

Приднестровская Молдавская Республика  
ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум»

**Презентация урока:**  
**«Основы работы в MS Excel»**

**Подготовил:**  
методист-организатор  
по информатизации образования  
И. В. Чебан.

Каменка, 2014

**Тема урока:** основы работы в MS Excel

**Тип урока:** урок изучения нового материала

**Цели урока:**

- **образовательные** — познакомить с электронными таблицами в прикладной среде Microsoft Excel; сформировать первоначальный навык ввода текста, числа, формулы в ячейку;
- **развивающие** — развитие логического мышления, памяти, внимания, творческого воображения, умения применять учебную информацию в нестандартных ситуациях, развитие познавательного интереса;
- **воспитательные** — воспитание коммуникативных качеств для рациональной и продуктивной работы.

## **Задачи урока:**

- обучение приемам работы в Microsoft Excel;
- формирование алгоритмического подхода к решению поставленной задачи;
- формирование эмоционально-положительного отношения к предмету «Информатика».

**Межпредметные связи:** математика, решение математических задач.

## **Оборудование урока:**

- компьютер с операционной системой MS Windows-xp;
- электронная таблица Microsoft Excel;
- электронная версия урока — презентация, подготовленная в PowerPoint;



# План урока:

1. Назначение и области применения табличных процессоров.
2. История и тенденции развития.
3. Основные понятия.
4. Обработка данных в табличном процессоре MS Excel.
5. Запуск MS Excel.
6. Знакомство с экраном MS Excel.
7. Стандартная панель и панель форматирования.
8. Другие элементы окна Microsoft Excel.
9. Содержимое, выбор, операции, абсолютные и относительные адреса ячеек, создание формул.
10. Работа с листами и книгами.

# 1. Назначение и области применения табличных процессоров

Практически в любой области деятельности человека, особенно при решении планово-экономических задач, бухгалтерском и банковском учете и т.п. возникает необходимость представлять данные в виде таблиц.

Электронные таблицы предназначены для хранения и обработки информации, представленной в табличной форме.

## Табличные процессоры обеспечивают:

- ввод, хранение и корректировка данных;
- оформление и печать электронных таблиц;
- дружественный интерфейс и т.д.

Современные табличные процессоры реализуют целый ряд дополнительных функций:

- возможность работы в локальной сети;
- возможность работы с трехмерной организацией электронных таблиц;
- разработку макрокоманд, настройку среды под потребности пользователя и т.д.









Самым распространенным среди пользователей является табличный процессор **Microsoft Excel**.

Документ, созданный в электронной таблице, называется **рабочей книгой**.

Каждая книга состоит из **рабочих листов**.

Каждый лист состоит из 65 536 **строк**  
и 256 **столбцов**.

Строки нумеруются **целыми числами**,  
а столбцы – **буквами латинского алфавита**, (если букв не хватает, используют двухбуквенные обозначения AA, AB и далее).

На пересечении столбца и строки располагается – **ячейка**.

## 3. Основные понятия:

**Электронная таблица** – автоматизированный эквивалент обычной таблицы, в ячейках которой находятся либо данные, либо результаты расчета по формулам.

**Другими словами:** Электронная таблица - это программа для обработки и хранения числовых данных.

**Рабочая область** электронной таблицы состоит из строк и столбцов, имеющих свои имена. Имена строк – это их номера. Имена столбцов – это буквы латинского алфавита.

**Ячейка** – область, определяемая пересечением столбца и строки электронной таблицы, имеющая свой уникальный адрес.

**Адрес ячейки** определяется именем (номером) столбца и именем (номером) строки, на пересечении которых находится ячейка.

**Ссылка** – указание адреса ячейки.

**Блок ячеек** – группа смежных ячеек, определяемая с помощью адреса. Блок ячеек может состоять из одной ячейки, строки, столбца, а также последовательности строк и столбцов.

**Адрес блока ячеек** задается указанием ссылок первой и последней его ячеек, между которыми ставится разделительный символ – двоеточие или две точки подряд.

**Активная ячейка** – выделенная ячейка.



В ячейки рабочего листа могут быть введены данные **трех типов**:

- **текст** (последовательность символов, не являющаяся ни числом, ни формулой).
- **числа** (некоторая последовательность символов, в которую входят цифры и знаки «+», «-», или «,» (как разделитель целой и дробной части));
- **формулы** (представляет собой последовательность символов, которая начинается со знака «=» );

## 4. Обработка данных в табличном процессоре MS Excel

*Обработка данных включает в себя:*

- проведение различных вычислений с использованием мощного аппарата функции и формул;
- исследование влияния различных факторов на данные;
- решение задач оптимизации;
- получение выборки данных, удовлетворяющих определенным критериям;
- построение графиков и диаграмм;
- статистический анализ данных.

## 5. Способы запуска MS Excel

- 1) Пуск - Все программы – Microsoft Office – Microsoft Excel.
- 2) В главном меню нажмите мышью на «Создать документ» Microsoft Office, а на панели Microsoft Office – пиктограмму «Создать документ».  
На экране появляется окно диалога «Создание документа». Для запуска MS Excel дважды нажмите мышью пиктограмму «Новая книга»
- 3) Двойной щелчок левой кнопкой мыши по ярлыку с программой.

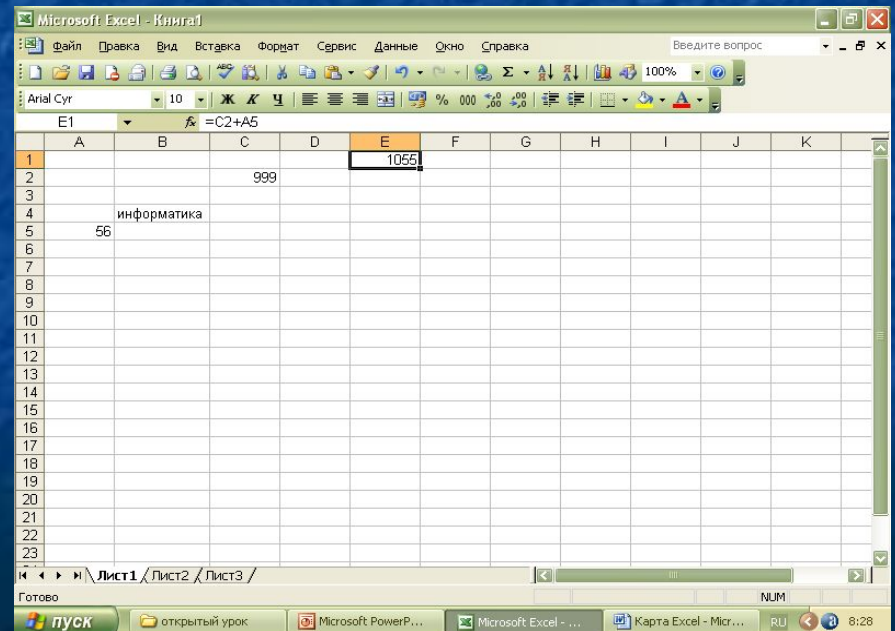


При запуске MS Excel на экране появляется рабочая книга «Книга 1» содержащая 3 рабочих листа.

