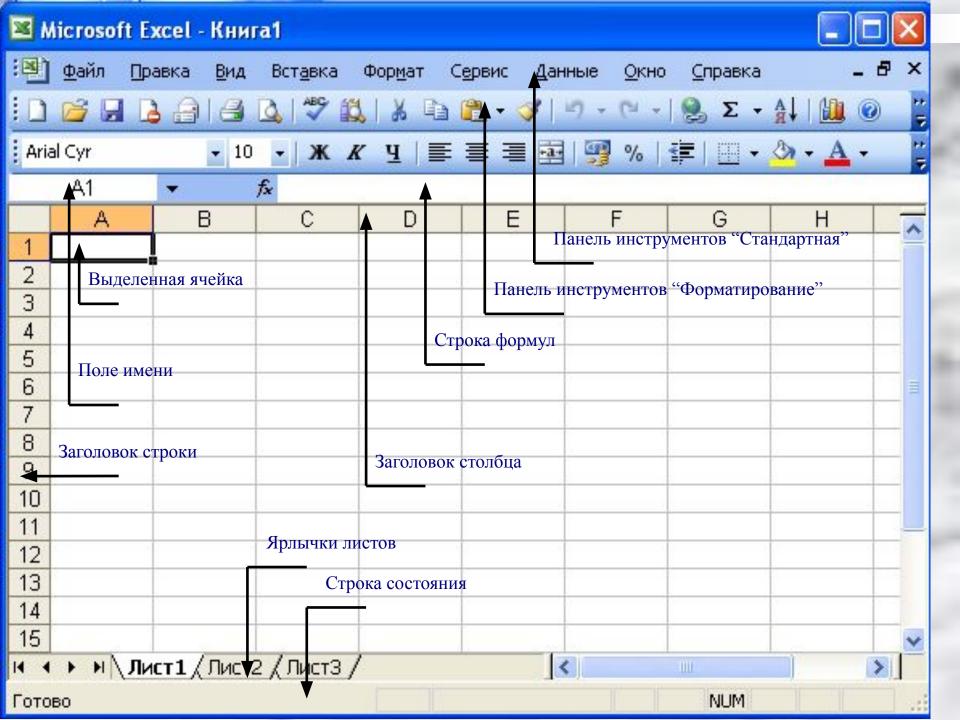
Электронные таблицы

Электронная таблица это система обработки данных в виде сетки на экране, ячейки которой могут содержать числа, текст и формулы

Табличные процессоры применяются для решения задач:

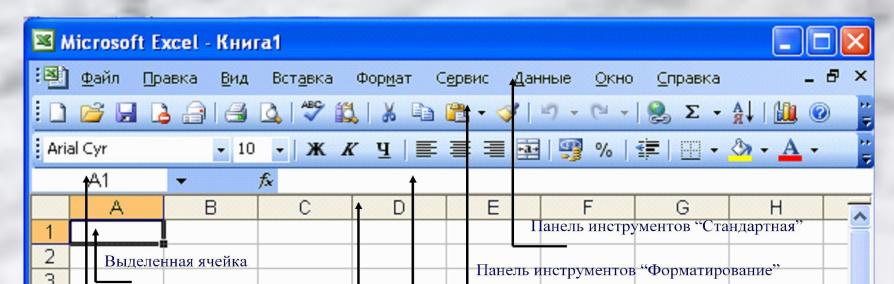
- математики;
- физики;
- •химии;
- •бухгалтерии;
- •архитектуре и др.

Экран Excel



Книга

Главная единица информации в Excel – книга. Книга представляет собой физический дисковый файл с расширением XLS, используемый для обработки и хранения данных Excel. Название книги выводится в строке заголовка экрана Excel



Листы

Листы служат для непосредственной организации и анализа данных.

Имена листов представлены на ярлычках, расположенных в нижней части окна книги. Листы можно переименовать, вставлять, удалять, перемещать или копировать в пределах одной книги или из одной книги в другую



Строки, столбцы

Первоначально листы книги представляют собой пустые области, разграфленные в виде таблиц на строки и столбцы. В Excel 2000 в одном листе может быть 256 столбцов и 65536 строк

Ячейки

Пересечения строк и столбцов в листе образуют ячейки

Ячейки — логические поля, предназначенные для ввода и хранения различной информации — текстовых и числовых данных, формул, графики и так далее

Диапазон

Любая совокупность ячеек составляет диапазон

Диапазоном может быть одна или несколько прямоугольных областей ячеек, целый столбец или целая строка (одна ячейка — тоже диапазон)

Ввод данных в ячейки

Для ввода данных нужно выбрать ячейку щелчком мыши и просто начать печатать что-то с клавиатуры. Одновременно вводимая информация отображается также в строке формул. Ввод данных обязательно нужно подтвердить нажатием клавиши Enter

Microsoft Excel - Книга1					
:3	<u>Ф</u> айл	Правка	<u>В</u> ид	Вст <u>а</u> вка	Фор <u>м</u> ат
	i 😅 🖫	l 💪 🔒	13	ABC ABC	1 × 1
Ari	ial Cyr		- 10	- Ж	<i>К</i> <u>Ч</u>
-	A1			∱ новое	значени
	Α		В	С	D
1	новое :	ое знамение ячейки			
2					
3	4				

