

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

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.

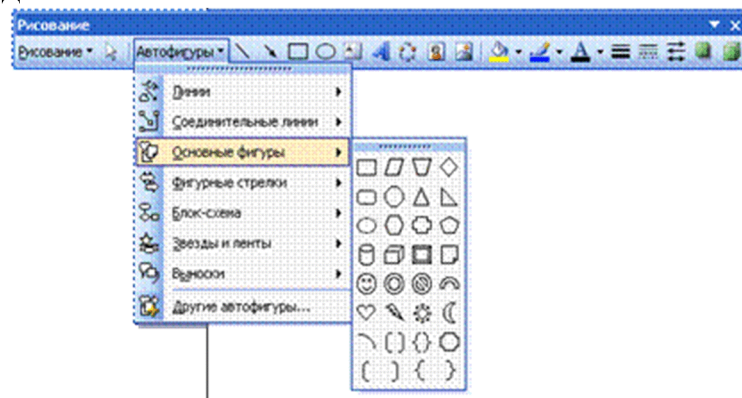


Рис. 1. Панель инструментов Рисование

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.

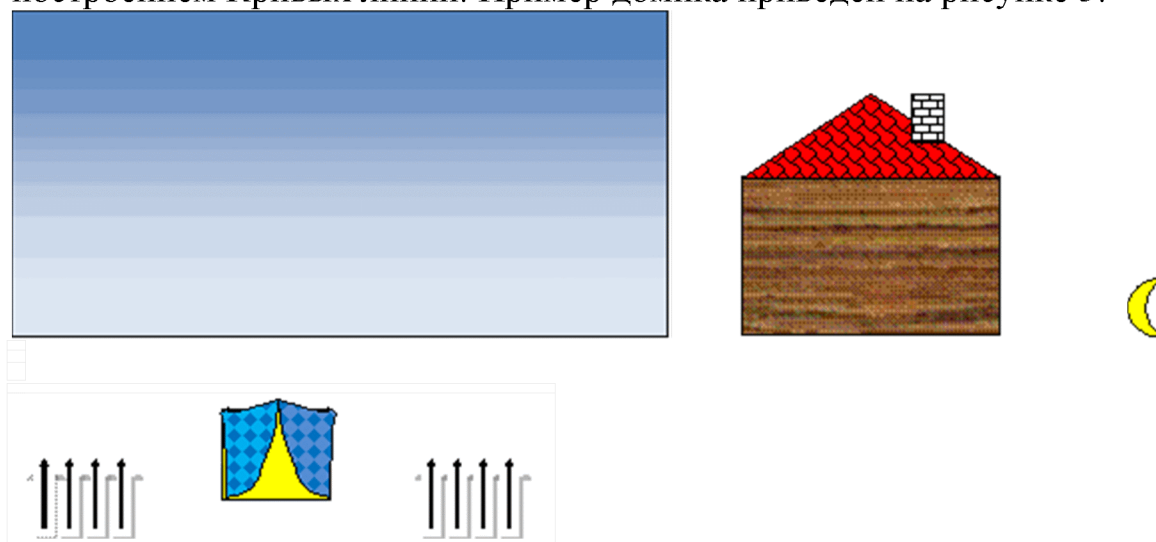


Рис.3 –Домик из автофигур

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.

Изобразите функциональную блок-схему питания сварочных постов (рисунок 7) в растровом редакторе Paint.

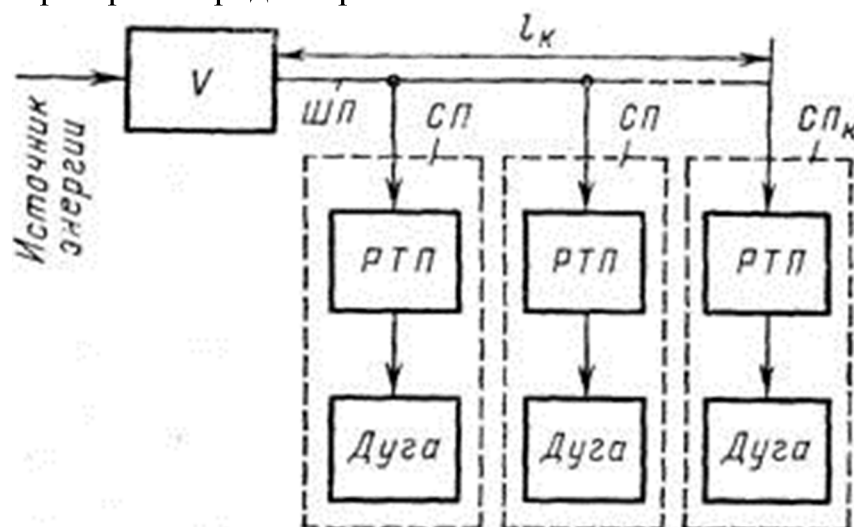


Рисунок 4 - Функциональная блок-схема питания сварочных постов

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?