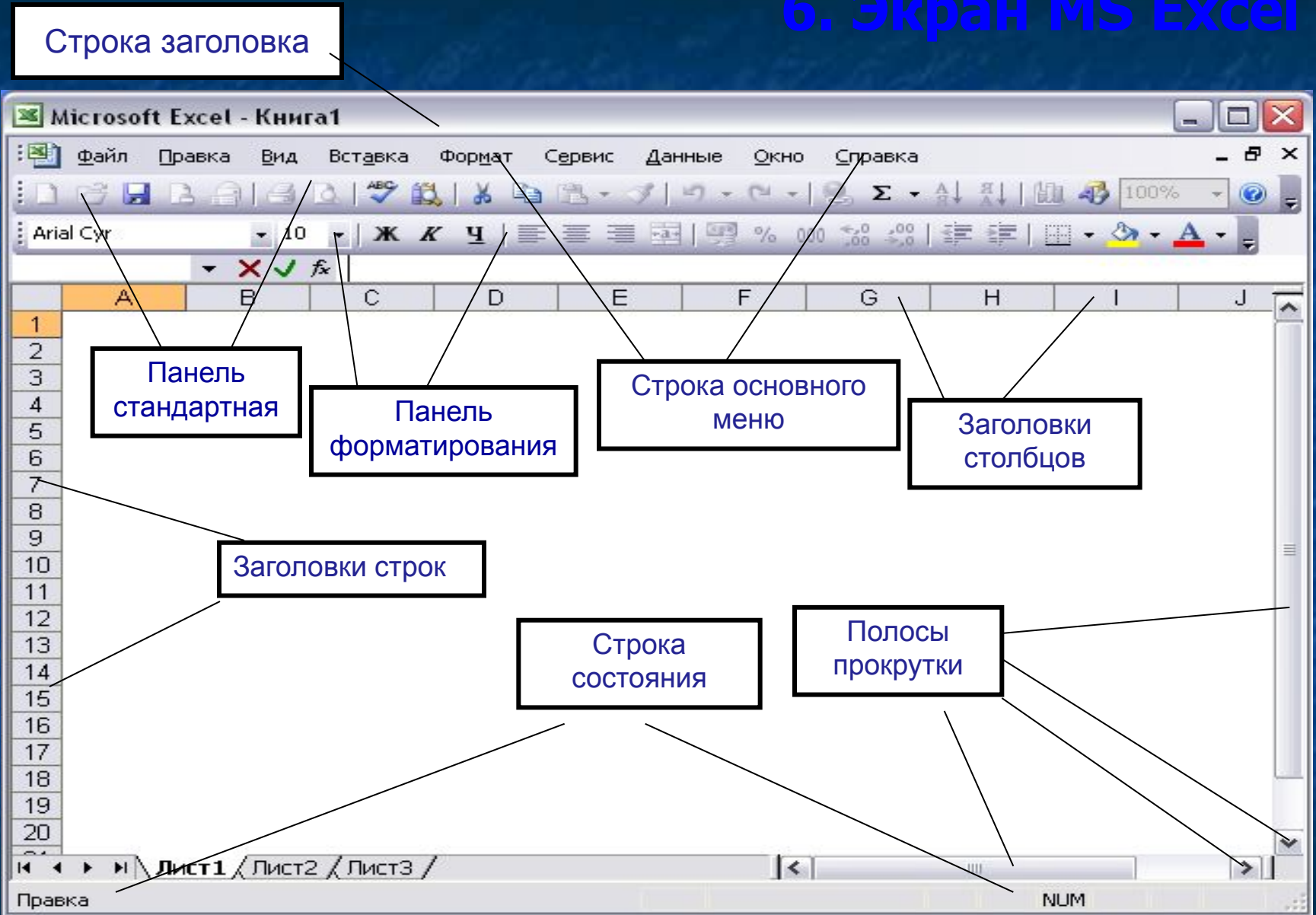
Каждый лист представляет собой таблицу.

В этих таблицах вы можете хранить данные с которыми будете работать.

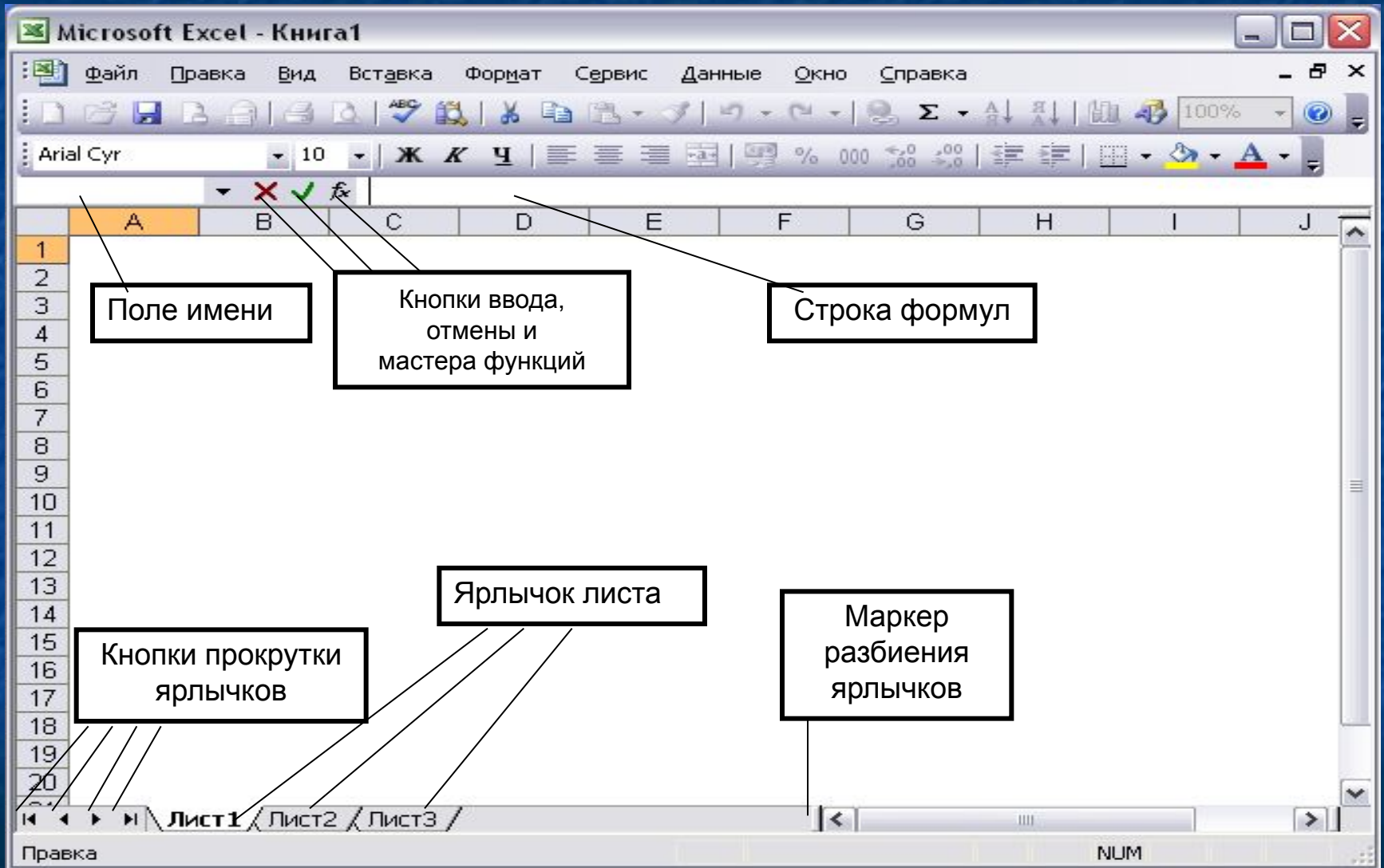
Экран MS Excel будет выглядеть следующим образом:



# 6. Экран MS Excel



# Экран MS Excel





## 7. Панели инструментов

Панели инструментов можно расположить друг за другом в одной строке. Например, при первом запуске приложения Microsoft Office панель инструментов **Стандартная** располагается рядом с панелью инструментов **Форматирования**.

При размещении в одной строке нескольких панелей инструментов может не хватать места для отображения всех кнопок. В этом случае отображаются наиболее часто используемые кнопки.



Стандартная панель

Панель Форматирования

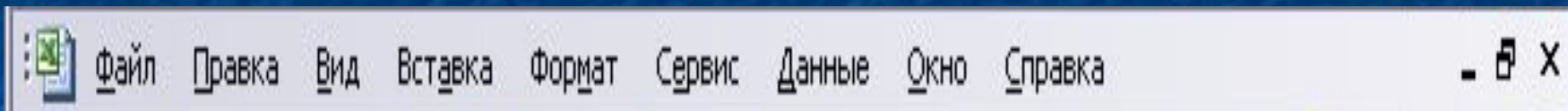
## Стандартная панель

служит для выполнения таких операций как: сохранение, открытие, создание нового документа и т. д.

## Панель форматирования

служит для работы с текстом например выравнивание по центру, по правому и по левому краю, для изменения шрифта и стиля написания текста.

