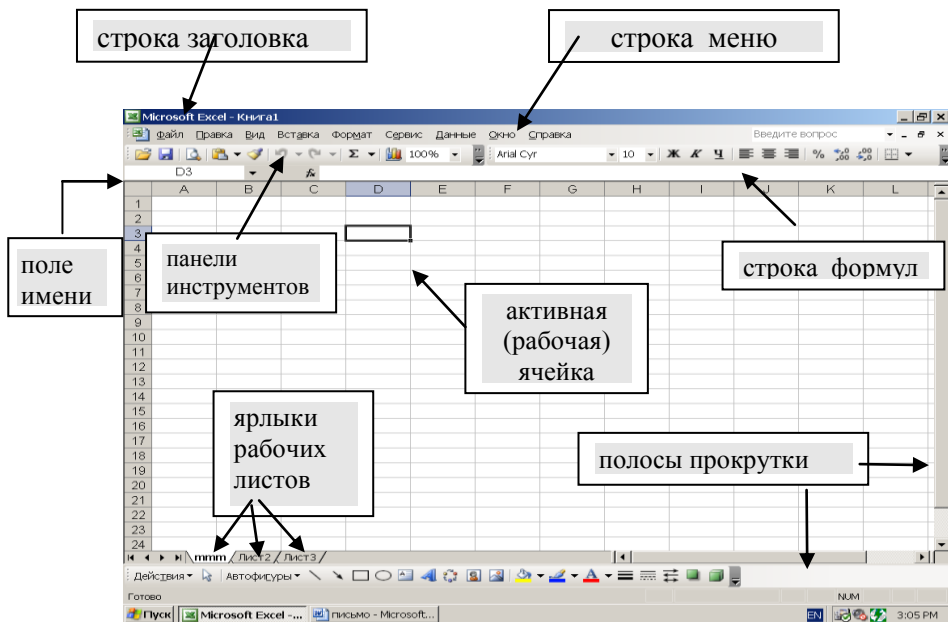


Методическое
пособие по Excel

Учитель информатики
высшей категории
Темишева Л.С.

2015

Элементы окна Microsoft Excel



Представление документа

Внешний вид документа в Excel 2002 может быть представлен в двух вариантах, переключаемых через меню **Вид**:

Вид→Обычный наиболее удобен для ввода данных и проведения расчетов

Вид→Разметка страницы позволяет оценить размещение информации на бумаге при печати документа.

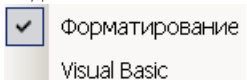
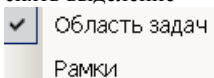
Масштаб


Изменение масштаба документа - это, визуальное приближение \удаление документа по отношению к пользователю. Сделать это

можно, выбрав нужный масштаб из выпадающего списка на панели инструментов «Стандартная» или через меню **Вид→Масштаб...**

Панели инструментов

Существует 3-а варианта выбора панели инструментов:

| № | команда | действие | результат |
|---|--|--|---|
| 1 | щелкнуть правой кнопкой по любой панели инструментов | выбрать в меню требуемые панели или снять выделение  | Появление \исчезновение выбранных кнопок на панели инструментов |
| 2 | Вид→Панели инструментов | выбрать в меню требуемые панели или снять выделение  | Появление \исчезновение выбранных кнопок на панели инструментов |
| 2 | Сервис→Настройка | Выполнить добавление \ удаление в диалоговом окне | Появление \исчезновение выбранных кнопок |

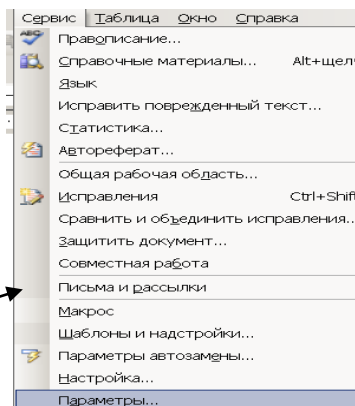
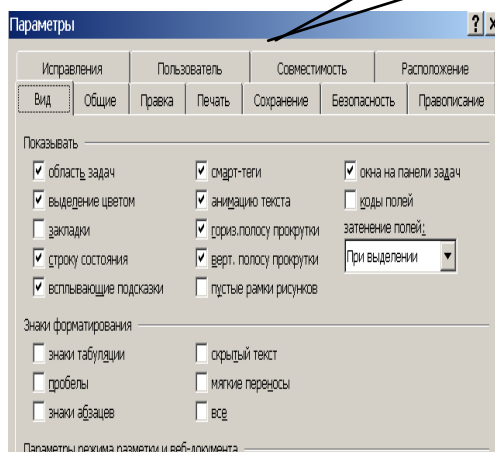
Набор кнопок можно на любой панели инструментов изменить, щелкнув левой кнопкой мыши по значку «Параметры панелей инструментов»  в правой части любой панели инструментов и выбрав далее:

Добавить или удалить кнопки.

Отображение элементов окна Excel

Можно скрыть на экране некоторые элементы окна Excel, такие, например, как полосы прокрутки, ярлыки листов, строка состояния и т.д. Для этого необходимо выполнить команду

Сервис→Параметры... и произвести настройку на вкладке **Вид**.



Основные способы перемещения по рабочему столу

| п/п | Действие | Способ |
|-----|--|--|
| 1 | Перемещение активной ячейки | Подвести указатель мыши к требуемой Ячейке на листе и один раз щелкнуть левой кнопкой мыши |
| 2 | Перемещение курсора на одну ячейку в соответствующем направлении | Клавиши клавиатуры |
| 3 | Перемещение активной ячейки в начало первой строки | Клавиша клавиатуры: Home |

| | | |
|----|--|---|
| 4 | Перемещение активной ячейки на один экран вниз или вверх соответственно | Клавиши клавиатуры: PageDown - вниз PageUp - вверх |
| 5 | Перемещение активной ячейки на предыдущую или следующую заполненную ячейку строки | Ctrl + ← - на предыдущую ячейку строки Ctrl + → - на следующую ячейку строки |
| 6 | Перемещение активной ячейки на верхнюю или нижнюю значимую ячейку строки соответственно | Ctrl + ↑ - на верхнюю ячейку строки Ctrl + ↓ - на нижнюю ячейку строки |
| 7 | Перемещение активной ячейки в начало листа (ячейка A1) | Ctrl + Home |
| 8 | Перемещение активной ячейки в последнюю используемую строку последнего используемого столбца | Ctrl + End |
| 9 | Перемещение курсора на следующий или предыдущий рабочий лист соответственно | Ctrl + PageDown – на следующий Ctrl + PageUp – на предыдущий |
| 10 | Переход к любой ячейке рабочего стола | Ввести в поле строки формул имя ячейки и нажать клавишу Enter |

