

Общие сведения об электронных таблицах



Интерфейс табличного процессора.

- **Заголовок программы.**
- **Лента с вкладками**- содержит команды, которые собраны в отдельные группы.
- **Строка формул** – поле с именем активных ячеек.
- **Рабочая область** – предназначена для работы в Excel с одним или несколькими наборами листов.
- **Полосы прокрутки** – для просмотра данных.
- **Строка состояния**



Рабочая область

Предназначена для работы с одним или несколькими наборами листов(книгами)

При запуске Excel на экране появляется принятая по умолчанию книга (Книга 1), в которой отображается первый лист (Лист1)

Лист представляет собой электронную таблицу, состоящую из столбцов и строк

Строки нумеруются цифрами 1,2,3 и т.д

Столбцы обозначаются латинскими буквами (А, В,С и т.д.)

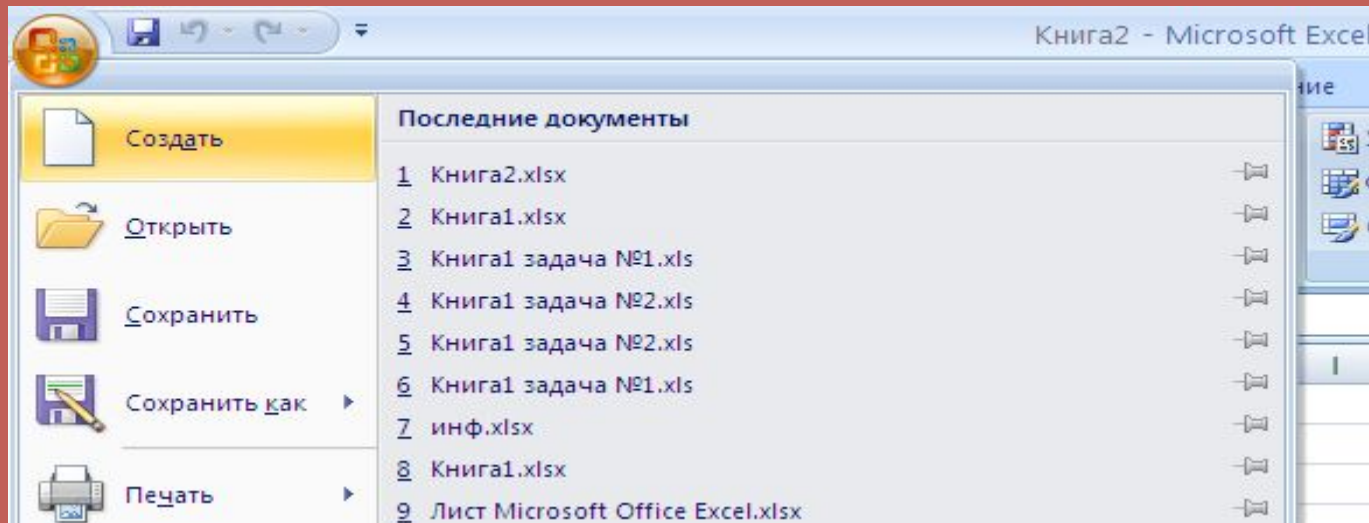
Пересечение строк со столбцами образуют ячейки листа , на которые можно ссылаться по именам ячеек

Например : ячейка на пересечении столбца А и строки 1 –это ячейка А1

	A1				
	A	B	C	D	
1	A1	B1	C1	D1	
2	A2	B2	C2	D2	
3	A3	B3	C3	D3	
4	A4	B4	C4	D4	

Создание новой книги

Кнопка Office—>Создать—Новая книга—
Создать.




Ввод числовых и текстовых данных.

Excel позволяет вводить в ячейки следующие виды данных

- Числовые значения
- Текстовые значения
- Даты и время суток
- Примечания
- Формулы
- Гиперссылки на адреса Интернета



Автозаполнение – это способ ввода повторяющихся или последовательно возрастающих данных..

	A	
1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	5	
6	6	
7	7	
8		
9		

Автозаполнение включается при перетаскивании по ячейкам маленького черного квадратика, называемого маркером заполнения



Вычисление по формулам.

Ввод формул.

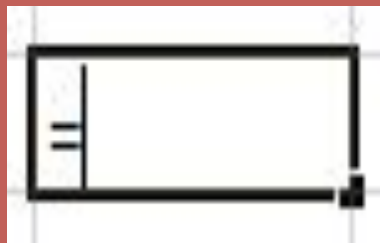


В состав формул могут входить.