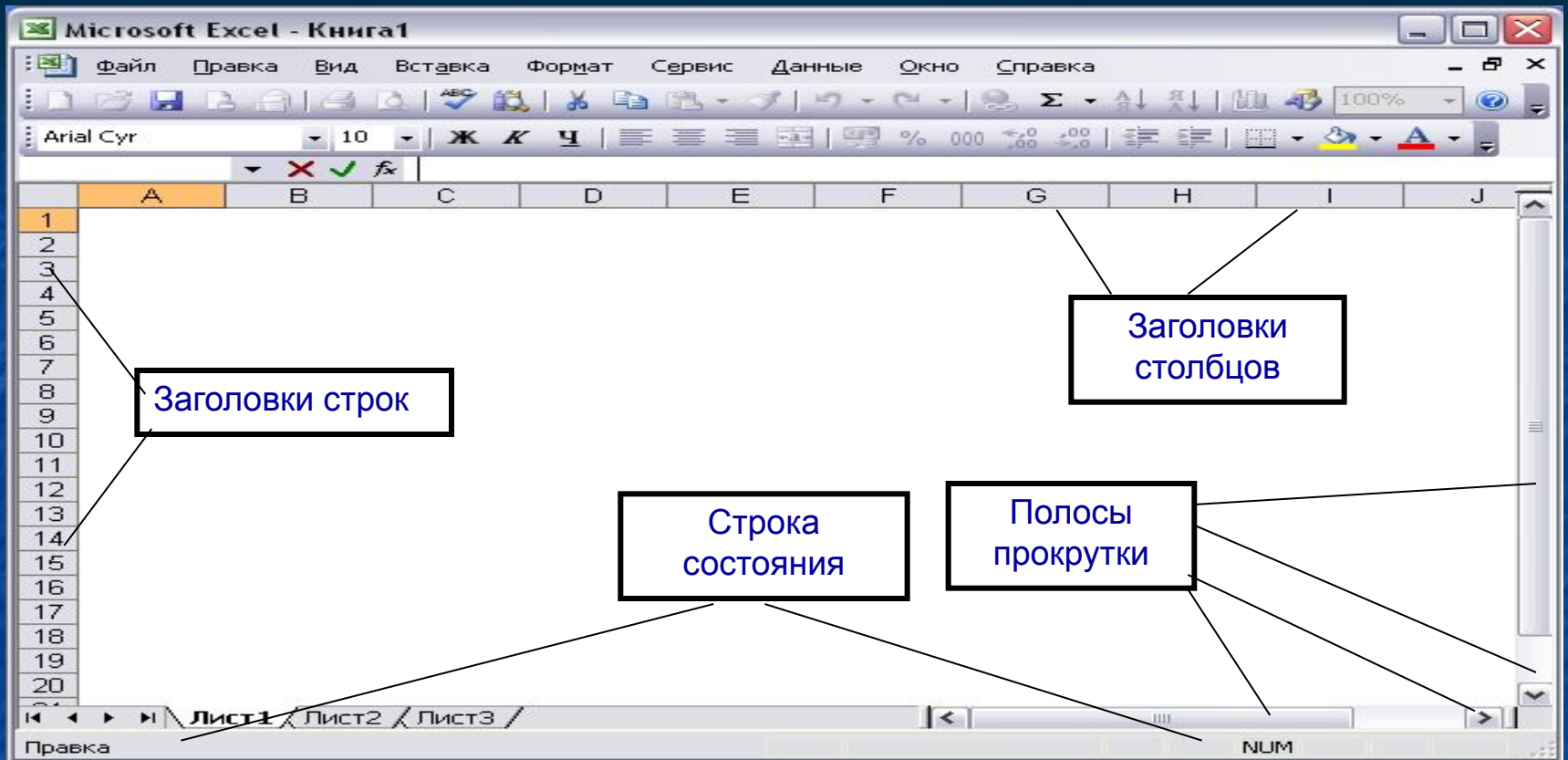
## 8. Строка основного меню, другие элементы.



*Она включает в себя несколько пунктов меню:*

- файл** – для открытия, сохранения, закрытия, печати документов и т.д.;
- правка** – служит для отмены ввода, повторного ввода, вырезания копирования документов или отдельных предложений;
- вид** – служит для вывода на экран разных панелей, а так же разметки страниц, вывода области задач и т.д.;
- вставка** – служит для вставки столбцов, строк , диаграмм и т.д.;
- формат** – служит для форматирования текста;
- сервис** – служит для проверки орфографии, защиты, настроек и т.д.;
- данные** – служит для сортировки, фильтра, проверки данных и т.д.;
- окно** – служит для работы с окном;
- справка** – для показа справки о документе или самой программе.

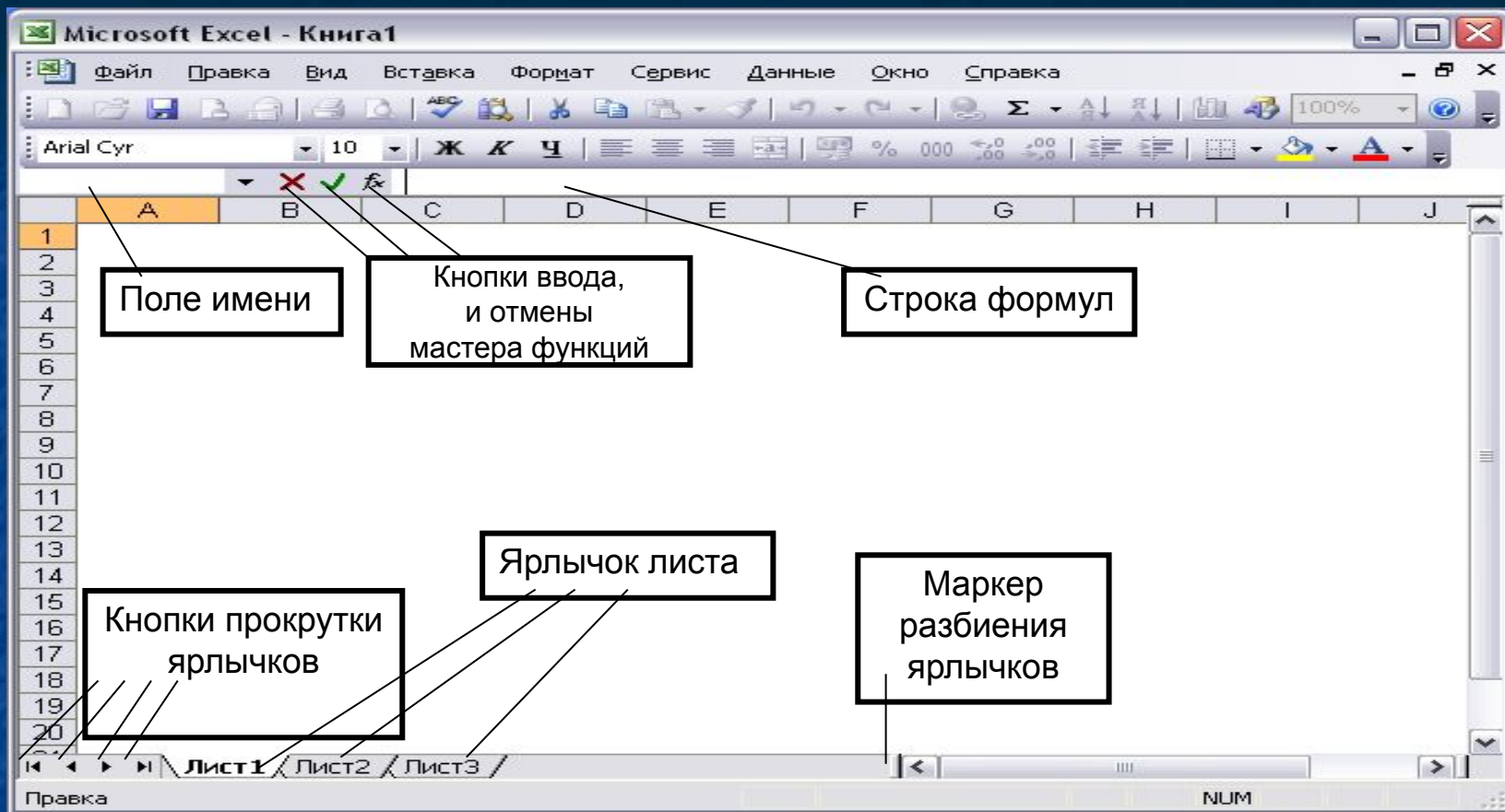




**Заголовки строк и столбцов** необходимы для поиска нужной ячейки.

**Строка состояния** показывает состояния документа.

**Полосы прокрутки** служат для прокрутки документа вверх – вниз, вправо – влево.



**Строка формул** используется для ввода и редактирования значений или формул в ячейках или диаграммах.

**Поле имени** – это окно слева от строки формул, в котором выводится имя ячейки или интервала ячеек.

**Кнопки прокрутки ярлычков** осуществляют прокрутку ярлычков рабочей книги.

## 9. Содержимое ячеек

Программа Excel может работать с тремя типами данных, которые могут размещаться в ячейках электронной таблицы - это текст, число и формула. Текст по умолчанию выравнивается по левому краю ячейки, а числа по правому.