Действия с рабочими листами

Добавление

Добавить рабочий лист можно **3-я способами**

| п\п | Действие | Команда |
|-----|--|---|
| 1 | Выполнить -----> | Вставка→Лист |
| 2 | Щелкнуть правой кнопкой мыши по ярлыку любого рабочего стола и | Добавить , в диалоговом окне «Вставка» выбрать «Лист» и нажать ОК |

| | | |
|---|--|--------------|
| | выбрать в контекстном меню команду---> | |
| 3 | Нажать комбинацию клавиш | Schift + F11 |

Переименование

Переименовать рабочий лист можно **3-я способами**

| п\п | Действие | Команда |
|-----|--|---|
| 1 | Выполнить команду---> | Формат→Лист→Переименовать |
| 2 | Щелкнуть правой кнопкой мыши по ярлыку раб. стола и выбрать--> | Переименовать , ввести <i>новое имя</i> и нажать клавишу ОК |
| 3 | | |

Изменение цвета ярлычка

Цвет ярлычка рабочего листа можно задать **2-я способами**

| п\п | Действие | Команда |
|-----|---|---------------------------------|
| 1 | Щелкнуть правой кнопкой по ярлыку листа и выбрать в контекстном меню ---> | Цвет ярлычка |
| 2 | Перейти на лист и выбрать в меню | Формат→Лист→Цвет ярлычка |

Удаление

Удалить рабочий лист можно **2-я способами**

| п\п | Действие | Команда |
|-----|--|----------------------------|
| 1 | Выполнить команду---> | Правка→Удалить лист |
| 2 | Щелкнуть правой кнопкой мыши по ярлыку листа и выполнить --> | Удалить |

Перемещение в пределах книги

| п\п | Команда | Действие |
|-----|--|---|
| 1 | Зацепить левой кнопкой мыши ярлык рабочего листа ----> | Перетащить ярлык рабочего листа вдоль линии ярлыков рабочей книги |

Копирование в пределах книги

| п\п | Команда | Действие |
|-----|--|--|
| 1 | Зацепить левой кнопкой мыши ярлык рабочего листа и нажать клавишу Ctrl -----> | Перетащить ярлык рабочего листа, при нажатой клавише Ctrl |

Перемещение в другую книгу

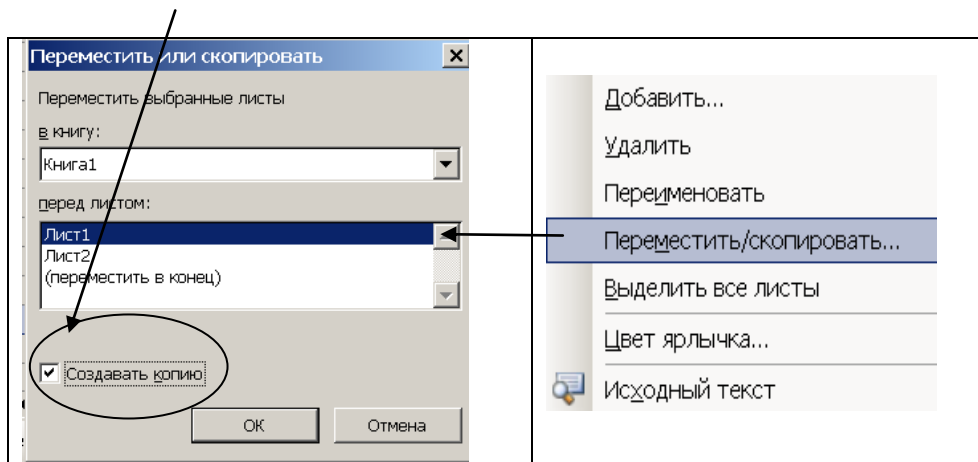
| № | Перемещение (2-а способа) | Команда |
|---|--|--------------------------------------|
| 1 | Выполнить команду --> | Правка→Переместить/Копировать |
| 2 | Щелкнуть правой кнопкой мыши по ярлыку раб. листа и выбрать ---> | Переместить/Копировать |

Копирование в другую книгу

Щелкнуть правой кнопкой мыши по ярлыку раб. листа

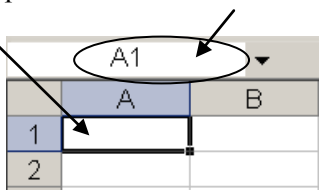


В диалоговом окне выбрать имя файла рабочей книги, указать место расположения листа, если необходимо копировать лист, то включить переключатель и нажать **ОК**











Выделение фрагментов рабочего листа

Одна ячейка на рабочем столе всегда выделена. Ее имя можно увидеть в раскрывающемся списке «Имя»



| п/п | Действия | Команда |
|-----|---------------------------------------|--|
| 1 | Выделение одной ячейки | <i>Навести</i> указатель мыши на ячейку и один раз щелкнуть левой кнопкой мыши |
| 2 | Выделение смежных ячеек: 1- способ | - <i>навести</i> указатель мыши на ячейку, нажать левую кнопку мыши. Не отпуская ее, распространить выделение на смежные ячейки; |