- Числа.
- Математические операторы.
- Ссылки на ячейки и встроенные выражения, называемые функциями.

Оператор	Название	Пример	Результат
()	скобки	$=(3+6)*3$	27
^	Возведение в степень	$=10^2$	100
*	Умножение	$=7*5$	35
/	деление	$=20/4$	5
+	сложение	$=5+5$	10
-	вычитание	$=12-8$	4

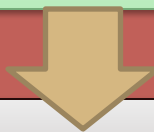
Все формулы Excel начинаются со знака равенства.



**Знак равенства является
признаком начала математической
операции, он указывает Excel на
необходимость сохранения
сведущего за ним выражения в
виде формулы.**

При наборе, формула видна в ячейке
и строке формул.

=A1+B1+C1



После набора формулы следует нажать клавишу **Enter**



В ячейке появится число – результат работы формулы, а сама формула будет видна в строке формул, только если ячейка выделена.

Использование ссылок на ячейке в формулах.

Относительные и абсолютные ссылки.

- **Относительные:** изменяются автоматически при копирование в столбце или строке.

`=A1*B1*C1`

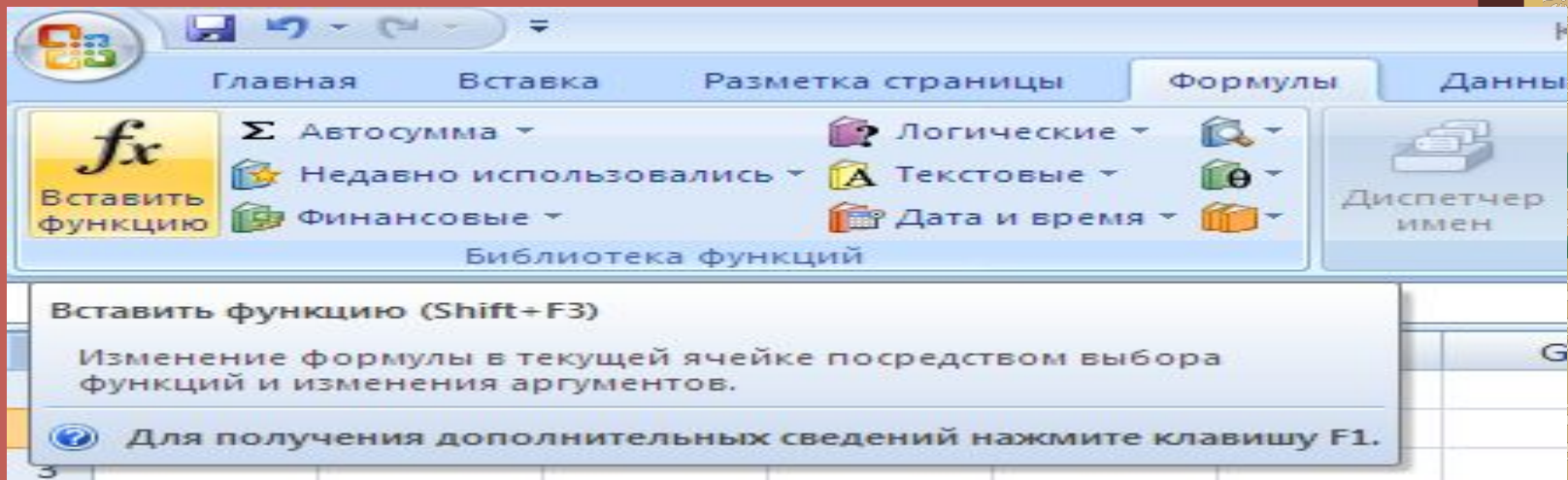
- **Абсолютные:** имеют постоянное значение, не изменяются при копировании формулы из ячейки в ячейку.(Обозначаются знаком \$)

`=$A1*$B1*$C1`

- **Смешанные ссылки:** абсолютные по столбцу и относительные по строке.

Встроенные функции.