Ввести данные в ячейку можно несколькими способами, например:

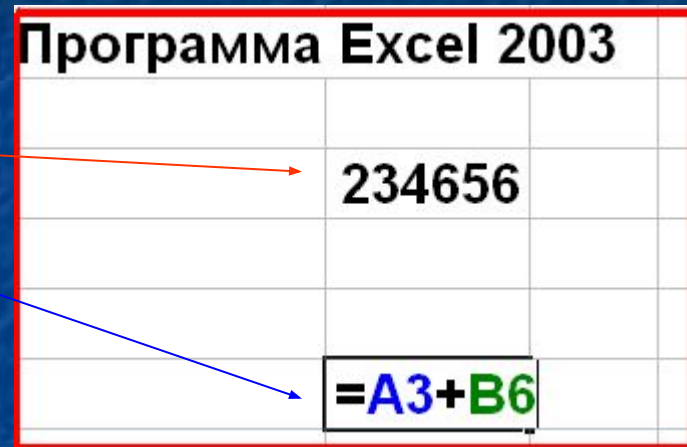
- Сделать ячейку активной, то есть поместить курсор в нужную ячейку и один раз щёлкнуть левой клавишей мыши.
  - Ввести данные с клавиатуры
  - Нажать клавишу Enter
- или
- Сделать двойной щелчок мышью на нужной ячейке
  - Ввести данные с клавиатуры
  - Нажать клавишу Enter



## Вот так это выглядит

1. *Текстовые данные*
2. *Числовые данные*
3. Если ячейка содержит формулу, значит эта ячейка *вычисляемая*

Содержимое ячейки рассматривается как формула, если оно начинается со знака равенства (=).



The screenshot shows a portion of the Microsoft Excel 2003 interface. The title bar reads "Программа Excel 2003". The spreadsheet grid contains the following data:

		234656	
		=A3+B6	

Arrows from the text on the left point to these specific cells: a cyan arrow points to the top row, a red arrow points to the cell containing "234656", and a blue arrow points to the cell containing the formula "=A3+B6".

Для удаления содержимого **ячейки** или **диапазона ячеек** необходимо выделить очищаемую ячейку или диапазон и нажать клавишу **Delete**.

Данные в программе Excel всегда вносятся в текущую ячейку. Прежде чем начать ввод, соответствующую ячейку надо выбрать.

**Указатель текущей ячейки** перемещают мышью или курсорными клавишами. Можно использовать и такие клавиши, как **HOME**, **PAGE UP** и **PAGE DOWN**.

# Выбор ячеек

В некоторых операциях могут одновременно участвовать несколько ячеек. Для того чтобы произвести такую операцию, нужные ячейки необходимо **выбрать**.

Для обозначения группы ячеек используется **термин диапазон**.

Для этого используют приём **Протягивание**. Протягивание можно производить в любом направлении.

Если теперь щелкнуть на любой ячейке, выделение отменяется.

Вместо протягивания мыши можно использовать клавишу **SHIFT**.

Щелкнув на первой ячейке диапазона, можно нажать клавишу **SHIFT** и, не отпуская ее, щелкнуть на последней ячейке.

Щелчок на кнопке в левом верхнем углу рабочей области позволяет выбрать весь рабочий лист целиком. Если при выборе ячеек удерживать нажатой клавишу **CTRL**, то можно добавлять новые диапазоны к уже выбранному. Этим приемом можно создавать даже **несвязанные диапазоны**.

	1	2	3	4	5
1					
2					
3					
4		677676	677688	7767	
5		445	766776	988	
6		456	7676	123	
7		65656	454	4444	
8					
9					

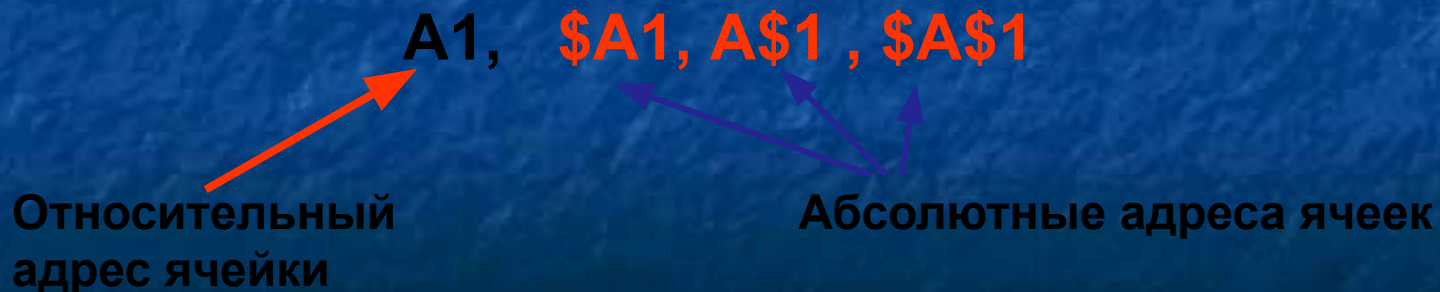
# Абсолютные и относительные адреса ячеек

У каждой ячейки есть свой адрес. Он однозначно определяется номерами столбца и строки, то есть, **именем ячейки**.

По умолчанию программа Excel рассматривает адреса ячеек как **относительные**, то есть именно таким образом. Это позволяет копировать формулы **методом заполнения**.

Однако иногда возникают ситуации, когда при заполнении ячеек формулой необходимо сохранить **абсолютный адрес ячейки**, если, например, она содержит значение, используемое при последующих вычислениях в других строках и столбцах. Для того чтобы задать ссылку на ячейку как **абсолютную**, надо задать перед обозначением номера столбца или номера строки символ «\$».

Например:





Относительный адрес ячейки позволяет копировать формулы **методом заполнения**.

**F4 – меняет ссылку**

**Абсолютная ссылка** – это адрес ячейки, полностью или частично не изменяющийся при копировании

**\$A2 – «заморожен» столбец**

**A\$2 – «заморожена» строка**

# Операции с ячейками

Ячейки можно удалять, копировать или перемещать.

1. Нажатие клавиши DELETE приводит не к удалению диапазона ячеек, а к его очистке, то есть к удалению *содержимого* выбранных ячеек.
2. Для того чтобы реально удалить ячейки выбранного диапазона (что сопровождается изменением структуры таблицы), надо выбрать диапазон и дать команду:  
**Правка ► Удалить.**
3. По команде Правка ► Копировать или Правка ► Вырезать ячейки выбранного диапазона обводятся пунктирной рамкой.
4. Для вставки ячеек, копируемых из буфера обмена, надо сделать текущей ячейку в верхнем левом углу области вставки и дать команду  
**Правка ► Вставить.**
5. Копирование и перемещение ячеек можно также производить методом перетаскивания. Для этого надо установить указатель мыши на границу текущей ячейки или выбранного диапазона. После того как он примет вид стрелки, можно произвести перетаскивание.

