

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5

«Работа с объектами в текстовом процессоре MS Word»

Цель работы:

Изучение возможностей текстового процессора MS Word для работы с объектами, а именно использование готовых рисунков из коллекции Clipart для оформления текстов, рисование в самом документе, создание текстовых эффектов при помощи WordArt и возможностей набора математических формул.

Контрольный пример

Для выполнения работы необходимо выполнить ряд предварительных действий:

1. Создадим на новой странице заголовок к лабораторной работе (*Лабораторная работа №5*)
2. Наберите предложенный текст:

Совместно с монитором *видеокарта* образует *видеоподсистему* персонального компьютера. Видеокарта не всегда была компонентом ПК. На заре развития персональной вычислительной техники в общей области оперативной памяти существовала небольшая выделенная *экранная область памяти*, в которую процессор заносил данные об изображении.

Создадим дополнительный эффектный заголовок к лабораторной работе воспользовавшись средствами **Word Art**. Для этого необходимо:

- Добавить несколько пустых строку перед началом текста, создав таким образом место для размещения дополнительного заголовка;
- Запустить **WordArt**, используя пункт меню **Вставка~Рисунок~Объект WordArt~**;
- В открывшемся окне (Рис. 1) выбрать вариант оформления текста и нажать кнопку **Ok**;

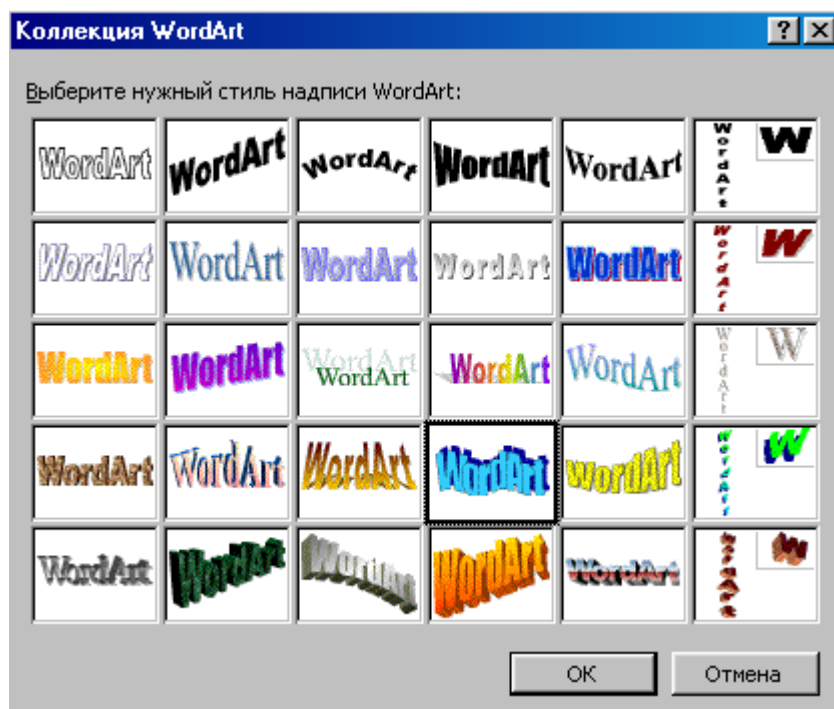


Рис.1 Окно коллекции стилей WordArt

- В окне *Изменение текста WordArt* ввести текст заголовка: *Работа с графикой* и нажать кнопку **Ok**;
- В результате выполненных действий в документе появится надпись (рис. 2)

Работа с графикой

Рис. 2 Заголовок к лабораторной работе

Переместите созданный заголовок на подготовленное для него место.

Для дальнейшего оформления текста добавим к нему картинку из коллекции **ClipArt**:

- Вставьте рисунок в документ: **Вставка~Рисунок~Картинки~**;
- В предложенной коллекции выберите подходящий рисунок, например, предложенный на

Рис. 3 и нажмите кнопку **Вставить**;



Рис. 3 Картинка из коллекции ClipArt

- Выделите рисунок, щелкнув на нем левой клавишей мыши, и настройте размещение рисунка в документе, воспользовавшись пунктом меню **Формат~Рисунок~**
- В открывшемся окне выберите закладку **Положение~Обтекание** (рис. 4) и выполните настройки: **Обтекание~Вокруг рамки**; **Текст~Вокруг** и нажмите клавишу **Ок**;