| | | |
|----|--|--|
| | 2- способ | - выделить первую ячейку из группы, а последнюю выделить при нажатой клавише Shift |
| 3 | Выделение не смежных ячеек | Нажать клавишу Ctrl и при нажатой клавише выделять ячейки, передвигаясь по рабочему листу |
| 4 | Выделение одной строки рабочего листа | Навести указатель мыши на номер строки и один раз щелкнуть левой кнопкой мыши |
| 5 | Выделение нескольких смежных строк: 1- способ 2- способ | - навести указатель мыши на имя строки, нажать левой кнопкой мыши и, не отпуская ее, распространить выделение на смежные строки; - выделить первую строку из группы, а последнюю строку группы выделить при нажатой клавише Shift |
| 6 | Выделение нескольких несмежных строк рабочего стола | Каждая строка или группа строк выделяются при нажатой клавише Ctrl |
| 7 | Выделение одного столбца рабочего стола | Навести указатель мыши на имя столбца и один раз щелкнуть левой кнопкой мыши |
| 8 | Выделение нескольких смежных столбцов: 1- способ 2- способ | навести указатель мыши на имя столбца, нажать левой кнопкой мыши и, не отпуская ее, распространить выделение на смежные столбцы; - выделить первую столбец из группы, а последний столбец группы выделить при нажатой клавише Shift |
| 9 | Действия | Команда |
| | Выделение нескольких несмежных столбцов рабочего стола | Каждый столбец или группа столбцов выделяются при нажатой клавише Ctrl |
| 10 | Выделение нескольких строк и столбцов рабочего стола | Каждый столбец и строка выделяются при нажатой клавише Ctrl |

| | | |
|----|---|--|
| 11 | Выделение всех ячеек рабочего стола | Навести указатель мыши на перекрестье имен строк и столбцов рабочего стола и один раз щелкнуть левой кнопкой мыши |
| 12 | Выделение фрагментов рабочего листа | Нажать на клавишу Shift и при нажатой клавише производить перемещение активной ячейки клавишами    клавиатуры  |
| 13 | Снятие выделения фрагмента рабочего стола | Один раз щелкнуть левой кнопкой мыши в любой ячейки рабочего стола |
| 14 | Редактирование содержимого ячейки | |
| | Выделение слова: 1- способ | Навести указатель мыши на слово в ячейке и два раза щелкнуть левой кнопкой мыши; |
| | 2- способ | Навести указатель мыши на слово в строке формул и два раза щелкнуть левой кнопкой мыши |
| 15 | Выделение отдельных символов | Поставить указатель мыши в ячейке перед первым символом и щелкнуть левой кнопкой мыши два раза. нажать клавишу Shift и при нажатой клавише производить перемещение курсора клавишами клавиатуры     |

Ввод данных в ячейки

Это надо знать

Ячейка может содержать числа , даты, время, текст, формулы и функции.

Ячейка может иметь примечание .
Ячейка может иметь собственное имя.

Знать!!

При вводе чисел между целой и дробной частью ставится запятая **(45,67)**.

При вводе дат число, месяц и год разделяются точкой **(10.09.1991)**.

При вводе времени часы, минуты и секунды разделяются двоеточием **(13:55:40)**.

Обработка данных

Внимание!

Для перехода **на новую строку в той же ячейке** следует нажать комбинацию клавиш **Alt + Enter**

Существует 3-а варианта обработки данных

1-й вариант

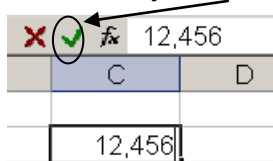
Ввод

1. Для ввода данных надо выделить ячейку (навести указатель мыши на ячейку и один раз щелкнуть левой кнопкой мыши)
2. С использованием клавиатуры ввести необходимую информацию, например 23,456.
3. По окончании ввода выполнить одно из действий:

а) - нажать клавишу **Enter**

или

б) - нажать кнопку «Ввод» в строке формул.



2-й вариант

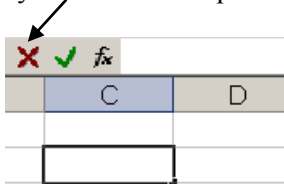
Отказ от ввода

При отказе от ввода следует выполнить одно из действий:

- нажать клавишу **Esc**

или

- нажать кнопку «Отмена» в строке формул



3-й вариант

Редактирование

Для редактирования содержимого ячейки следует выполнить одно из действий :

- дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по этой ячейке и внести необходимые изменения

или

- выделить ячейку, щелкнуть левой кнопкой мыши в строке формул и внести изменения в строке формул

или

- выделить ячейку и нажать клавишу клавиатуры **F2**.

4. Для удаления содержимого ячейки следует выделить ячейку и нажать клавишу **Delete**.

Проверка правописания

Чтобы правописание в документе осуществлялась автоматически, следует выполнить одно из действий:

- нажать клавишу клавиатуры **F7**

или



- нажать кнопку «Орфография» на панели инструментов «Стандартная»

или

- выполнить команду меню *Сервис→Орфография*

Ввод и отображение примечаний

Ввод

Существует 3-а варианта ввода примечания в ячейку

1-й вариант - выделить ячейку и выполнить команду в меню *Вставка→Примечание*

2-й вариант - выделить ячейку щелчком правой кнопки мыши и выполнить команду «**Добавить примечание**» в контекстном меню

3-й вариант - выделить ячейку и нажать комбинацию клавиш клавиатуры **Shift** + **F2**.

В появившейся рамке следует внести необходимую информацию. По окончании ввода надо щелкнуть левой кнопкой мыши за пределами рамки примечания в любом месте рабочего листа.

Редактирование

Существует 3-а варианта редактирование примечания в ячейке

1-й вариант - выделить ячейку и выполнить команду *Вставка→Изменить примечание*

2-й вариант - выделить ячейку щелчком правой кнопки мыши и выполнить команду «**Изменить примечание**» в контекстном меню

3-й вариант - выделить ячейку и нажать комбинацию клавиш клавиатуры **Shift** + **F2**.

Удаление

Выделить ячейку щелчком правой кнопки мыши и выполнить команду «**Удалить примечание**».

Полезно знать

Для **постоянного отображения** примечания на рабочем столе следует выполнить команду **«Отобразить примечание»**.

Для **постоянного отображения всех** примечаний на рабочем столе следует выполнить команду

Вид→Примечания

Для того, чтобы **скрыть примечания** следует выделить ячейку щелчком правой кнопки мыши и выполнить команду **«Скрыть примечания»**.

Присвоение имени ячейке или диапазону ячеек

Внимание!

