

## Лабораторная работа № 2

**Тема:** Использование векторного редактора, встроенного в текстовый процессор Word в решении профессиональных задач

**Цель работы:**

- формирование умений и навыков по созданию и редактированию профессиональных графических объектов с использованием графических редакторов

**Программное обеспечение:** Операционная система Windows, Пакет прикладных программ MS Office 2007, Архиватор 7ZIP

### Задание для студентов

1. Ознакомиться с теоретическим материалом
2. Выполнить задание лабораторной работы
3. Ответить на контрольные вопросы в **письменном** виде
4. Предоставить **отчет по лабораторной работе** (в виде скриншота) и **ответы** на контрольные вопросы в электронном виде на проверку.

С уважением, *Гнатюк Ирина Николаевна*.

При необходимости вопросы можно задать по телефону: 072-136-54-46

Работы отправлять на электронную почту [ira.gnatyuk.60@inbox.ru](mailto:ira.gnatyuk.60@inbox.ru)

### *Теоретические сведения*

#### **Создание векторных изображений в MS Word**






К векторным графическим редакторам относится графический редактор, встроенный в MS Word. Векторные рисунки создаются из примитивов: линий, кривых, прямоугольников и других объектов.



После того как в векторном редакторе создан объект, он продолжает сохранять свою индивидуальность, его можно выделять, масштабировать, перемещать и т. д.


Векторные объекты можно выбрать на панели инструментов MS Word **Рисование**. Чтобы вывести ее на экран:



**Вид – Панели инструментов – Рисование.**

Панель **Рисования** находится в нижней части **Рабочего стола**.

Наиболее часто используемые примитивы: **Линия** , **Стрелка** , **Овал** , **Прямоугольник** , **Надпись** . Они вынесены непосредственно на панель инструментов **Рисование**.

Созданные рисунки можно заливать цветом , обрамлять линиями .

Также как и в растровом графическом редакторе в MS Word можно выбирать тип линии , вначале необходимо построить линию, затем выбрать **Тип линии** или **Тип штриха**.

Векторным фигурам можно придавать эффект объема  или тени . Эти инструменты также расположены на панели инструментов **Рисование**.

Графический векторный редактор в MS Word имеет набор простейших объектов для рисования более сложных изображений. Эти объекты располагаются в пункте **Автофигуры** на панели инструментов **Рисование** (см. рис. 1).

**Автофигуры** - набор типичных фигур, включающий кроме таких базовых фигур, как прямоугольники и окружности, также различные линии, соединительные линии, фигурные стрелки, компоненты структурных схем, выноски, звезды и ленты.

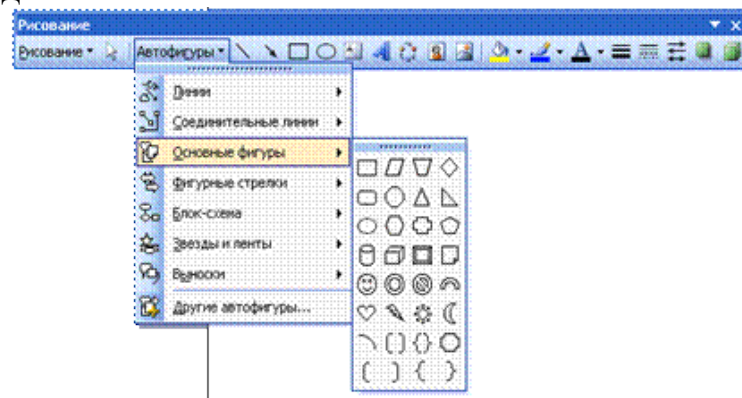


Рис. 1. Панель инструментов Рисование

После выбора объекта на панели инструментов, его можно нарисовать в любом месте окна редактора.

В векторном редакторе MS Word имеется возможность создания текстовой области, в которой можно вводить и форматировать текст. Кроме этого, для ввода надписей к рисункам можно использовать **Выноски** различных форм. Выноски выбираются на панели инструментов **Рисование** командой **Автофигуры – Выноски** (рис. 2).

