

# **Основные приёмы работы с Microsoft Excel**

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

Правила ввода данных в ячейки .....	3
Ввод данных в ячейку .....	3
Исправление ошибок.....	3
Выделение областей.....	3
Операции с выделенными областями .....	4
Вставка и удаление строк, столбцов.....	4
Вставка, удаление пустых ячеек .....	4
Изменение высоты строк и ширины столбцов .....	4
Выравнивание данных .....	5
Использование различных типов ссылок на ячейки. ....	5
Числовые форматы. ....	6
Функции. ....	6
Фильтрация списков. ....	7
Построение диаграмм. ....	7

## ПРАВИЛА ВВОДА ДАННЫХ В ЯЧЕЙКИ

- Формула всегда начинается со знака =.
- Адреса ячеек всегда набираются с использованием латинского алфавита.
- Нельзя пропускать знаки препинания.

Например: 35\*(28+35).

=B3-D2+C2 – запись только латинскими буквами.

=СУММ – (A1: A4) – названия функций всегда записываются русскими буквами.

## ВВОД ДАННЫХ В ЯЧЕЙКУ

### 1-й способ

Необходимо установить курсор мыши на нужную ячейку, щелчком мыши выделить её, набрать необходимое значение и нажать клавишу Enter.

### 2-й способ.

- Выделить ячейку.
- Щелкнуть по правой части строки формул и ввести данные в позицию курсора. Данные появятся в ячейке.

## ИСПРАВЛЕНИЕ ОШИБОК

- Чтобы исправить ошибку до окончания ввода, нужно использовать клавиши **Backspace** и **Delete**.
- Чтобы исправить значение после ввода, необходимо выделить ячейку. При этом ее содержимое появится в строке формул, и после этого нажать клавишу F2 или щелкнуть мышью по тексту в строке формул.
- Чтобы полностью заменить содержимое ячейки, необходимо выделить ее и набрать другое значение. При этом старое значение заменится новым.
- Чтобы полностью удалить содержимое ячейки, необходимо выделить ячейку и нажать клавишу **Delete**.

## ВЫДЕЛЕНИЕ ОБЛАСТЕЙ

Чтобы выделить	Выполнить
Ячейку	Щелкнуть по ячейке
Интервал ячеек	Нажать кнопку мыши на первой ячейке интервала и протянуть курсор до последней ячейки, отпустить кнопку
Несмежные ячейки или интервалы	Выделить первую ячейку, нажать клавишу Ctrl и протянуть мышь или щелкнуть, чтобы добавить интервалы к выделению
Строка или столбец	Щелкнуть по заголовку строки или столбца
Интервал, т.е. несколько столбцов или строк	Щелкнуть по заголовку первого столбца (строки), нажать левую кнопку мыши и, удерживая ее, протянуть до последнего столбца (строки)
Все ячейки строк и столбцов	Щелкнуть по пересечению полос заголовков на рабочем месте
Все рабочие листы	Щелкнуть по ярлычку рабочего листа, нажать правую кнопку мыши и выбрать команду <b>Выделить все листы</b>

## **ОПЕРАЦИИ С ВЫДЕЛЕННЫМИ ОБЛАСТЯМИ**

**Перемещение** - выделить область, поставить курсор на край области так, чтобы он приобрел вид стрелки, нажать левую кнопку мыши и, удерживая ее, передвинуть ячейки в нужное место.

**Копирование** выполняется точно так же, как и перемещение, но при нажатой клавише Ctrl.

**Тиражирование** - выделить область, установить курсор на маркер заполнения и растриджировать данные в смежные области. Этот же прием применяется при автозаполнении.

**Очистка** содержимого ячеек - выделить необходимую область, нажать правую кнопку мыши, выбрать команду **Очистить** содержимое.

## **ВСТАВКА И УДАЛЕНИЕ СТРОК, СТОЛБЦОВ**

1. Выделить строку или столбец (щелчком по заголовку).
2. Нажать правую кнопку мыши и выбрать из контекстного меню команду **Добавить ячейки** или **Удалить**.

## **ВСТАВКА, УДАЛЕНИЕ ПУСТЫХ ЯЧЕЕК**

1. Выделить ячейку или интервал ячеек, нажать правую кнопку мыши.
2. Выбрать команду **Добавить** или **Удалить**.
3. Указать, куда сдвигать другие ячейки:
  - а) влево;
  - б) вверх.

## **ИЗМЕНЕНИЕ ВЫСОТЫ СТРОК И ШИРИНЫ СТОЛБЦОВ**

**Чтобы изменить ширину столбцов, необходимо:**

1. Выделить столбец или столбцы;
2. Протащить с помощью мыши правую границу заголовка столбца до тех пор, пока столбец не станет нужной ширины.

**Чтобы изменить ширину столбца в соответствии с самым широким значением в этом столбце, необходимо:**

1. Выделить столбец (цы).
2. Сделать двойной щелчок по правой границе заголовка столбца.

Если в ячейке после ввода значения вдруг появляются символы ####, то это говорит о том, что не хватает ширины столбца. Столбец нужно расширить.

**Чтобы изменить высоту строки:**

1. Выделить строку (ки).
2. Протащить с помощью мыши нижнюю границу заголовка строки до нужной высоты,

**Чтобы настроить высоту строки наилучшим образом, необходимо:**

1. Выделить строку (ки).
2. Сделать двойной щелчок по нижней границе заголовка строки.

## ВЫРАВНИВАНИЕ ДАННЫХ

Текст выравнивается в таблице по левому краю, цифры - по правому.

