

## Лабораторная работа № 5

Тема : Формирование таблиц и вставка формул в MS Word.

Цель работы : Получить практические навыки создания таблиц и формул при формировании документов средствами текстового процессора MS Word for Windows.

### Порядок выполнения работы

1. Ознакомиться с методическими указаниями.
2. Включить компьютер. Загрузить систему Windows. Запустить редактор MS Word.
3. Выполнить задание.
4. Сдать работу преподавателю.

### Методические указания

#### Таблицы в MS Word for Windows

В текстовом процессоре MS Word for Windows, наряду с формирование текста документа, реализована возможность формирования и интеграции в документ текстов, числовых данных или данных иного рода оформленных в таблицы.

Поля таблиц могут иметь очень простой вид в виде сочетания одинаковых прямоугольников или прямоугольников одинаковой ширины, а так же и более сложную структуру, когда поля, в некоторых строках таблицы, имеют большую ширину и охватывают несколько полей других строк. Кроме того поля таблицы могут быть разграфлены линиями разной толщины, или просто отделены лишь белым пространством листа.

#### Состав меню

Меню **Таблица** является очень динамичным, и меняет свой состав в зависимости от текущего состояния редактора, то есть, находится ли курсор в таблице или вне ее, есть ли выделенные ячейки, строки или столбцы и так далее.

*Нарисовать таблицу* — вставить новую таблицу в документ;

*Добавить столбцы* — вставить новый столбец;

*Объединить ячейки* — сливает ячейки, выделенные в одной строке, в одну; ширина результата равна общей ширине выделенных ячеек; текст из всех ячеек собирается в одну ячейку в несколько абзацев;

*Разбить ячейки* — выделенная ячейка разбивается на указанное количество строк и столбцов;

*Выделить строку* — выделить строку;

*Выделить столбец* — выделить столбец;

*Выделить таблицу* — выделить таблицу;

*Выровнять высоту строк* — высоту строк задать;

*Выровнять ширину столбцов* — ширину столбцов задать;

*Преобразовать в текст* — преобразовать таблицу в текст;

*Сортировка* — отсортировать текст, помещенный в ячейки таблицы

*Формула* — вставить формулу, подобно таблицам Excel

*Разбить таблицу* — разбить таблицу, на две отдельные;

*Скрыть сетку* — включить/выключить сетку деления ячеек таблицы.

#### Создание таблицы

Для создания новой таблицы необходимо в меню **Таблица** дать команду **Вставить\Таблицу**. Появляется диалоговое окно **Вставка таблицы**, которое предоставляет возможность задать количество колонок и строк, а также ширину будущих

колонок (значение *Авто* позволяет редактору построить таблицу в ширину страницы с колонками одинаковой ширины). По кнопке <OK> строится указанная таблица.

Для создания новой таблицы также в меню **Таблица** можно дать команду *Нарисовать таблицу*. Появляется окно, в котором следует установить тип и толщину линии для изображения таблицы. Появляется окно, в котором следует установить тип и толщину линии для изображения таблицы. Затем в меню **Таблица** дать команду *Добавить таблицу*.

## Корректировка таблицы

По мере заполнения ячеек таблицы текст в ячейке переносится на другие строки, а высота ячеек изменяется.

Каждая ячейка таблицы может содержать один или несколько абзацев текста. К каждому абзацу текста в ячейке, могут быть применены те же установки, что и для абзаца обычного текста.

По мере формирования таблицы может быть изменено количество:

*строк* — строки могут быть удалены или вставлены.

*столбцов* — столбцы могут быть удалены или вставлены..

*ячеек* — ячейки могут быть удалены или вставлены.

Для удаления ячейки вставляют курсор в нужную ячейку и дают команду *Удалить ячейки*. Можно удалять:

*Со сдвигом влево* — при выборе этого пункта, ячейка удалится, а ячейки справа сместятся влево и данная строка станет короче.

*Со сдвигом вверх* — при выборе этого пункта, ячейка удалится, а ячейки снизу сместятся вверх. В последней строке появится пустая ячейка.

*Удалить всю строку* — при выборе этого пункта удаляется строка таблицы.

