

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования  
«Центр творческого развития и гуманитарного образования»**

**Конспект занятия на тему:  
Векторная графика в [Microsoft Word](#)**

Разработала и провела:  
педагог дополнительного образования  
О.И. Тарасова

г. Суворов

2019

Тип занятия: занятие формирования новых знаний и умений.

Методы обучения по характеру **познавательной деятельности**:

1.Объяснительно-иллюстративный.

2.Репродуктивный.

Цели занятия:

Обучающая: познакомить обучающихся с векторным графическим редактором и его интерфейсом; научить создавать простые векторные рисунки, используя операции порядка слоев, группировки отдельных объектов.

Развивающая: создать условия для развития умений работы с графикой, развивать творческое мышление при создании рисунков.

Воспитательная: создать на уроке атмосферу психологической комфортности, условия для воспитания самостоятельности, умения контролировать свои действия.

Оборудование урока:

- компьютеры с ОС MS Windows;
- графический редактор MS Word
- проектор;
- экран (интерактивная доска);

Ход урока:

Организационный момент

(цель: обеспечить внешнюю обстановку для работы на учебном занятии, психологически подготовить обучающихся к учебному занятию).

Приветствие, представление, организация внимания школьников.

Тема нашего занятия – «Векторная графика. Простейшие операции с векторными объектами».

Цель занятия – рассмотреть достоинства векторных изображений, научиться создавать простые векторные рисунки, используя операции порядка слоев, группировки отдельных объектов.

На предыдущих занятиях мы с вами работали с использованием графического редактора Paint. Мы говорили о том, что в нем получаются растровые изображения, т. е. изображения, состоящие из пикселей. Основным недостатком растрового изображения является масштабирование рисунка. На сегодняшнем уроке мы рассмотрим еще один вид графики, которая называется векторной. Рассмотрим ее достоинства и недостатки.

В отличие от растровых изображений векторные графические изображения используются для хранения высокоточных графических объектов (чертежей, схем), для которых имеет значение сохранение четких и ярких контуров.

Векторные изображения формируются из элементов – точка, линия, окружность, прямоугольник и др. Для каждого элемента задаются координаты, а также цвет.

Достоинством векторной графики является то, что векторные графические изображения могут быть увеличены или уменьшены без потери качества.

Для создания векторного изображения разработаны специальные программы, такие как например CorelDraw.

Мы познакомимся сегодня с векторным редактором, который встроен в известный нам текстовый редактор MS Word, и попробуем создать рисунок из различных элементов, которые называются Автофигурами.

### **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. 27).

**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.

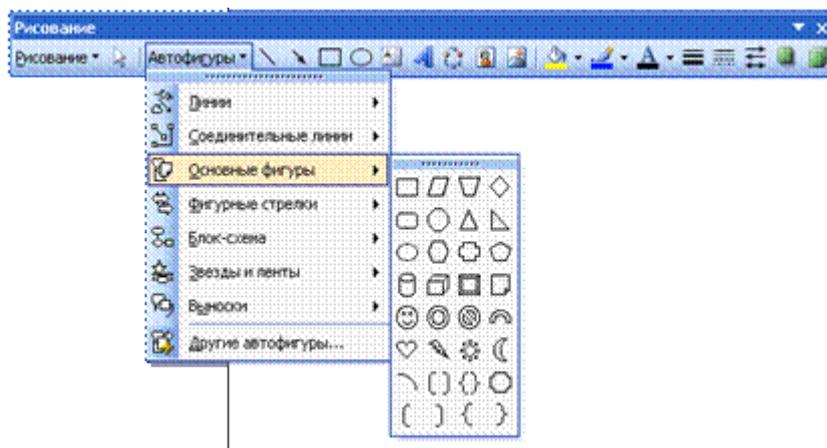
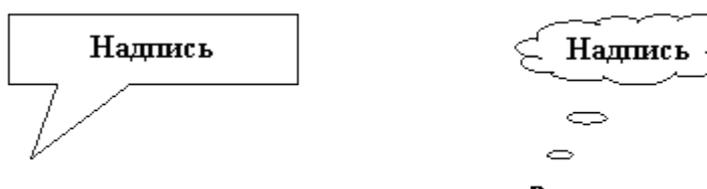


Рис. 1. Панель инструментов Рисование

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. 28).

Рис.



## 2. Виды выносок

В векторном редакторе MS Word существует 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.

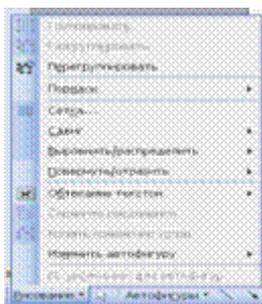


Рис. 3

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), см. рис

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

**Закрепление нового материала.**

**Творческая работа по созданию 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.

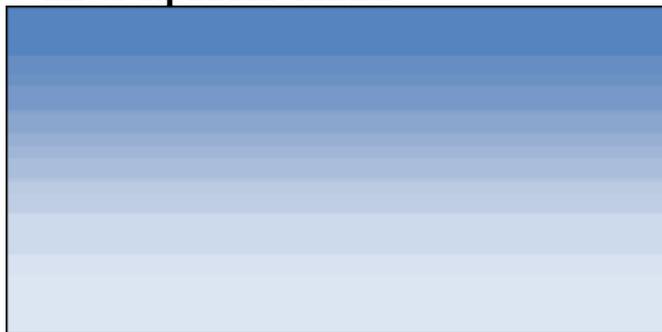


рисунок 4

Пример домика приведен на



**Рис.4**

**Последовательность выполнения задания**

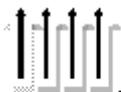
1. Запустить MS Word. Если панель инструментов Рисование не изображена, то ее можно подключить: Вид - Панели инструментов - Рисование.



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



Основные фигуры – Прямоугольник.



Домик из автофигур

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.

**Подведение итогов урока. Рефлексия.**

Что нового вы узнали? Что вам понравилось и какие трудности вы испытали в работе с графическим редактором? Где вы можете применить полученные знания?

(Обучающиеся отвечают на вопросы и делают следующие выводы: Сегодня на занятии мы узнали, что существует два вида компьютерной графики: растровая и векторная. Узнали, что существуют специальные программы для создания и редактирования графических изображений, а также учились создавать и редактировать векторные графические изображения. Нам сегодня понравилось... Мы испытали трудности в ...Полученные знания можно применить ...).