# Ввод данных

адрес  
активной  
ячейки

отменить (*Esc*)

принять (*Enter*)

	A	B	C
1			
2		Привет!	
3			
4			
5			

строка  
редактирования

ЛКМ

**F2** – редактировать прямо в ячейке



# Выделение данных

ячейка:

	A	B
1		
2		
3		

диапазон:

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

строки:

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

несвязанные диапазоны:

**+Ctrl** и выделять второй

столбцы:

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

вся таблица:

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

# Операции со строками и столбцами

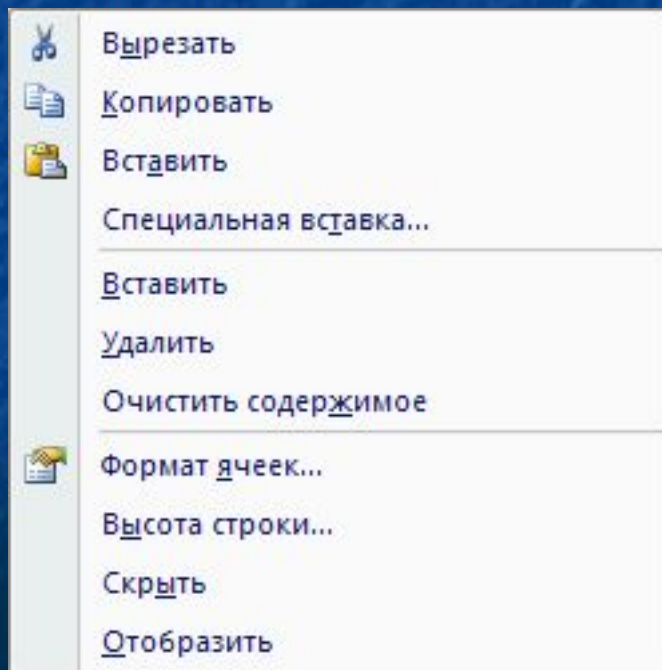
## размеры

высота  
строк

	A	B	C
1			
2			
3			

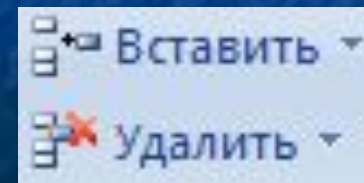
ширина  
столбцов

## добавление, удаление

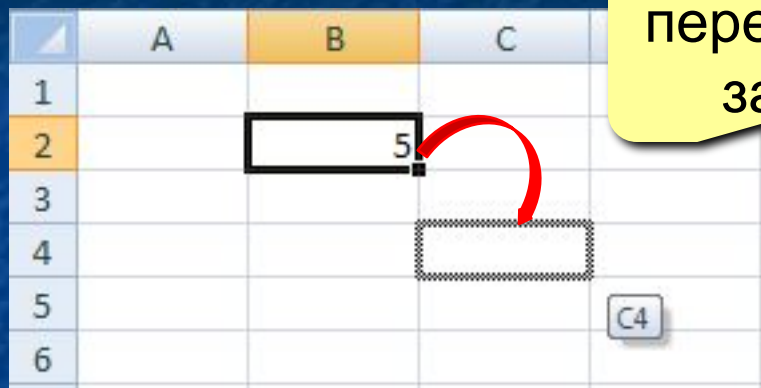


ПКМ

	A	B	C
1	1		
2	4		
3	5		
4	6		



# Перемещение и копирование



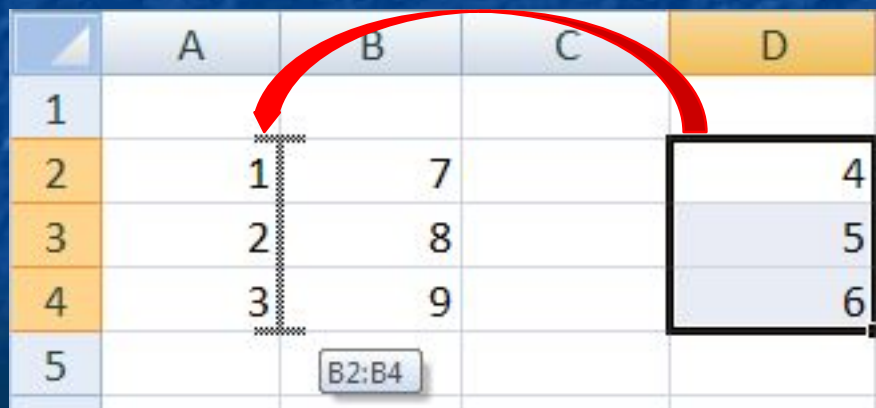
	A	B	C
1			
2		5	
3			
4			
5			
6			

перетащить ЛКМ  
за рамку (!)

**+Ctrl** = копирование

**+Alt** = на другой лист

перемещение со сдвигом (+Shift)



	A	B	C	D
1				
2		1	7	4
3		2	8	5
4		3	9	6
5				



# Типы ссылок

**относительные** (меняются так же, как и адрес формулы )

	A	B	C
1			
2		=B5+C8	
3			=C6+D9

формула «переехала» на один столбец вправо и на одну строку вниз;

**абсолютные**

(не меняются)

	A	B
1	=\$B\$5+\$C\$8	=\$B\$5+\$C\$8
2	=\$B\$5+\$C\$8	=\$B\$5+\$C\$8
3	=\$B\$5+\$C\$8	=\$B\$5+\$C\$8

**смешанные**

(меняется только относительная часть)

	A	B	C
1	=\$B4+B\$8	=\$B4+C\$8	=\$B4+D\$8
2	=\$B5+B\$8	=\$B5+C\$8	=\$B5+D\$8
3	=\$B6+B\$8	=\$B6+C\$8	=\$B6+D\$8

# Заполнение рядов

арифметическая прогрессия

	A
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	

маркер заполнения

ЛКМ

копирование формул

	A	B
1	1	=A1^2
2	2	=A2^2
3	3	=A3^2
4	4	=A4^2
5	5	=A5^2
6	6	=A6^2
7		

ЛКМ

даты

	A
1	02.02.2009
2	05.02.2009
3	08.02.2009
4	11.02.2009
5	14.02.2009
6	

время

	A
1	12:00:00
2	12:20:00
3	12:40:00
4	13:00:00
5	13:20:00
6	

СПИСКИ

	A	B
1	январь	
2	февраль	
3	март	
4	апрель	
5	май	
6		

# Использование функций

ввод в строке редактирования

	A	B	C
1	1	2	5
2	3	4	6
3			
4			

`=СУММ(A1:B2;C1)`

изменение  
диапазона

ввод в ячейке

мастер  
функций

диапазон

ячейка



# Некоторые функции

**СУММ** – сумма значений ячеек и диапазонов

**СРЗНАЧ** – среднее арифметическое

**МИН** – минимальное значение

**МАКС** – максимальное значение

	A	B	C	D
1	1	3	=СУММ(A1:B2)	=МИН(A1:B2)
2	2	4	=СРЗНАЧ(A1:B2)	=МАКС(A1:B2)

	A	B	C	D
1	1	3	10	1
2	2	4	2,5	4

**ЕСЛИ** – выбор из двух вариантов

	A	B	C
1	<b>Баллы</b>	<b>Результат</b>	<b>Оценка</b>
2	68	=ЕСЛИ(A2>=70;"сдал";"не сдал")	=ЕСЛИ(B2="сдал";ЕСЛИ(A2>80;5;4);"—")
3	75	=ЕСЛИ(A3>=70;"сдал";"не сдал")	=ЕСЛИ(B3="сдал";ЕСЛИ(A3>80;5;4);"—")
4	37	=ЕСЛИ(A4>=70;"сдал";"не сдал")	=ЕСЛИ(B4="сдал";ЕСЛИ(A4>80;5;4);"—")
5	88	=ЕСЛИ(A5>=70;"сдал";"не сдал")	=ЕСЛИ(B5="сдал";ЕСЛИ(A5>80;5;4);"—")

	A	B	C
1	<b>Баллы</b>	<b>Результат</b>	<b>Оценка</b>
2	68	не сдал	—
3	75	сдал	4
4	37	не сдал	—
5	88	сдал	5

# Логические функции

**ЕСЛИ** – выбор из двух вариантов

**НЕ** – обратное условие,  $\text{НЕ}(B2 < 10) \Leftrightarrow B2 \geq 10$

**И** – одновременное выполнение всех условий

	A	B	C	D
1	Фамилия	Год рождения	Рост	Принят
2	Алексеев	1995	176	=ЕСЛИ(И(B2>1994;C2>175);"да";"-")
3	Березин	1995	167	=ЕСЛИ(И(B3>1994;C3>175);"да";"-")
4	Викторов	1994	180	=ЕСЛИ(И(B4>1994;C4>175);"да";"-")

**ИЛИ** – выполнение хотя бы одного из условий

	A	B	C	D
1	Фамилия	Год рождения	Рост	Принят
2	Алексеев	1995	176	да
3	Березин	1995	167	-
4	Викторов	1994	180	-