**Чтобы выровнять данные в ячейках, необходимо:**

1. Выделить ячейку.
2. Щелкнуть по одной из кнопок:



по левому краю по центру по правому краю по ширине

**Чтобы выровнять текст по центру нескольких столбцов, необходимо:**

1. Выделить ячейки, содержащие данные для выравнивания.
2. Распространить выделение на пустые, примыкающие справа, ячейки.
3. Щелкнуть по кнопке – **Объединить** и поместить в центре.

**Для высоких ячеек можно задать вертикальное выравнивание:**

1. по верхнему краю;
2. по нижнему краю;
3. по центру;
4. по обоим краям.

Для этого необходимо:

1. выделить ячейку;
2. нажать правую кнопку мыши - **Формат ячеек**;
3. выбрать вкладку **Выравнивание**;
4. в поле **Вертикальное выравнивание** выбрать один из четырех режимов.

**Для поворота текста** необходимо:

1. выделить ячейку (ки);
2. нажать на правую кнопку мыши;
3. выбрать **Формат ячеек**;
4. щелкнуть во вкладке **Выравнивание**;
5. в поле **Ориентация** выбрать нужный поворот текста.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ССЫЛОК НА ЯЧЕЙКИ.

Ссылки на ячейки указывают, в какой из них находится значение, которое нужно использовать в качестве аргумента формулы. Например, **B3** -ссылка на ячейку B3. Этот тип ссылок называется относительным.

**1 тип. Относительные ссылки** - при изменении положения фор мулы относительная ссылка подстраивается под соответствующую ячейку.

**2 тип. Абсолютные ссылки** - при изменении положения фор мулы относительная ссылка подстраивается под соответствующую ячейку. Например, **\$B\$3** - абсолютная ссылка на ячейку B3.

**3 тип. Смешанные ссылки** - одна из ее частей является абсолютной, а другая -относительной. При изменении положения смешанной ссылки изменяется только ее относительная часть, абсолютная остается неизменной. Например, **\$B3** или **B\$3** - смешанные ссылки.

**Чтобы изменить тип ссылки необходимо:**

1. выделить ячейку;
2. установить курсор перед ссылкой;
3. нажимать клавишу F4 для циклического изменения типа ссылки;
4. нажать клавишу Enter.

## ЧИСЛОВЫЕ ФОРМАТЫ.

При создании нового рабочего листа все ячейки имеют одинаковый формат. Он называется общий. Числа записываются в обычной или экспоненциальной форме и выравниваются по правому краю ячейки. Текст выравнивается по левому краю. Логические значения и значения ошибок выравниваются по центру ячеек.

**Все форматы в программе Excel разбиваются на следующие:**

- общий;
- числовой; денежный;
- финансовый;
- дата;
- время;
- процентный;
- экспоненциальный;
- текстовый;
- дополнительный.

**Чтобы изменить формат:**

1. выделить ячейки;
2. \*Формат - Ячейки... - выбрать вкладку Число - в поле Числовые форматы выбрать один из форматов.

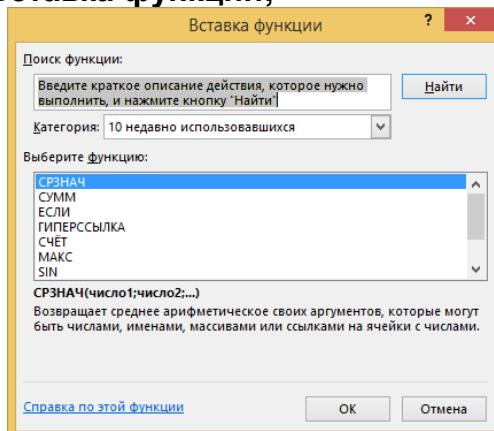
## ФУНКЦИИ.

В ТП Excel существуют следующие категории функций:

- \* финансовая;
- \* дата и время;
- \* математическая;
- \* статистическая;
- \* ссылки и массивы;
- \* текстовая;
- \* логическая и т. д.

**Для набора функции с помощью Мастера функций необходимо:**

1. выделить ячейку, если функция будет вставляться в самом начале, или набрать часть формулы, если функция, будет вставляться дальше;
2. в строке формул выбрать **fx** или выбрать вкладку Формулы. Появится диалоговое окно Вставка функции;



3. в поле **Категория** выбрать категорию функции;
4. в поле **Функция** выбрать имя функции;
5. нажать кнопку **OK**;
6. ввести значения аргументов;
7. нажать кнопку **OK**.

## **ФИЛЬТРАЦИЯ СПИСКОВ.**

В отфильтрованном списке выводятся на экран только те строки, которые содержат определённые значения и отвечают определённым значениям. Остальные строки при этом скрыты.

**Чтобы отфильтровать список:**

1. выделить ячейки в фильтруемом списке;
2. выполнить последовательно команды **Данные – Фильтр – Автофильтр**. При этом программа поместит кнопки раскрывающихся списков в каждом заголовке столбца;
3. нажать кнопку со стрелкой в том столбце, по которому фильтровать данные, при этом раскроется список фильтра, из которого нужно выбрать подходящий параметр или режим (**Условие...**);
4. вывести элемент, соответствующий строкам, которые нужно показать на экране.

## **ПОСТРОЕНИЕ ДИАГРАММ.**

**Диаграмма** - это графическое представление данных рабочего листа.

ТП Excel позволяет строить различные виды диаграмм: график, пузырьковая, кольцевая и т. д.

**Чтобы создать внедренную диаграмму, т. е. на имеющемся листе:**

1. выделить ячейки, в которых находятся данные для построения диаграммы, включая названия категорий или рядов;
2. выбрать вкладку Вставка группу Диаграммы и выбрать нужный тип диаграммы;

В круговой диаграмме - только один ряд данных. Если имеется два и больше ряда данных, то невозможно построить круговую диаграмму, в таком случае следует строить другой вид диаграммы (на пример, гистограмму).