Имя ячейки **не должно** начинаться с цифры и содержать пробелы

Для того, чтобы присвоить имя ячейке или диапазону из нескольких ячеек необходимо выполнить одно из возможных действий:

- выделить ячейку или диапазон и выполнить команду

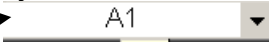
Вставка→Имя→Присвоить

или

- выделить ячейку и нажать комбинацию клавиш **Ctrl + F2**.

В появившемся диалоговом окне следует ввести имя и нажать кнопку **ОК**.

или

- выделить ячейку или диапазон, щелкнуть левой кнопкой мыши в поле раскрывшегося списка **«Имя»** →  **А1** строки формул, ввести в этом поле имя и нажать клавишу **Enter**

Удаление имени

Выделить ячейку и выполнить команду

Вставка→Имя→Присвоить и в диалоговом окне «Присвоение имени» выделить удаляемое имя , нажать кнопку **Удалить** и нажать кнопку **ОК**.

Отмена/повтор выполненных действий

Отмена действия

Нежелательное выполненное действие можно отменить, выполнив одно из действий

Существует 3-а варианта

1-й вариант

- нажать кнопку «Отменить»  панели инструментов «Стандартная»

2-й вариант

- выполнить команду меню **Правка→Отменить**

3-й вариант


- нажать сочетание клавиш **Ctrl** + **Z**

Повтор действия

Вернуть отмененное действие можно, выполнив одно из действий

Существует 3-а варианта

1-й вариант

- нажать на кнопку «Вернуть»  на панели инструментов «Стандартная»

2-й вариант

- выполнить команду меню **Правка→Вернуть**

3-й вариант

- нажать комбинацию клавиш **Ctrl** + **Y**


Внимание!


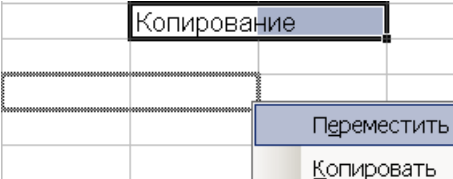
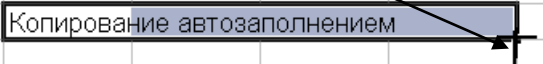
Чтобы **повторить еще раз** выполненное правильное действие- нажать клавишу **F4** или выполнить команду меню **Правка→Повторить**

Действия с фрагментами рабочего стола

| Рекомендации |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. На одном рабочем столе должна находиться, как правило, одна таблица. 2. Таблица создается начиная с первой строки рабочего стола. 3. Таблица создается начиная с столбца Ф рабочего листа. 4. при создании таблицы не рекомендуется оставлять незаполненные промежуточные строки и столбцы. |

| п\п | Действие | Команда |
|-----|--|---|
| 1 | Удаление столбцов (строк): - строк - столбца | Сделать щелчок правой кнопкой мыши по номеру удаляемой строки и выбрать из контекстного меню «Удалить»; Сделать щелчок правой кнопкой мыши по букве удаляемой строки и выбрать из контекстного меню «Удалить». |
| 2 | Добавление столбцов (строк): - строк - столбцов | Установить активную ячейку в место вставки на листе и выполнить команду меню Вставка→Столбцы ; Установить активную ячейку в место вставки на листе и выполнить команду меню Вставка→Строки |
| 3 | Копирование в буфер обмена (4 варианта) | |
| 4 | 1-й вариант | Выделить связанную область рабочего листа и нажать кнопку  «Копировать» панели инструментов «Стандартная»; |

| п\п | Действие | Команда |
|-----|---|---|
| | 2-й вариант | Выделить связанную область рабочего листа. Выполнить команду Правка → Копировать ; |
| | 3-й вариант | Выделить связанную область рабочего листа. Щелкнуть правой кнопкой мыши по выделению и выбрать из меню «Копировать» ; |
| | 4-й вариант | Выделить связанную область рабочего листа. Нажать комбинацию клавиш Ctrl + C |
| 5 | Вырезание (удаление) в буфер обмена (4 варианта) | |
| 6 | 1-й вариант | Выделить область рабочего стола. Нажать кнопку «Вырезать»  панели инструментов «Стандартная» ; |
| | 2-й вариант | Выделить область рабочего стола. Щелкнуть правой кнопкой мыши по выделению и выбрать из меню «Вырезать» ; |
| | 3-й вариант | Выделить область рабочего стола. Выполнить команду Правка → Вырезать ; |
| | 4-й вариант | Выделить область рабочего стола. Нажать комбинацию клавиш Ctrl + X |
| 7 | Вставка из буфера обмена (3 варианта) | |
| 8 | 1-й вариант | Выделить ячейку, куда надо вставить информацию из буфера. Нажать кнопку «Вставить»  ; |

| п\п | Действие | Команда |
|-----|---|--|
| | <p>2-й вариант</p> <p>3-й вариант</p> | <p>Выделить ячейку, куда надо вставить информацию из буфера. Выполнить команду меню Правка→Вставить;</p> <p>Выделить ячейку, куда надо вставить информацию из буфера. Нажать комбинацию клавиш Ctrl+V</p> |
| 9 | Копирование и перенос перетаскивание м | <p>Выделить область рабочего листа, подвести указатель мыши к границе выделения (указатель превратится в белую стрелку) и,</p>  <p>удерживая правую кнопку мыши, переместить выделенную область на новое место листа.</p>  <p>По окончании перетаскивания - выбрать из меню нужный вариант («Копировать» или «Переместить» и т.д.)</p> |
| 10 | Копирование автозаполнение м | <p>Выделить область рабочего листа, подвести указатель мыши к маркеру в правом нижнем углу выделения.</p>  <p>Нажать на левую кнопку мыши и распространить выделение на смежные ячейки.</p> |

| | | | |
|--|--|-----------------------------|--|
| | | Копирование автозаполнением | |
| | | Копирование автозаполнением | |
| | | Копирование автозаполнением | |

Форматирование ячеек

Установка параметров шрифта (3 варианта)