	A	B	C	D
1	Фамилия	Математика	Физика	Принят
2	Алексеев	100	67	=ЕСЛИ(ИЛИ(B2=100;C2=100;B2+C2>=180);"да";"-")
3	Березин	98	98	=ЕСЛИ(ИЛИ(B3=100;C3=100;B3+C3>=180);"да";"-")
4	Викторов	90	80	=ЕСЛИ(ИЛИ(B4=100;C4=100;B4+C4>=180);"да";"-")

	A	B	C	D
1	Фамилия	Математика	Физика	Принят
2	Алексеев	100	67	да
3	Березин	98	98	да
4	Викторов	90	80	-

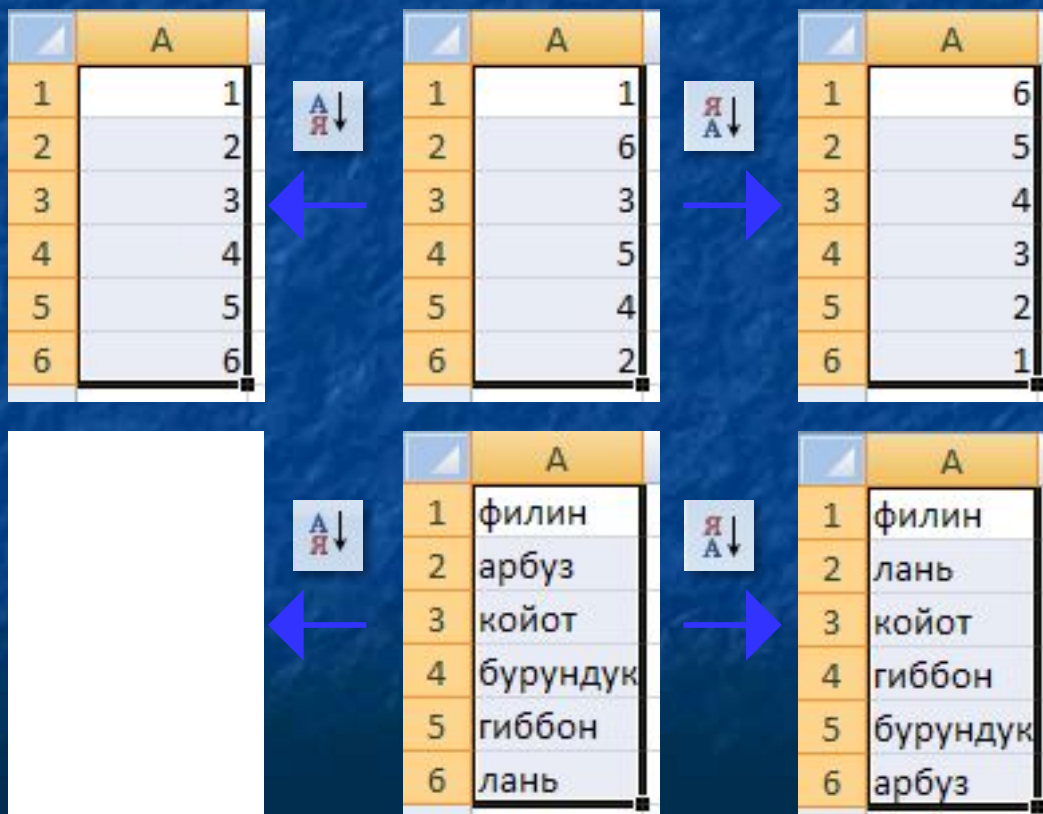


# Сортировка

**Сортировка** – это расстановка элементов в заданном порядке.



## Сортировка одного столбца



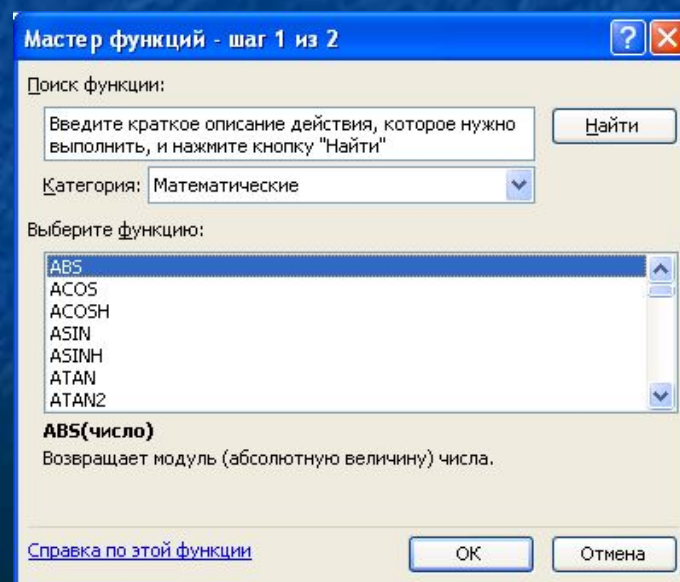


# Создание и использование формул

Таблица может содержать как **основные**, так и **производные** данные. Достоинство электронных таблиц заключается в том, что они позволяют организовать автоматическое вычисление производных данных. Для этой цели в ячейках таблицы используют **формулы**. Программа **Excel** рассматривает содержимое ячейки как формулу, если оно начинается со знака равенства (=).

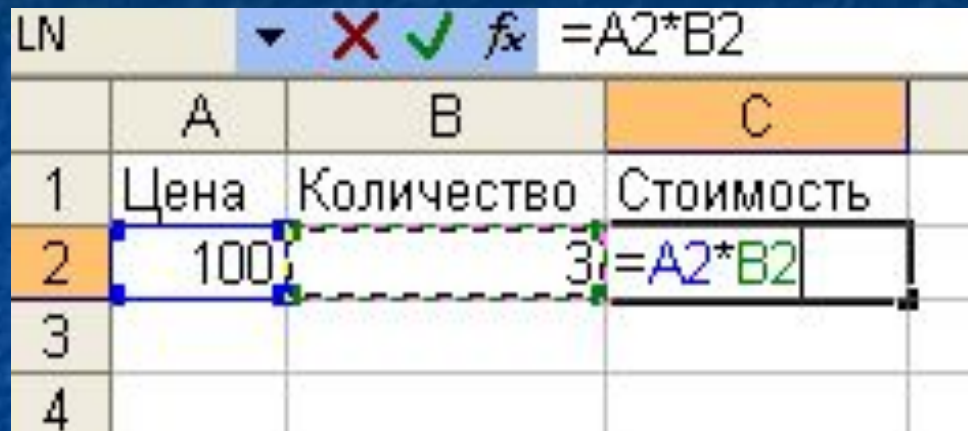
Тем самым, чтобы начать ввод формулы в ячейку, достаточно нажать клавишу «=». Однако вводить формулы более удобно, если в строке формул щелкнуть на кнопке **Изменить формулу**. В этом случае непосредственно под строкой формул открывается **Палитра формул**, содержащая вычисленное значение указанной формулы.

При работе с **Excel** важно не производить никаких вычислений «**в уме**». Даже если рассчитать значение, хранящееся в ячейке, совсем нетрудно, все равно надо использовать **формулу**.



# Пример создания формул

**Задание:**  
**Определить**  
**стоимость**  
**проданного**  
**товара**



LN	A	B	C
1	Цена	Количество	Стоимость
2	100	3	=A2*B2
3			
4			

**Чтобы определить стоимость товара в ячейке C2 следует выполнить действия:**

1. Ввести знак «=»;
2. Щелкнуть мышкой на адресе ячейки A2
3. Поставить знак умножения (\*).
4. Щелкнуть мышкой на адресе ячейки B2
5. Ввод формулы завершается нажатием клавиши [Enter], после чего в ячейке появляется результат вычислений.

## 10. Работа с листами и книгами

1. Создание новой рабочей книги (меню файл – создать или через кнопку на стандартной панели инструментов).
2. Сохранение рабочей книги (меню файл – сохранить).
3. Открытие имеющейся книги (меню файл – открыть).
4. Защита книги (листа) паролем (команда «защита» из меню сервис).
5. Переименование листа (двойной щелчок по названию листа).
6. Задание цвета ярлыка листа. (правый щелчок на ярлык листа – цвет ярлыка).
7. Сортировка листов (меню данные – сортировка).
8. Вставка новых листов (вставка – лист)
9. Вставка новых строк (выделить строку и щелкнуть правой кнопкой – добавить).
10. Изменение количества листов в книге (меню «сервис», команда «параметры», установить переключатель в поле «листов в новой книге»).