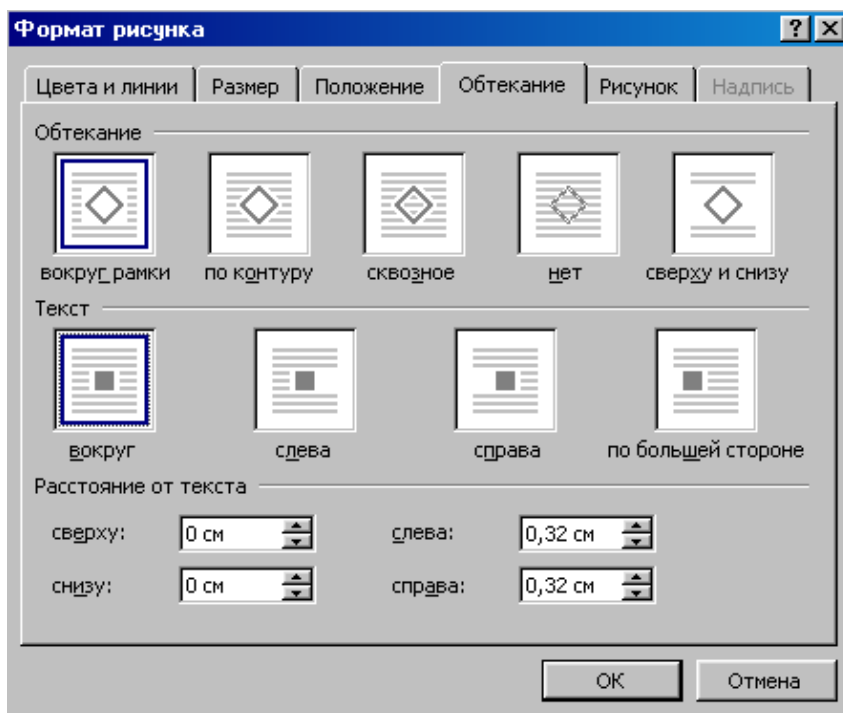


Рис.4 Окно форматирования рисунка

- Измените пропорции и размеры рисунка, используя “узелки” выделения на рамке выделенного рисунка;
- Переместите рисунок внутрь текста, чтобы фрагмент документа принял вид:



Совместно с монитором *видеокарта* образует *видеоподсистему* персонального компьютера. Видеокарта не всегда была компонентом ПК. На заре развития персональной вычислительной техники в общей области оперативной памяти существовала небольшая выделенная *экранная область памяти*, в которую процессор заносил данные об изображении.

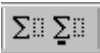


Для дальнейшего изучения объектов **Word** переместитесь на несколько строк ниже текста.

Рассмотрим работу с **Редактором формул**. Создадим с его помощью следующую формулу:

$$Y = \sum_{i=1}^n \frac{\log_2 i}{i^3}$$

Для создания формулы выполните перечисленные ниже действия:

- Запустите **Редактор формул**. Для этого выполните команду меню **Вставка~Объект~** и выберите тип объекта **Microsoft Equation 3.0**. В результате на экране появится новая строка меню и панель инструментов.

- Используя новую панель инструментов, создайте поочередно все элементы формулы:
 - Наберите на клавиатуре начало формулы **Y=**;
 - Активизируйте кнопку, отвечающую за ввод знака суммы,  и выберите сумму с двойным индексом;
 - Введите значения индексов суммы, выбирая соответствующие области выше и ниже знака;
 - Установите курсор за знаком суммы и для набора дроби используйте кнопку, отвечающую за ввод дроби; 
 - Выберите соответствующий тип дроби;
 - Перейдите в область числителя дроби и наберите **log**;
 - Используя кнопку  введите значение основания логарифма - 2.
 - Введите значение под логарифмической функцией - **i**;
 - Аналогично оформите знаменатель дроби.

- Для возвращения в документ щелкните мышью вне окна **Microsoft Equation 3.0**.

Рассмотрим создание схем в документах Word, используя панель Рисования. Создадим предложенную на рисунке 5 схему:

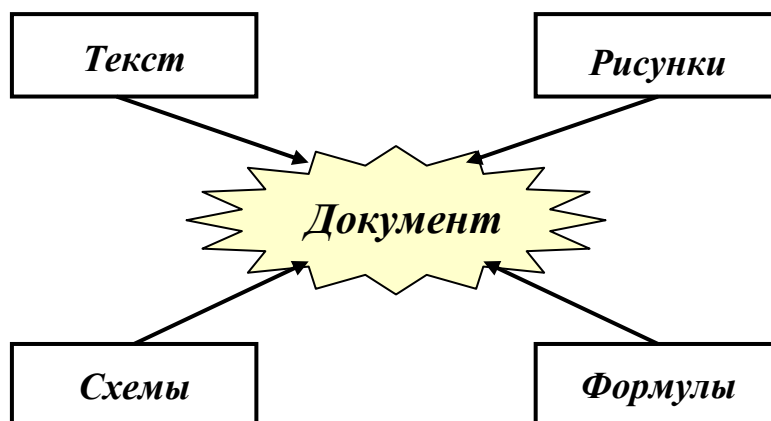







Рис. 5 Схема для документа

Предложенная схема содержит следующие элементы: прямоугольники, стрелки, автофигура из раздела звезды и ленты, надписи. Все перечисленные элементы доступны с помощью панели **Рисования**, которая обычно размещается в нижней части окна Word или может быть вызвана с помощью пиктограммы  на панели **Стандартная**.