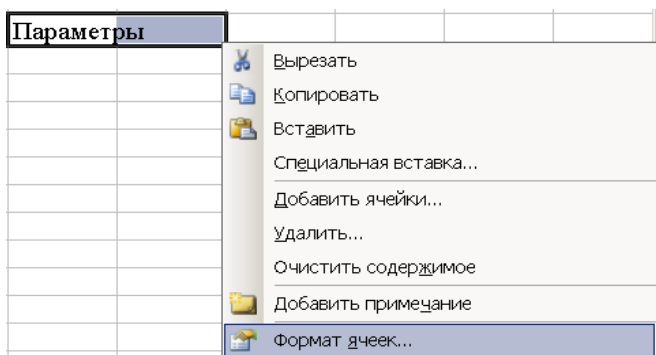
1-й вариант

Выделить область рабочего листа и воспользоваться кнопками панели инструментов «**Форматирование**»



2-й вариант

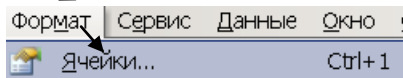
Выделить область рабочего листа. Щелкнуть правой кнопкой мыши по выделению и выбрать из меню «**Формат ячеек**»



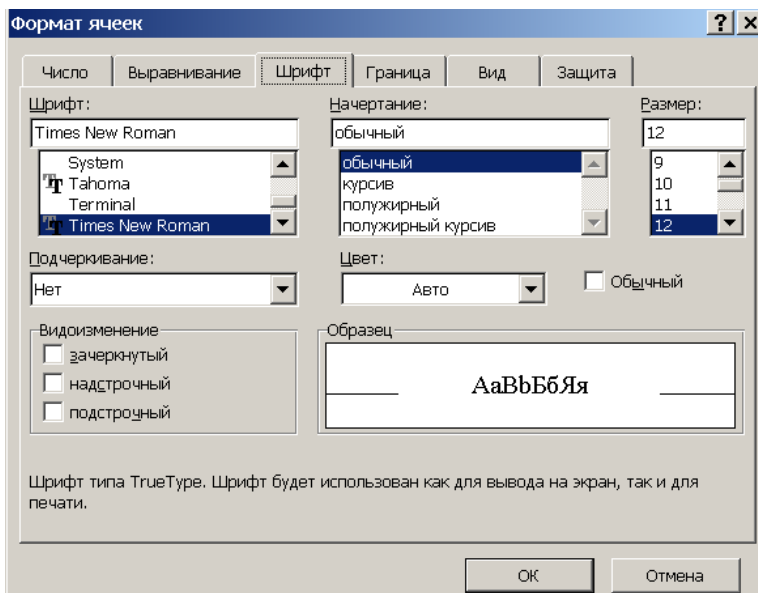
3-й вариант

Выделить область рабочего листа. Выполнить команду меню

Формат → Ячейки



В диалоговом окне «**Формат ячеек**» на вкладке **Шрифт** произвести установку параметров



Автоформат

К ячейкам таблицы можно применить один из стандартных вариантов оформления. Для этого надо выполнить следующие действия:

1. Выделить ячейку (ячейки) таблицы.
2. Выполнить команду меню **Формат** → **Автоформат**.
3. В диалоговом окне «**Автоформат**» выбрать вариант оформления таблицы и нажать кнопку **ОК**.

Выравнивание текста в ячейках (2-а варианта)

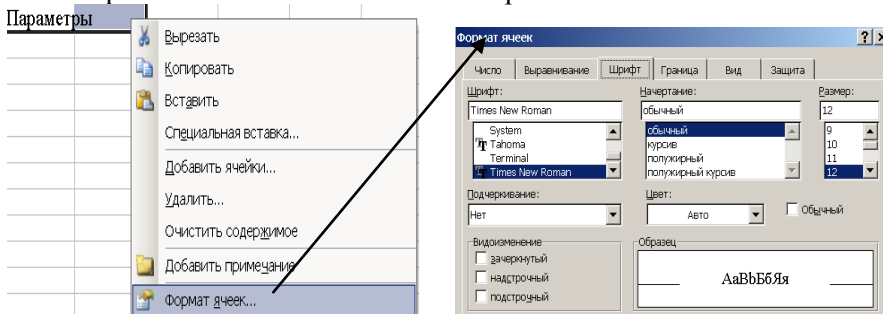
1-й вариант

1. Выделить область рабочего стола.
2. Воспользоваться кнопками панели инструментов

«Форматирование»  .

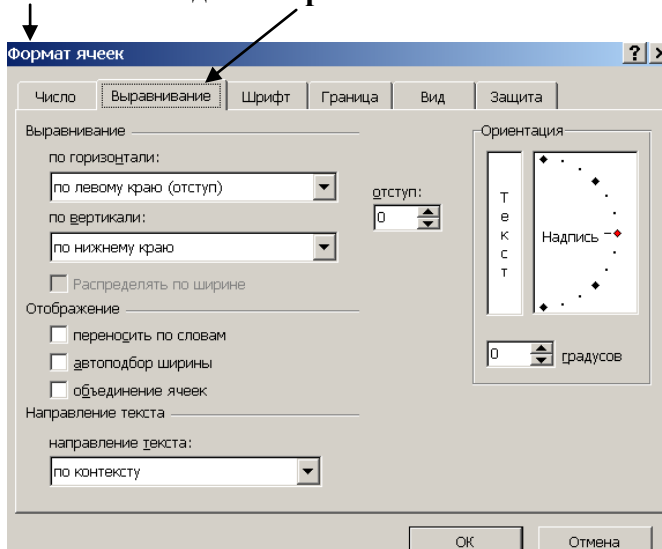
2-й вариант

1. Выделить область рабочего стола.
2. Щелкнуть правой мыши по выделению.
3. Выбрать из контекстного меню «Формат ячеек»



3-й вариант



1. Выделить область рабочего стола.
2. Выполнить команду меню **Формат→Ячейки**.
3. Произвести установку параметров в диалоговом окне «Формат ячеек» на вкладке «Выравнивание».