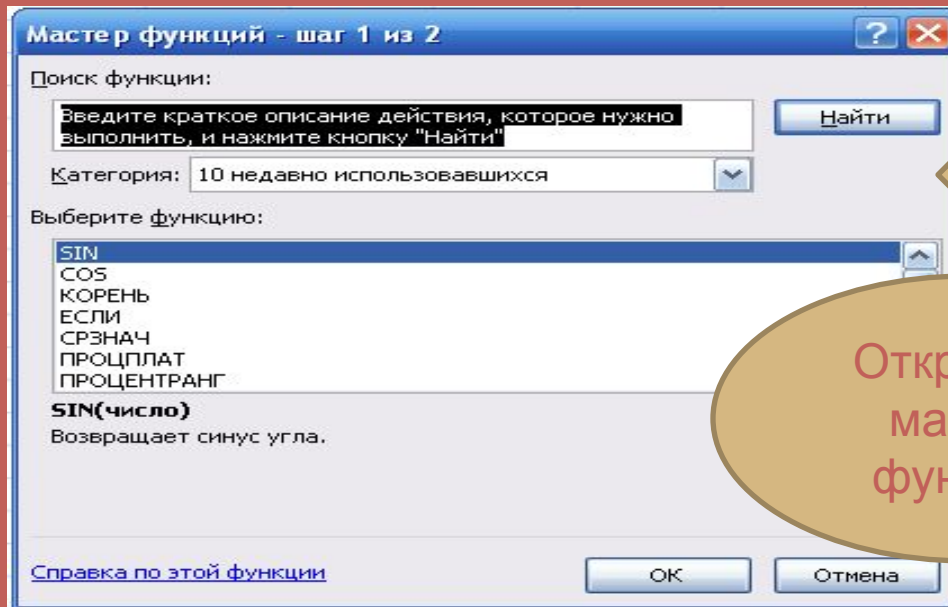
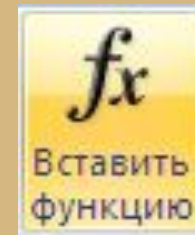
Функция – заранее определенное выражение, которое имеет один или несколько аргументов и возвращает единственное значение.



Встроенные функции.

Вставить встроенную функцию можно выполнив следующие действия

На вкладке Формула нажмите на кнопку



Откроется
мастер
функций

В состав Excel входит свыше 250 функций из нескольких полезных функций

СУММА -Позволяет суммировать значения в заданном диапазоне

СРЗНАЧ- вычисляет среднее значения на базе заданного диапазона ячеек

МАКС –выбор максимального значения в указанном диапазоне ячеек

МИН -выбор минимального значения в указанном диапазоне ячеек

ПРОИЗВЕД- возвращает произведение аргументов

ЕСЛИ- проверяет выполняется ли условие , и возвращает одно значение , если оно выполняется , и другое если нет

ВРЕМЯ- преобразует заданные в виде чисел часы, минуты и секунды в число времени Excel

ДАТА- возвращает дату в числовом формате для заданной даты

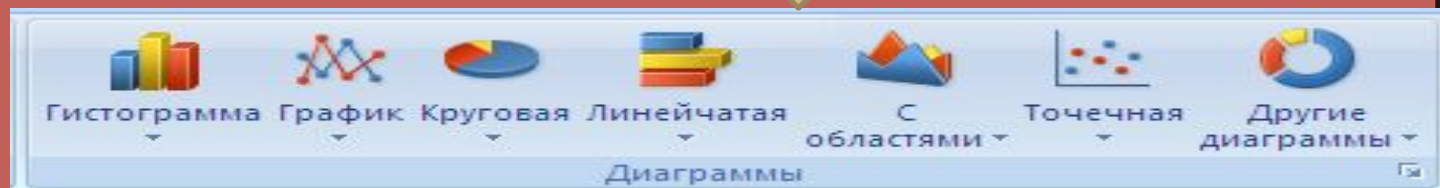


Построение диаграмм

Перед построением диаграммы ,
выделите диапазон ячеек
(значения)

Для построения диаграмм
щелкните на вкладку
ВСТАВКА ,

в группе **ДИАГРАММА**
выберите тип диаграммы



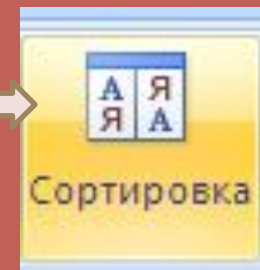
Фильтрация данных

На вкладке **Данные** в группе **Сортировка** и **фильтр** нажмите на кнопку **Фильтр**



Сортировка данных

На вкладке **Данные** в группе **Сортировка** и **фильтр** нажмите на кнопку **Сортировка**



Автор презентации : Парфенова Н. В.

Используемая литература: Т.И. Немцова , Ю.
В. Назарова Практикум по информатике