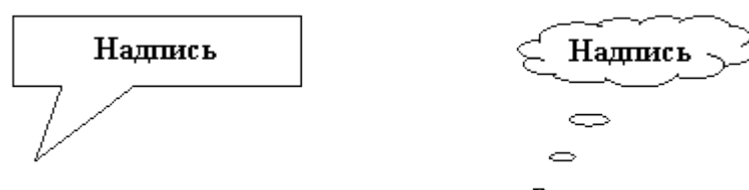


Рис.2 - Виды выносок

В векторном редакторе MS Word существуют инструменты группировки и разгруппировки объектов. Операция **группировки** объединяет несколько объектов в один, что позволяет производить над ними общие операции (перемещение, удаление и т. д.). Можно разбивать объект, состоящий из нескольких, на самостоятельные объекты (**разгруппировывать**).

Для этого нужно выделить все изображения объектов, удерживая клавишу Shift и щелкая левой кнопкой мыши по каждому объекту.

Можно, изменять порядок отображения фигур (поместить на задний или передний план, поместить перед или за текстом и т. д.).

Чтобы выполнить эти операции на панели инструментов **Рисование** нажмите кнопку **Действия**, а затем выберите команду **Группировать** или **Разгруппировать** (для группировки и разгруппировки объектов) или **Порядок** (для того, чтобы поместить на передний или задний план объекты).

Векторные рисунки сохраняются в формате MS Word и имеют тип DOC.

### Пример создания векторного рисунка

Используя векторный графический редактор, встроенный в MS Word, нарисовать картинку, на которой изображен дом, сказочный замок или какое-то другое изображение, построенное из Автофигур.

Можно изобразить сложный рисунок, воспользовавшись построением Кривых линий. Пример домика приведен на рисунке 3.

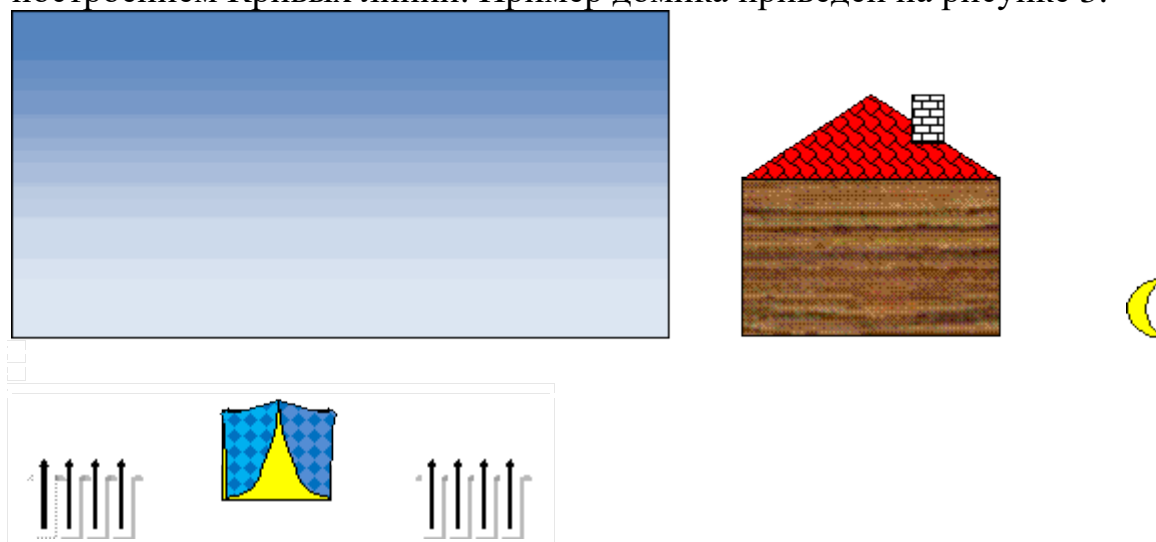


Рис.3 –Домик из автофигур

### Последовательность выполнения задания

1. Запустить MS Word. Если панель инструментов **Рисование** не изображена, то ее можно подключить: **Вид - Панели инструментов - Рисование**.

2. Основные объекты рисунка – **Основные фигуры**. Выполним коробку дома. Нарисуйте прямоугольник: **Автофигуры – Основные фигуры – Прямоугольник**.

Закрасить фигуру: выделить **Автофигуру Формат – Автофигура – Цвета и линии**. Выбрать способ заливки: **Текстура**.