Обрамление и заливка ячеек

Существует 3-а варианта обрамления и заливки ячеек

Установка числовых форматов


| п\п | Действие | Команда |
|---|--|--|
| 1 | Обрамление: 1-й вариант 2-й вариант 3-й вариант | 1. Выделить область рабочего листа. 2. Воспользоваться кнопкой  панели инструментов «Форматирование» 1. Выделить область рабочего листа. 2. Выполнить команду меню Формат→Ячейка. 1. Выделить область рабочего листа. 2. Щелкнуть правой мыши по выделению. Выбрать из контекстного меню «Формат ячеек» |
| 2 | Заливка ячеек: 1-й вариант 2-й вариант 3-й вариант | 1. Выделить область рабочего листа. 2. Воспользоваться кнопкой  панели инструментов «Форматирование» 1. Выделить область рабочего листа. 2. Выполнить команду меню Формат→Ячеек. 1. Выделить область рабочего листа. 2. Щелкнуть правой мыши по выделению. Выбрать из контекстного меню « Формат ячеек » |
| 3. Произвести установку параметров в диалоговом окне «Формат ячеек» на вкладке Выравнивание. | | |

Существует 3-а варианта оформления и заливки ячеек

| п/п | Действие | Команда |
|---|------------------------------|--|
| | Установка числовых форматов: | 1. Выделить область рабочего листа. 2. Воспользоваться кнопкой |
| | 1-й вариант |  панели инструментов «Стандартная» |
| | 2-й вариант | 1. Выделить область рабочего листа. 2. Щелкнуть правой мыши по выделению. Выбрать из контекстного меню «Формат ячеек» |
| | 3-й вариант | 1. Выделить область рабочего листа. 2. Выполнить команду меню Формат → Ячейки. |
| 3. Произвести установку параметров в диалоговом окне «Формат ячеек» на вкладке Число | | |

Расчеты

Внимание!!!

Ввод формулы начинается со знака .

Далее вводятся адреса ячеек с исходными данными и знаки математических действий, например:

=A1+B5 - сложение

=N2-M7 - вычитание

=C3*X2 - умножение



=E54/B3 - деление

=D3^2 - возведение в степень

В одной формуле можно сочетать несколько операций и использовать скобки, например: **=(F2+B4)*N9-B6^3**

Ввод

Существует 3-а варианта

| п\п | Действие | Команда |
|---|--|--|
| 1 | Ввод формул: 1-й вариант 2-й вариант | 1. Выделить ячейку (щелчком левой кнопки мыши). 2. Поставить знак $=$ в выделенную ячейку. 3. Имена ячеек ввести с клавиатуры. 1. Выделить ячейку (щелчком левой кнопки мыши). 2. Поставить знак $=$ в выделенную ячейку. 3. Выделять ячейки на рабочем столе щелчком левой кнопки мыши, соединяя их знаками математических действий. |
| 4. Ввод формулы всегда заканчивается нажатием на клавиатуре Enter или кнопку «Ввод»   в строке формул. | | |

Абсолютные ссылки

Внимание!!!

Чтобы **ссылка на ячейку в формуле оставалась неизменной** при копировании в другую ячейку – можно воспользоваться абсолютной ссылкой.

Существует 2-а варианта

1 вариант

Чтобы ссылку *сделать абсолютной*, нужно ввести знак \$ перед буквой столбца и номером строки.

Например:

=A2+\$F\$5 - абсолютная ссылка на ячейку F5 в формуле.

2 вариант

1. Поставить курсор в имя той ячейки в строке формул, на которую хотим сделать абсолютную ссылку.

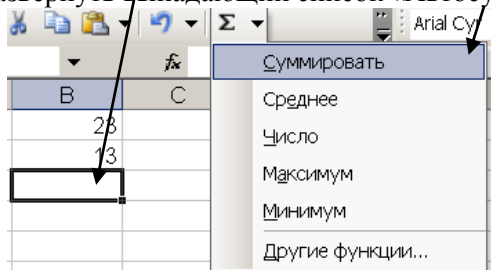
2. Нажать клавишу клавиатуры **F4**.

Автосуммирование

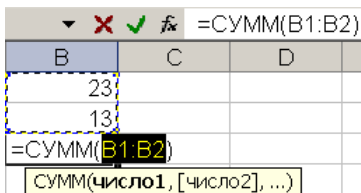
Одной из самых распространенных операций является суммирование значений из нескольких ячеек. Это можно сделать с использованием функции автосуммирования.

Для этого следует :

1. Выделить пустую ячейку (щелчком левой кнопки мыши).
2. Развернуть выпадающий список «Автосумма»



Имена суммируемых ячеек можно выделить с использованием клавиатуры или выделением ячеек на рабочем листе.




3. Нажать клавишу **Enter** или кнопку «**Enter**»  в строке формул.

Использование функций

Функции позволяют производить качественно более сложные операции с данными. Нежели просто арифметических действия. При помощи функций можно, например, выполнить сложные логические действия, статическую обработку данных, финансовые вычисления и т.д.

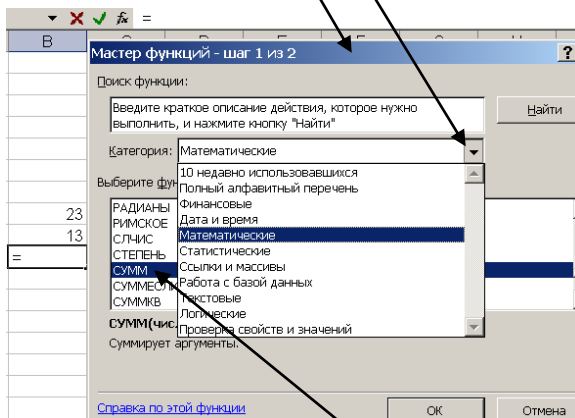
Существует 2-а варианта

| | Действие | Команда |
|---|-----------------------|--|
| 1 | Использование функций | |
| | 1-й вариант | 1. Выделить ячейку (щелчком левой кнопки мыши). 2. Нажать кнопку Вставка→Функции...  |
| | 2-й вариант | 1. Выделить ячейку (щелчком левой кнопки мыши). 2. Нажать комбинацию клавиш клавиатуры Shift + F3 |

