а затем Правка – Вставить переместите содержимое ячейки A5 в ячейку A11.
5. Выделите ячейку A11 и заполните ее содержимым пять рядов вниз, с помощью маркера автозаполнения – квадрат в правом нижнем углу.
6. В ячейку F1 введите любое число, в ячейку G1 – любое слово, а в ячейку H1 введите 2008.
7. Выделите блок F1:H1 и протяните его маркер заполнения на 10 строк вниз. Проанализируйте результат.
8. Выделите столбец F и удалите его с помощью команды меню Правка – Удалить. Обратите внимание на смещение столбцов.
9. Удалите столбец F, используя клавишу Delete (с сохранением “пустого” места). Очистите столбец G, используя контекстное меню.

10. Выделите блок А5:Н14 и очистите его, используя команды меню Правка – Очистить – Все.

**Задание 2.** Создайте таблицу по образцу и выполните необходимые расчеты.

1. Создайте таблицу.

№ пп	Наименование затрат	Цена (руб.)	Количество	Стоимость	В % от обще- го количе- ства затрат
1	Стол	800	400		
2	Стул	350	400		
3	Компьютер	14 976	5		
4	Доска школьная	552	7		
5	Дискеты	25	150		
6	Кресло	2 500	3		
7	Проектор	12 000	1		
	<b>Общее количество затрат</b>				

- Вычислите стоимость по каждому наименованию затрат, задав формулу для наименования "Стол", с последующим копированием этой формулы для других наименований.
- Вычислите общее количество затрат в столбце стоимость, используя кнопку *Автосумма*.
- Для каждого наименования затрат вычислите долю затрат (в %) от общего количества затрат.
- Внимание! При вычислении долей (в %) используйте формулу, содержащую в качестве делителя абсолютный адрес ячейки с числом, обозначающим суммарное количество затрат (например, =E2/\$E\$9).*
- Переведите формат данных, получившихся в ячейках F2:F8 в процентный, используя кнопку на панели форматирования *Процентный формат*.
- С помощью команды Формат – Строка – Скрыть скройте (временно удалите из таблицы) последнюю строку.
- Выделите созданную таблицу вместе с находящейся под ней пустой строкой и скопируйте ее ниже на этом же листе.
- В исходном экземпляре таблицы выделите две строки, находящиеся выше и ниже удаленных строк, и восстановите скрытые строки с помощью команды Формат – Строка – Отобразить.