*Удалить весь столбец* — при выборе этого пункта удаляется столбец таблицы.

Ширина ячейки или колонки может быть изменена с помощью манипулятора типа "мыши".

Поля таблицы могут быть очерчены линиями разной толщины и цвета. Для этого выделяют одну или несколько ячеек и вызывают меню *Формат/Границы и заливка...*, в котором задают формат очерчивания, цвет и толщину линии.

## Команды работы с клавиатурой

Работа с клавиатурой *аналогична* работе в редакторе и не имеет особых отличий.

*Перемещение курсора* между ячейками таблицы осуществляется с помощью клавиши <Tab> и <Shift>+<Tab>.

## Формулы в текстовом процессоре MS Word for Windows

Текстовый процессор MS Word for Windows позволяет производить качественный набор и печать формул в тексте документа. Такая возможность реализована встроенным в процессор редактором формул.

Вставка формулы осуществляется по команде меню *Вставка/Объект...*, а в открывшемся диалогом окне *Объект* выбрать объект *Microsoft Equation* или *Math Type*.

Формула представляет собой единый объект, вставляемый в документ. Для *редактирования* формулы необходимо сделать двойной щелчок на формуле, после чего вызовется формульный редактор с указанной формулой.

## Меню редактора формул

Окно редактора формул изменяет меню окна Word на свое меню следующего состава:

*Файл* — команды завершения работы редактора формул и обновления формулы;

*Правка* — команды копирования, переноса и так далее;

*Вид* — режимы просмотра изображения формул;  
*Формат* — команды и режимы выравнивания для матриц;  
*Стиль* — набор и установки стилей текста формул;  
*Размер* — набор и установки размеров текста формул;  
? — помочь к редактору формул.

Основным рабочим инструментом редактора формул является его графическое меню. Все элементы меню равнозначны и просто сгруппированы по разным разделам. Состав элементов обозначен на кнопках меню.

## Набор и редактирование формул

Набор простых формул осуществляется посредством набора текста с клавиатуры или из набора символов графического меню. Но сложные формулы компонуются из простых символов и команд специализированного графического меню.

## **Контрольные вопросы**

1. Команды меню для создания таблиц.
  2. Как добавить к таблице строки/столбцы?
  3. Как изменить ширину строки/столбца?
  4. Как удалить строку/столбец?
  5. Как изменить высоту/ширину ячейки?
  6. Основные команды меню для набора формул?

Таблица 1

## Пример таблицы

## Задание

1. Стартовать Word.
  2. Набрать таблицу по заданному в примере образцу. Обратить внимание на оформление номера таблицы и заголовочной строки.
  3. Заполнить произвольным текстом.
  4. Столбцы сделать различной ширины. В различных столбцах выполнить различное выравнивание текста.
  5. Сохранить документ под новым именем.
  6. Создать подобную таблицу, содержащую следующую информацию:
    - а. ширина таблицы — 6 столбцов:

*дата,*  
*показания спидометра,*  
*кол-во купленных литров,*  
*цена одного литра,*  
*стоимость бензина,*  
*дополнительные покупки;*
    - б. заполнить первые 4 столбца и частично 6-ой информацией за октябрь – месяц подходящими значениями.
  7. Добавить к таблице две строки сверху; в верхней строке слить все ячейки и ввести заголовок "*Регистрация пробега и расхода бензина*"; во второй строке слить *первые две ячейки* и ввести информацию — "*МЕСЯЦ: октябрь*".

8. Произвести вычисления стоимости бензина и заполнить этой информацией 5-ый столбец (можно использовать формулы).
9. Выше заголовочной строки набрать текст — Таблица. Выравнивание абзаца вправо, шрифт *курсив*. Добавьте номер, как в примере.

### **Формулы**

1. Набрать формулу длины катета прямоугольного треугольника.
2. Набрать формулу площади криволинейной трапеции. Формулу оформить как вынесенную и пронумерованную, заключив ее в небольшое предложение с пояснениями, что здесь есть интегрируемая функция, а что пределы интегрирования.
3. Набрать *две формулы* по образцам-файлам указанным преподавателям.
4. Сохранить документ под новым именем.
5. Сдать работу преподавателю.