## 11. Закрепление изученного материала.

Попробуйте ответить на вопросы:

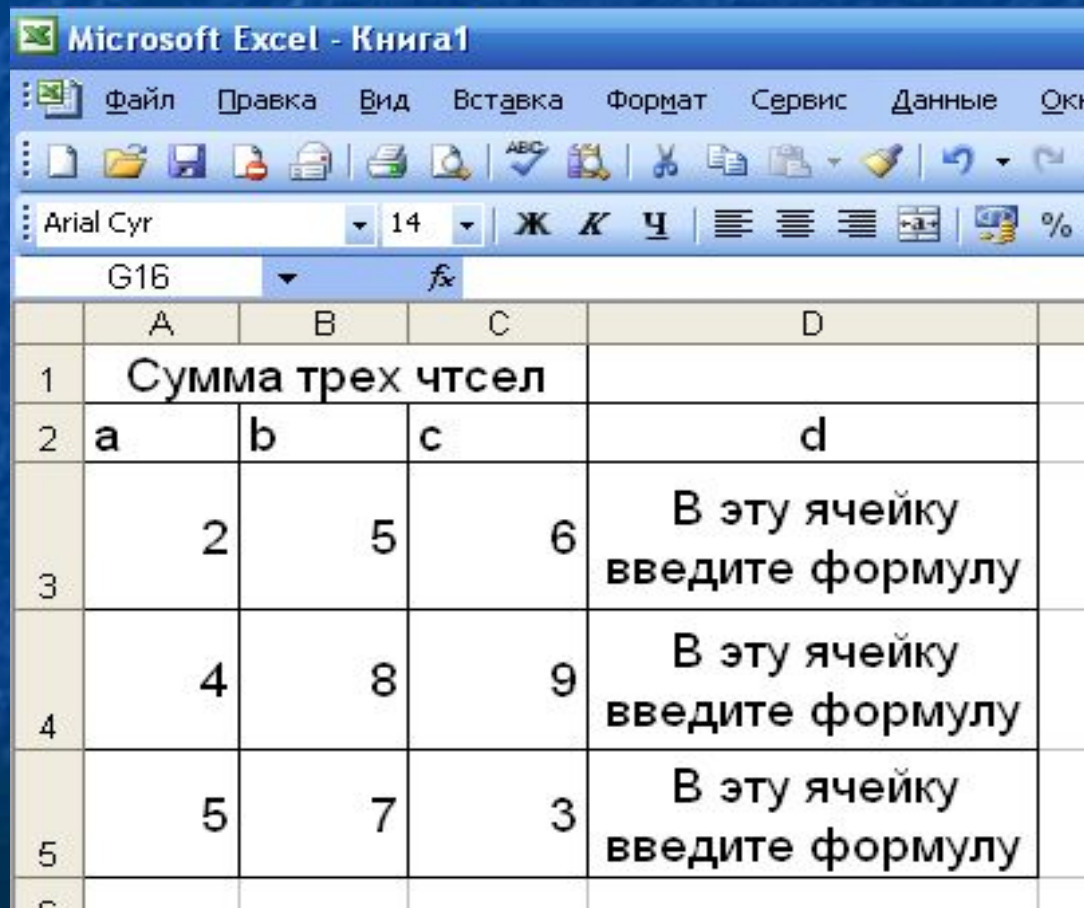
- Что такое электронные таблицы?
- Из чего состоит электронная таблица?
- Что такое рабочая книга?
- Как именуются ячейки?
- Какая ячейка называется активной?
- Какие типы данных могут храниться в ячейках?
- Как ввести информацию и формулу?

# Какие формулы записаны неверно:

- 1) =A4/F3
- 2) =BB14:F3
- 3) =ABC4/F3
- 4) =(A4)10
- 5) =(1B/R15+5)\*2
- 6) = СУММА(A3:A15)
- 7) =МИН(F5-F26)

Практическое задание: построить таблицу сложения трех целых чисел A, B, C, сохранив значение в переменной D.

Решение практического задания:



Microsoft Excel - Книга1

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окн

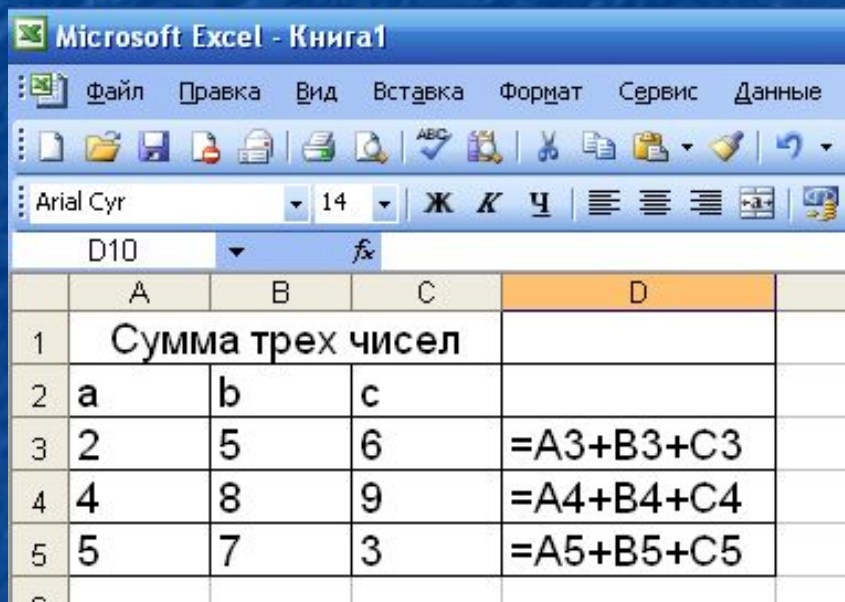
Arial Cyr 14 Ж К Ч

G16 fx

	A	B	C	D
1	Сумма трех чисел			
2	a	b	c	d
3	2	5	6	В эту ячейку введите формулу
4	4	8	9	В эту ячейку введите формулу
5	5	7	3	В эту ячейку введите формулу
6				



# 1 вариант



Microsoft Excel - Книга1

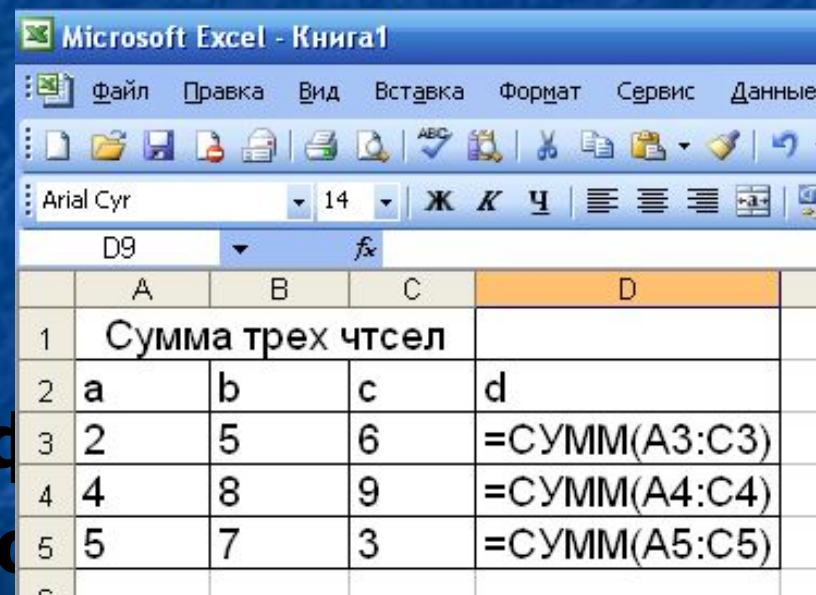
Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные

Arial Cyr 14 Ж К Ч

D10 fx

	A	B	C	D
1	Сумма трех чисел			
2	a	b	c	
3	2	5	6	=A3+B3+C3
4	4	8	9	=A4+B4+C4
5	5	7	3	=A5+B5+C5