П. 3 и 4 выполнять для 1,2 вариантов

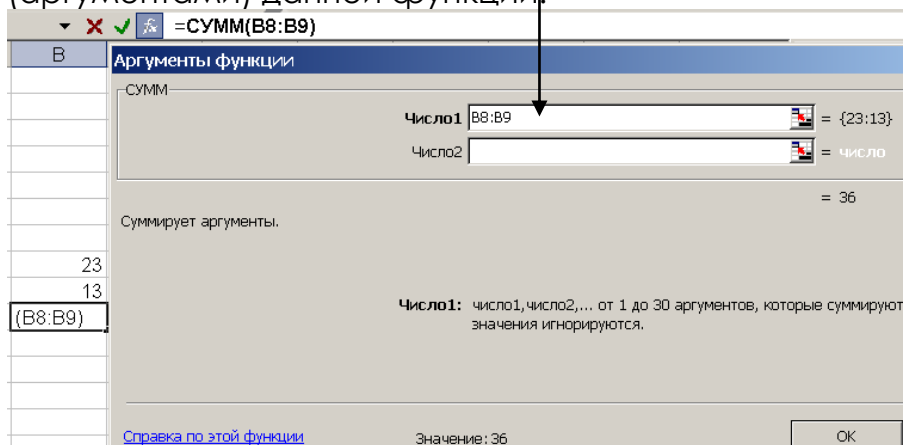
3. В диалоговом окне «**Мастер функций шаг1 из 2**» следует:

Выбрать категорию функции из выпадающего списка **Категория**.



Ниже, в окне саму функцию и нажать кнопку **OK**

3.3 В следующем диалоговом окне в соответствующих полях следует указать имена (адреса) ячеек, являющихся аргументом (аргументами) данной функции.



Внимание!

Имена (адреса) можно вводить одним из 2-х вариантов:

1. вариант

- с использованием клавиатуру

2. вариант

- выделением ячейки на рабочем листе щелчком левой кнопки мыши.


При необходимости абсолютных ссылок на ячейки следует после ввода их имени нажать клавишу **F4**.

4. После ввода всех необходимых аргументов нажать кнопку **OK**.

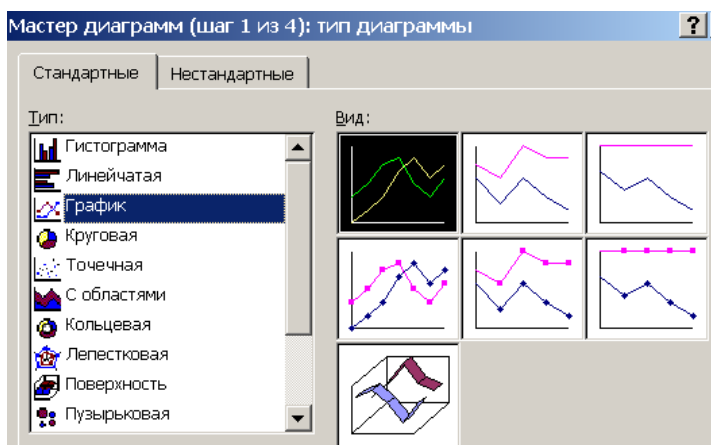
Диаграммы

Создание диаграмм

Существует 2-а варианта создания диаграмм

| п\п | Действие | Команда |
|-----|----------------------------------|---|
| | Создание диаграмм 1-й вариант | 1. Нажать кнопку « Мастер диаграмм »  на панели инструментов «Стандартная». |
| | 2-й вариант | 1. Выполнить команду меню Вставка→Диаграмма . |


2. В последовательно появляющихся диалоговых окнах «Мастер диаграмм» выбрать и указать необходимые параметры



Изменение существующих диаграмм

Существует 4-а варианта изменения диаграммы

| п/п | Действие | Команда |
|-----|----------|---------|
|-----|----------|---------|

| | | |
|---|------------------------------------|--|
| | Изменение диаграммы 1-й вариант | 1. Выделить диаграмму. Нажать кнопку «Мастер диаграмм» на панели инструментов  |
| | 2-й вариант | 1. Выполнить команду «Вставка→Диаграмма» |
| <p align="center">П. 2 выполнять для 1,2 вариантов</p> <p>2. В последовательно появляющихся диалоговых окнах «Мастер диаграмм» заново выбрать и/или изменить необходимые параметры.</p> | | |
| | 3-й вариант | 1. Выделить диаграмму . 2. Воспользоваться кнопками панели инструментов «Диаграмм» |
| | 4-й вариант | 1. Щелкнуть по диаграмме правой кнопкой мыши . 2. Воспользоваться командами контекстного меню |

Форматирование диаграммы

Существует 2-а варианта форматирование диаграммы

| п\п | Действие | Команда |
|-----|----------|---------|
|-----|----------|---------|

| | | |
|--|---|--|
| | Форматирование диаграммы 1-й вариант | <ol style="list-style-type: none"> 1. Дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по элементу диаграммы . 2. В появившемся диалоговом окне установить необходимые параметры. |
| | 2-й вариант | <ol style="list-style-type: none"> 1. Щелкнуть правой кнопкой мыши по элементу диаграммы 2. Выбрать необходимую команду. 3. В появившемся диалоговом окне установить необходимые параметры. 4. |

Удаление диаграммы

Выделить диаграмму и нажать клавишу **Delete**

Защита документов

Существует 4-а варианта защиты документов

| п\п | Действие | Команда |
|-----|------------------------------------|--|
| 1 | Защита рабочего листа от изменений | Выполнить команду Сервис→Защита→Защитить лист. Можно указать пароль. |
| п\п | Действие | Команда |
| 2 | Защита рабочего книги от изменений | Выполнить команду Сервис→Защита→Защитить книгу. Можно указать пароль. |

| | | |
|---|---|--|
| 3 | Защита рабочего листа от просмотра | Выполнить команду Файл→Сохранить как. Следует защитить книгу. |
| 4 | Защита рабочего файла от просмотра и внесения изменений | <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить команду Сервис→Защита→Защитить. 2. В диалоговом окне «Сохранение документа» нажать Сервис→Общие параметры 3. В диалоговом окне «Параметры сохранения» указать необходимые пароли для открытия файла и/или разрешения записи 4. Нажать кнопку ОК 5. В диалоговом окне «Сохранение документа» указать имя и место сохранения файла и нажать кнопку Сохранить. |

Внимание!