Порядок построения схемы следующий:

- Нарисовать прямоугольник с помощью кнопки  ;
- Поскольку все прямоугольники имеют одинаковые размеры, создайте оставшиеся прямоугольники путем копирования: выделите первый прямоугольник и воспользуйтесь любым известным вам способом копирования;
- Разместите прямоугольники в соответствии со схемой (рис. 5);
- Нарисуйте автофигуру в соответствии со схемой, используя кнопку  ;
- Используя кнопку **Цвет заливки**  установите цвет заливки автофигуры;

- Дорисуйте стрелки на схеме используя инструмент *Стрелка*  ;


- Для добавления текста в схему необходимо выбрать инструмент *Надпись*  и растянуть рамку надписи, например, на автофигуре;

- Для того, чтобы рамка надписи не перекрывала фигуру необходимо установить цвет заливки – Нет и цвет линии – Нет, используя соответствующие инструменты панели Рисования;



- Разместите текст *Документ* внутри прозрачной рамки (форматирование текста выполняется аналогично обычному тексту);

- Аналогичным образом выполните надписи в остальных прямоугольниках;

Выполните группировку всех элементов схемы: выделите все элементы с помощью *левой клавиши мыши*, удерживая нажатой клавишу *Shift* (можно также воспользоваться кнопкой 

панели **Рисования** и перемещать указатель до тех пор, пока появившаяся рамка не охватит все объекты); воспользуйтесь кнопкой **Действие~Группировать** на панели **Рисование**.

Рассмотрим работу по созданию **организационных диаграмм**

Индивидуальное задание

1. Добавьте в документ новую страницу
2. Создайте на новой странице заголовок к лабораторной работе

Работа с графикой и редактором формул в текстовом процессоре MS Word

3. Самостоятельно выполните форматирование заголовка.
4. Создайте подзаголовок

Работа с объектами WordArt и Clipart

5. Самостоятельно выполните форматирование заголовка.
6. Наберите приведенный ниже текст:

Сегодняшний день Интернет – это начало эпохи электронной коммерции. Если изначально среда Интернет являла собой средство распространения информации, то сегодня информационная концепция сети начинает отходить на второй план. На первое место выходит использование Интернет в коммерческой деятельности предприятий.

7. Используя возможности WordArt, создайте соответствующий смыслу текста заголовок и разместите его выше скопированного текста.
8. Добавьте к тексту подходящую по смыслу картинку из библиотеки ClipArt и разместите её.
9. Создайте подзаголовок

Работа с панелью рисования

10. Используя набор автофигур и элементы панели рисования, создать схему структуры сети Интернет (рис. 6)

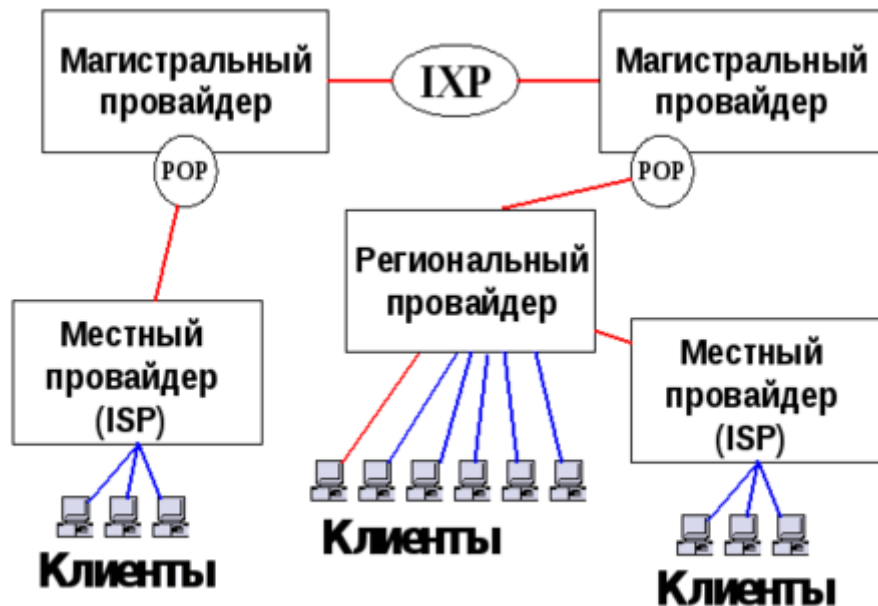


Рисунок 6 – Структура сети Интернет

11. Создайте подзаголовок

Работа в редакторе формул

12. Откройте редактор формул и запишите формулу.

Вычислить пределы функций, не применяя правило Лопиталья:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln \cos 4x}{\ln \cos 3x};$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2 - 3x + 5}{x^2 - 1};$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{\cos x + 6}.$$

Вычислить неопределенные интегралы. Результаты проверить дифференцированием:

$$\int \arctg x dx;$$

$$\int \frac{x dx}{\sqrt{3 - x^4}};$$

$$\int \cos x \cos 6x dx.$$

13. Сохраните документ.