

Назначение электронной таблицы. Ввод и редактирование данных.

Электронная таблица – это прикладная программа, работающая в диалоговом режиме, позволяющая обрабатывать данные в прямоугольных таблицах.

Электронная таблица состоит из столбцов, озаглавленных латинскими буквами, и строк, озаглавленных цифрами. Пересечения столбца и строки образует ячейку. Каждая ячейка имеет адрес, обозначенный заголовком столбца и заголовком строки. Выделенная ячейка называется текущей или активной.

Документом является *Рабочая Книга*, состоящая из нескольких *Листов*.

В электронной таблице могут обрабатываться следующие **типы данных**: Число, Текст, Формула. Данные представляются различными *форматами*.

Заполнение таблицы.

Данные вводятся в активную ячейку. Чтобы сделать ячейку активной, нужно щелкнуть по ней мышью или указать ее адрес в адресной строке.

Для выделения группы смежных ячеек (блока ячеек) используют мышью, клавишу SHIFT или указание диапазона (адрес верхней левой и нижней правой ячейки, разделенные знаком «:») в адресной строке. Для выделения группы несмежных ячеек или несмежных блоков используют клавишу CTRL.

Для выделения всего столбца (или строки) необходимо щелкнуть по его (ее) заголовку. Выделение всей таблицы – щелчок по пересечению строки заголовков столбцов и столбца заголовков строк.

Для быстрого заполнения ячеек одинаковыми или последовательными данными используют функцию автозаполнения. Ухватив мышью маркер в правом нижнем углу обрамления выделенной ячейки (или нескольких ячеек при внесении последовательных данных), протягивают его в смежные ячейки.

Редактирование данных.

Данные ячеек и блоков ячеек можно копировать или перемещать через буфер обмена. При вставке данных из блока ячеек достаточно выделить только ячейку верхнего левого угла нового блока.

Данные удаляются из ячейки клавишей Delete. При внесении новых данных старые автоматически заменяются. Для редактирования данных в ячейках используют *строку формул*.

Форматирование данных.

Увеличение длины или ширины ячейки осуществляется через меню *Формат / Столбец (Строка) / Ширина столбца (Высота строки)* с последующим указанием размера в пунктах или протяжкой границы столбца или строки при помещении указателя мыши на границу заголовков и обращении его в двунаправленную стрелку с вертикальным или горизонтальным разделителем. При двойном щелчке мышью по границе заголовков столбцов ширина левого столбца автоматически выравнивается согласно наибольшей ширине внесенных данных.

Поиск данных с помощью фильтров. Сортировка данных.

При необходимости выборочного просмотра данных таблицы возможно временно скрыть некоторые (выделенные) столбцы или строки.

Электронная таблица позволяет осуществлять поиск необходимых данных в таблице методом **фильтрации**. При этом на экране отображаются только те строки, содержание которых в определенных столбцах соответствует некоторым заданным величинам или некоторым заданным условиям.

Вычисления.

Вычисления в Excel производятся при помощи **формул**, введенных в ячейку. Формулы могут включать в себя:

- обычные знаки арифметических действий («+», «-», «*», «/»)
- числа
- адреса ячеек.

Чтобы включить в формулу адрес ячейки, можно ввести его с клавиатуры или щелкнуть мышью по соответствующей ячейке.

Ввод любой формулы начинается со знака «=».

Абсолютные и относительные адреса ячеек.

Относительный адрес обозначает ячейку, отстоящую от текущей на определенное количество ячеек по горизонтали и по вертикали. Соответственно, при копировании такой формулы в смежные ячейки при помощи функции автозаполнения этот адрес изменяется, включая в себя адреса других ячеек.

Абсолютный адрес содержит обращение к одной и той же ячейке и остается неизменным при любом перемещении или копировании в другие ячейки. Абсолютный адрес по форме записи отличается от относительного наличием знака \$ перед заголовками столбца и строки.

Вычисления с помощью встроенных функций.

Вычисления можно производить также с помощью программы мастер функций, которая имеет большое количество встроенных функций различных типов: математические, статистические, логические, финансовые и пр.