При сохранении файла без изменения имени и места сохранения подтвердить замену существующего файла

Работа с базами данных (БД)

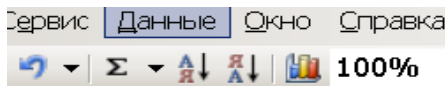
Это надо знать!

Большие объемы структурированной **информации** (большие таблицы) называют **базами данных** (БД).
Строки таких таблиц называются «**записями**».
Столбцы – «**полями**».

Сортировка данных

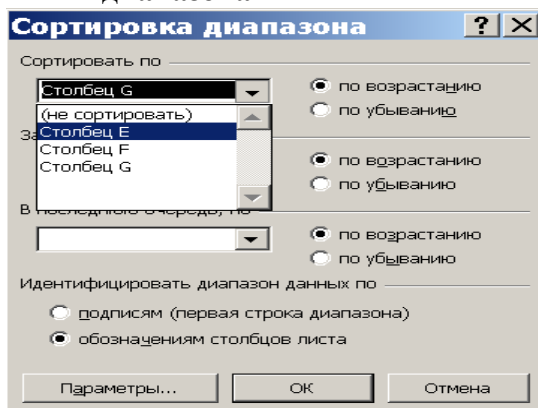
Существует 2-вида сортировки

| п\п | Действие | Команда |
|-----|---------------------------|---|
| 1 | Простая | <p>1. Установить активную ячейку в столбец, данные которого</p>  <p>подлежат сортировке.</p> <p>2. Нажать на кнопку</p>   <p>«Сортировка» на панели инструментов «Стандартная»</p> |
| п\п | Действие | Команда |
| 2 | Сложная многоуровневая | <p>1. Установить активную ячейку в таблицу .</p> <p>2. Выполнить команду меню Данные→Сортировка.</p>  |



| E | F | G |
|-----|-----|-----|
| 45 | 34 | 12 |
| 12 | 0 | 89 |
| -89 | -68 | 8 |
| 56 | 23 | -56 |

3. В диалоговом окне «Сортировка диапазона»



выбрать последовательность столбцов сортировки, другие необходимые параметры и нажать клавишу **ОК**

Выборки (фильтрация)

Определение!

Процедура выбора записей из таблицы, удовлетворяющих некоторому условию называют выборкой или

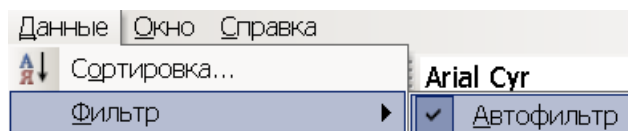
фильтрацией.

1. Установить активную ячейку в таблицу

| E | F | G |
|-----|-----|-----|
| -89 | -68 | 8 |
| 12 | 0 | 89 |
| 45 | 34 | 12 |
| 56 | 23 | -56 |

2. Выполнить команду меню

Данные→Фильтр→Автофильтр



Для включения фильтрации по полю нужно воспользоваться значками раскрывающихся списков в заголовках столбцов таблицы.

| D | E | F | G |
|---|---------------------------|-----|-----|
| | - ▼ | - ▼ | ▼ |
| | Сортировка по возрастанию | | 89 |
| | Сортировка по убыванию | | 12 |
| | (Все) | | -56 |
| | (Первые 10...) | | |
| | (Условие...) | | |
| | 0 | | |
| | 23 | | |
| | 34 | | |

Подведение итогов

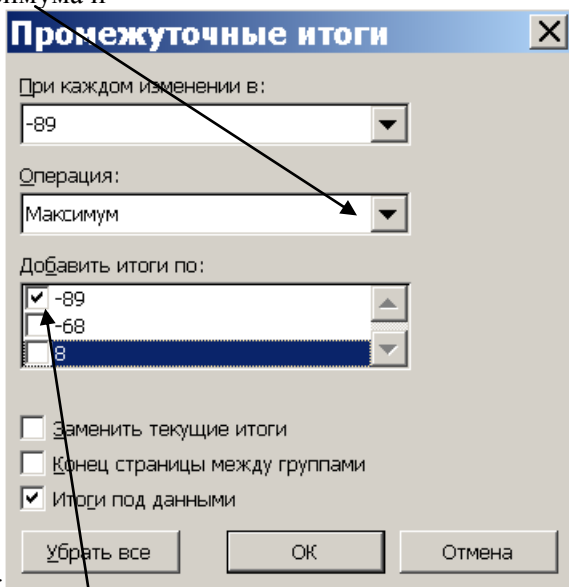
Excel позволяет подвести итоги (просуммировать, вычислить среднее значение по полю, посчитать количество значений и т.д.) по однотипным записям.

ВНИМАНИЕ!

Перед подведением итогов следует отсортировать таблицу по столбцу, для данных которого будут подводиться итоги.

Для подведения итогов нужно установить активную ячейку в таблицу и выполнить команду меню **Данные→Итоги** и в диалоговом окне «**Промежуточные итоги**» выбрать:

1. заголовок столбца, для данных которого будут подводиться итоги.;
2. выбрать операцию (сумма, среднее, поиск минимума, поиск максимума и



т.д.);

3. отметить ☒ названия столбцов, по которым будут подводиться итоги;

4. нажать кнопку **ОК**.

| F | G | H | I |
|-----------------|-----|-----|-----|
| | -89 | -68 | 8 |
| | 12 | 0 | 89 |
| 12 Макси | 12 | | |
| | 45 | 34 | 12 |
| 45 Макси | 45 | | |
| | 56 | 23 | -56 |
| 56 Макси | 56 | | |
| Общий м | 56 | | |

Для удаления итогов с рабочего листа следует выполнить команду **Данные→Итоги** и в диалоговом окне «Промежуточные итоги» нажать кнопку **Убрать все**.

Создание сводной таблицы

Сводная таблица – это таблица, с помощью которой можно быстро объединять и сравнивать большие объемы данных.

Можно менять местами строки и столбцы для получения различных итогов по исходным данным.

Можно показывать подробные данные по нужным областям

Для создания сводной таблицы следует установить активную ячейку в таблицу и выполнить команду меню **Данные→Сводная таблица**. В последовательно появившимся диалоговых окнах «**Мастера сводных таблиц...**» выбрать и указать необходимые параметры.