Форматы чисел

Для изменения формата данных в ячейкенеобходимо

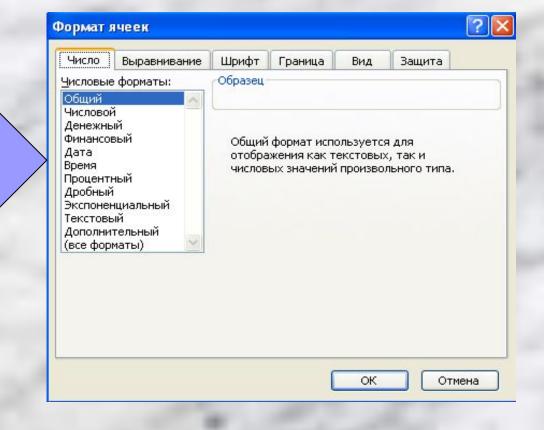
ФОРМАТ И ЯЧЕЙКИ И

выбрать:

активизировать

вкладку

ЧИСЛО



Форматирование данных ячейки

Многочисленные атрибуты форматирования ячеек и их содержимого доступны в окне диалога ФОРМАТ ЯЧЕЕК

Выбор шрифта ячеек – стандартная процедура Windows

При вводе данных в ячейку Excel по умолчанию выравнивает текстовые данные ячейки по левому краю, числа и даты — по правому краю

Установить атрибуты выравнивания можно, открыв в окне диалога ФОРМАТ ЯЧЕЕК вкладку ВЫРАВНИВАНИЕ

Формулы и функции

Формула определяет способ вычисления ячейки. Формулы могут ссылаться на ячейки текущего листа, листов той же книги или других книг

Все формулы в Excel подчиняются одному общему синтаксису: начинается формула со знака равенства (=), который как раз и указывает Excel, что это формула; за ним следуют операнды – это могут быть значения, имена функций, ссылки на ячейки, диапазоны, имена диапазонов. Операнды разделяются одним или несколькими операторами - символами которые комбинируют операнды или управляют ими, например, знаки (+) или больше (>)

Типы формул

Формулы в Excel подразделяются на четыре группы:

- Арифметические формулы
- Формулы сравнения
- Текстовые формулы
- Адресные формулы

Функции

В Microsoft Excel определено большое количество стандартных формул, именуемых функциями. Функции выполняют вычисления по входным данным – аргументам - в указанном порядке, называемом синтаксисом. Список аргументов может состоять из чисел, текста, логических величин, массивов, значений ошибок или ссылок. Кроме того, аргументы могут быть как константами, так и формулами. Эти формулы, в свою очередь, могут содержать другие функции. При вводе значений аргументов необходимо следить за соответствием типов аргументов.

Абсолютная и относительная адресация ячеек

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

Адресация по методу «левее», «правее», «ниже» и так далее не требует абсолютного указания адресов ячеек, входящих в формулу и называется относительной адресацией

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

Диаграммы

Это один из самых эффективных способов анализа данных и их графическое представление

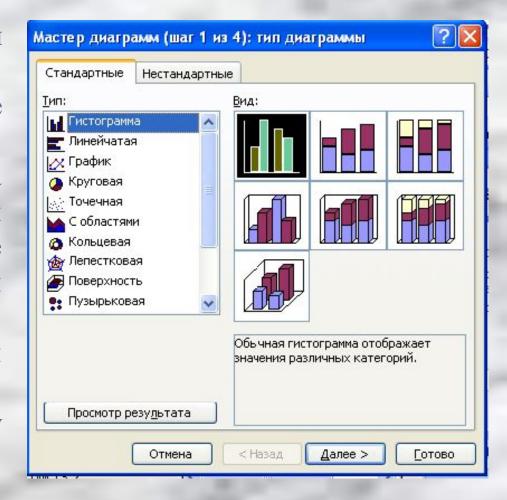
Создание диаграммы с помощью мастера

С помощью мастера диаграмм можно проделать полную процедуру настройки диаграммы с установкой различных ее параметров. Процедура работы с мастером диаграмм следующая:

- 1. Выделить диапазон ячеек для диаграммы
- 2. Нажать кнопку Мастер диаграмм на стандартной панели инструментов. Excel открывает окно Мастер диаграмм
- 3. В следующих окнах мастера можно откорректировать расположение диапазона диаграммы либо выбрать его непосредственно в листе таблицы
- 4. В последнем шаге мастера предоставляется выбор: размещать диаграмму на том же листе, где был выбран диапазон или вынести ее на отдельный лист. По завершении работы в этом окне нажать ОК

На любом шаге (даже на первом) мастера диаграмм можно нажать кнопку Готово. В этом случае для оставшихся параметров диаграммы будут установлены стандартные значения.

После того, как диаграмма создана, ее можно в любое время изменить: с целью более выразительного представления данных пользователь может попробовать настроить элементы диаграммы или подобрать другой тип диаграммы. Диаграмму можно также как угодно масштабировать и перемещать



Выводы

- 1. Электронные таблицы незаменимая программа в компьютере
- 2. Они играют важную роль в решении задач по математике, физике, химии, бухгалтерии, статистической обработке, архитектуре, строительству и других немаловажных задач
- 3. Умение электронных таблиц преобразовывать полученные данные в диаграммы упрощает восприятие этих данных для всех пользователей
- 4. В моей работе с компьютером электронные таблицы помогают мне в учебе
- 5. Я считаю, что изучение электронных таблиц не только полезно, но и интересно