Аналогичным способом изобразить пристройки к дому.

3. Крыши выполнить при помощи **Автофигуры – Равнобедренный треугольник**, применить к ним заливку **Узор (дранка)**. Печную трубу рисуем с помощью **Автофигуры - Прямоугольник**, применяем к нему заливку **Узор (кирпичики)**. Забор рисуем фигурными стрелками: **Автофигуры – Фигурные стрелки**.

Выполнить заливку фигурной стрелки.

Остальные фигуры забора выполняем следующим образом:

1 вариант.

- скопировать фигурную стрелку: **Правка – Копировать**;
- переместить вставленную фигуру на нужное место: **Правка – Вставить**;

2 вариант

- Применить кнопку **ctrl**. Выделить фигуру, зажать кнопку **ctrl** и с помощью мыши перетащить фигуру на новое место.
- аналогично построить все элементы забора.

4. Нарисовать окно с занавесками. Занавески выполнить **Рисованной кривой**, вторая занавеска получена копированием, а затем поворотом фигуры слева – направо. Залить занавески каким-либо цветом заливки.

5. Труба на крыше дома нарисована также как коробка дома и крыша..

6. Для выполнения фона: возьмем **Автофигуру - Прямоугольник** и закроем полностью рисунок. Далее **Порядок - Перенести на задний план**. Заливку можно сделать с помощью двухцветного градиента.

7. Месяц и звезды также выполнены при помощи:

**Автофигуры - Звезды и ленты (звезды), Основные фигуры – Месяц**. Залить звезды и месяц заливкой нужного цвета.

### *Задание для лабораторной работы:*

Изобразить принципиальную схему сварочного инвертора (рисунок 4) в векторном редакторе, встроенном в текстовый процессор Word.

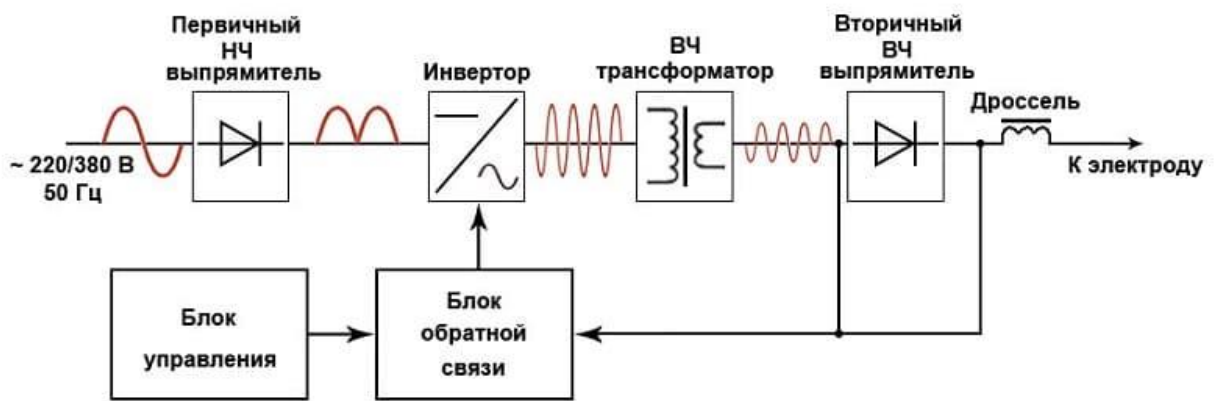


Рисунок 4 - Принципиальная схема сварочного инвертора

### Порядок выполнения работы:

1. Запустить приложение Word.
2. С помощью команды *Вставка – Фигуры...* создать графический объект по образцу.
3. Выполнить группировку отдельных элементов графического объекта:
  - выделить отдельные элементы графического объекта: выполнить команду *Главная-Выделить-Выбор объектов*, затем, удерживая клавишу *Shift*, щелчком левой кнопкой мыши выделить все фигуры;
  - выполнить команду *Разметка страницы – Группировать*.
4. Ответить на контрольные вопросы

### Контрольные вопросы:

1. Что собой представляет графический редактор?
2. Какова классификация графических редакторов?
3. Какова практическая ценность графических редакторов в решении профессиональных задач?