# 2 вариант



Microsoft Excel - Книга1

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные

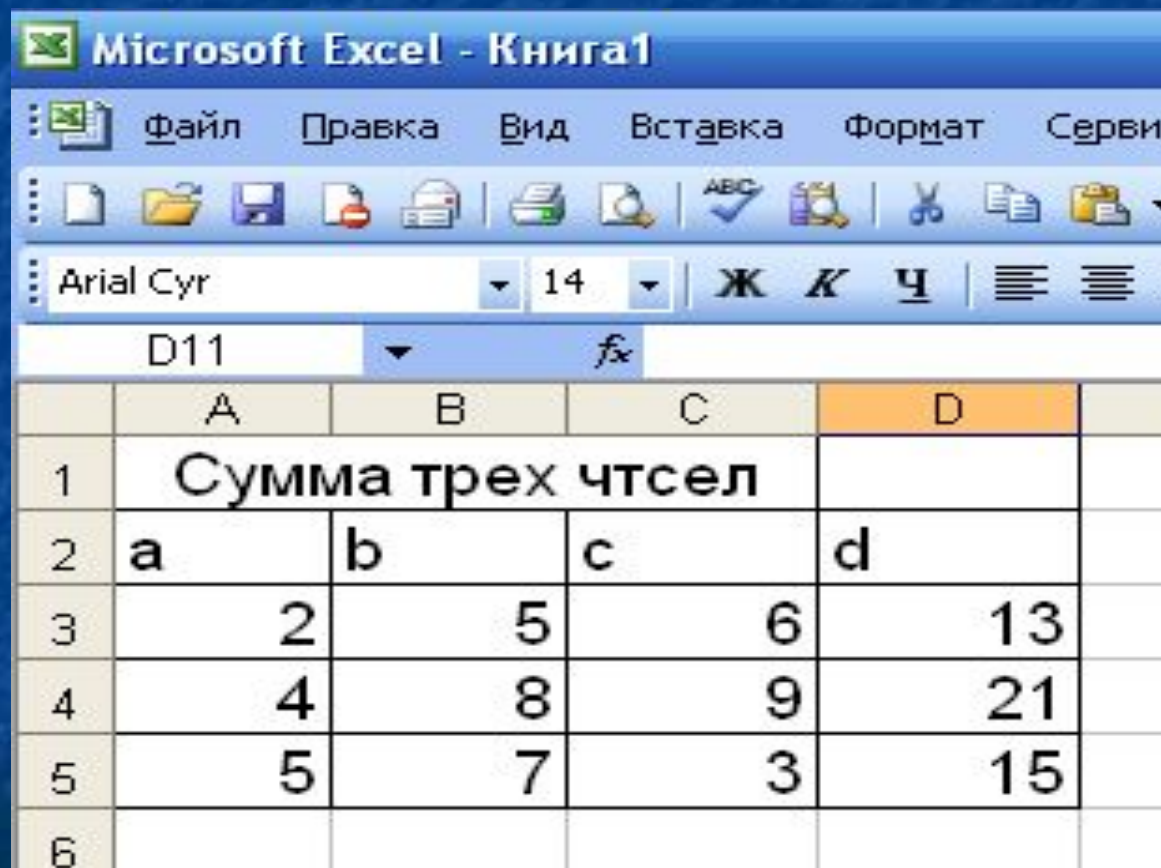
Arial Cyr 14 Ж К Ч

D9 fx

	A	B	C	D
1	Сумма трех чисел			
2	a	b	c	d
3	2	5	6	=СУММ(A3:C3)
4	4	8	9	=СУММ(A4:C4)
5	5	7	3	=СУММ(A5:C5)

электронно

# Результат решения задачи:



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the following details:

- Window title: Microsoft Excel - Книга1
- Menu bar: Файл, Правка, Вид, Вставка, Формат, Сервис
- Standard toolbar: File Explorer, Save, Print, Copy, Paste, Undo, Redo, Find, Spelling, Cut, Paste, Print, Save As
- Font settings: Arial Cyr, size 14, Bold (Ж), Italic (К), Underline (Ч), Bullets, Paragraph
- Formula bar: D11, fx
- Worksheet grid:

	A	B	C	D
1	Сумма трех чисел			
2	a	b	c	d
3	2	5	6	13
4	4	8	9	21
5	5	7	3	15
6				

## Выполните еще одно задание в электронной таблице

**Обратите внимание:** Если начать ввод нажатием алфавитно-цифровых клавиш, данные из текущей ячейки заменяются вводимым текстом. Если щелкнуть на строке формул или дважды на текущей ячейке, старое содержимое ячейки не удаляется и появляется возможность его редактирования. Вводимые данные отображаются в любом случае, как в ячейке, так и в строке формул. Для завершения ввода данных в ячейку используют клавишу **Enter**, для отмены ввода данных в ячейку – **Esc**. Для очистки текущей ячейки или выделенного диапазона проще всего использовать клавишу **Delete**



**Необходимо вычисления ср. бал по  
предметам как показано ниже.  
(Введите формулы в таблице)**

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	_____ Оценки (пишете свою фамилию)							
2	За _____ учебный год							
3	Предмет	I	II	III	IV	За год	Экзамен	Средний бал
4	Русский язык	4	5	4	4	4	4	
5	Литература	5	4	5	5	5	5	
6	Алгебра	4	3	4	4	4	4	
7	Геометрия	4	4	5	4	4	5	
8	Информатика	4	4	5	5	5	5	

# Сравните введенные Вами формулы в таблице для вычисления ср. бал по предметам

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<i>Оценки Иванова И. И.</i>							
2	<i>За 2011-2012 учебный год</i>							
3	Предмет	I	II	III	IV	За год	Экзамен	Средний бал
4	Русский язык	4	5	4	4	4	4	=Срзнач(B4:G4)
5	Литература	5	4	5	5	5	5	=Срзнач(B5:G5)
6	Алгебра	4	3	4	4	4	4	=Срзнач(B6:G6)
7	Геометрия	4	4	5	4	4	5	=Срзнач(B6:G6)
8	Информатика	4	4	5	5	5	5	=Срзнач(B6:G6)

# Введенные формулы в таблице для вычисления ср. бал по предметам могут иметь и такой вид.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<i>Оценки Иванова И. И.</i>							
2	<i>За 2011-2012 учебный год</i>							
3	Предмет	I	II	III	IV	За год	Экзамен	Средний бал
4	Русский язык	4	5	4	4	4	4	$= (B4+C4+D4+E4+F4+G4)/6$
5	Литература	5	4	5	5	5	5	$= (B5+C5+D5+E5+F5+G5)/6$
6	Алгебра	4	3	4	4	4	4	$= (B6+C6+D6+E6+F6+G6)/6$
7	Геометрия	4	4	5	4	4	5	$= (B7+C7+D7+E7+F7+G7)/6$
8	Информатика	4	4	5	5	5	5	$= (B8+C8+D8+E8+F8+G8)/6$



## Результат решения ЗАДАНИЯ:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<i>Оценки Иванова И. И.</i>							
2	<i>За 2011-2012 учебный год</i>							
3	Предмет	I	II	III	IV	За год	Экзамен	Средний бал
4	Русский язык	4	5	4	4	4	4	4,17
5	Литература	5	4	5	5	5	5	4,83
6	Алгебра	4	3	4	4	4	4	3,83
7	Геометрия	4	4	5	4	4	5	4,33
8	Информатика	4	4	5	5	5	5	4,67

Я надеюсь, что начатая сегодня работа пригодится в вашей будущей профессии.

Для более глубокого усвоения технологии работы **в MS Excel** изучайте и выполняйте следующие теоретические и лабораторно - практические задания, относящиеся к программе обработки электронных таблиц **Microsoft Excel** .

Закончить урок я хотел бы стихотворением  
С.Я. Маршака.

Чудес, хоть я живу давно  
Не видел я покуда,  
А впрочем, в мире есть одно  
Действительное чудо:  
Помножен мир (иль разделен?)  
На те миры живые,  
В которых сам от отражен,  
И каждый раз впервые.  
Все в мире было бы мертво, -  
Как будто мира самого  
Совсем и не бывало, -  
Когда б живое существо  
Его не открывало.



Изучив данный урок, вы открыли новые возможности программы **Microsoft Excel**, ознакомились с правилами ввода текста, числовых данных и формул в ячейку, также увидели методику решения конкретных примеров в данной программой.

Сегодня **Вы поднялись** на новую ступень развития своего мышления.

**Я Вас поздравляю с этим событием!**

Урок окончен.

С уважением к Вам  
методист-организатор  
по информатизации образования  
И. В. Чебан.