

Тема урока:
**“Компьютерная графика и
области её применения”.**

Урок 9 «Б» класс.

Цели урока:

- способствовать расширению кругозора учащихся;
- способствовать развитию познавательного интереса у учащихся к информатике как науке, предмету и учению в целом;
- способствовать развитию у школьников умений самостоятельно применять знания в различных ситуациях;
- организовать деятельность учащихся по воспитанию, осмыслению и первичному закреплению;
- продолжить воспитывать внимательность и дисциплинированность у учащихся.

Тест – проверка знаний.

А) Какой из приведенных списков является маркированным?


- | | |
|-----------------|----------------|
| 1.Зима. | -Зима. |
| 2.Весна. | -Весна. |
| 3.Лето. | -Лето. |
| 4.Осень | -Осень. |

Б) Как закрасить геометрическую фигуру двумя цветами в Microsoft Word? ...

В) Автофигуры в программе Word находятся на панели...

Г) Как добавить геометрическую фигуру в текст?...

Д) Как копировать объект в документе Word?...

Е) Эту фигуру  можно добавить при выборе....

Что такое графика?

Под термином графика обычно понимается что-то визуальное т. е. воспринимаемое зрением.

Что можно отнести к графике?

Что такое компьютерная графика?

Компьютерная графика – это графика, которая обрабатывается и отображается средствами вычислительной техники.

Технические средства компьютерной графики:

Для отображения компьютерной графики используются монитор, видеопроектор, принтер.

В чем преимущество компьютерной графики?..

Важно, что при использовании программ компьютерной графики, нет необходимости брать новый лист бумаги, чтобы из-за допущенной ошибки начинать все сначала.

Неисправный фрагмент можно просто удалить из памяти ПК, и работа продолжается дальше.

В чем преимущество компьютерной графики?..

Средства компьютерной графики позволяют избавиться от утомительной и кропотливой работы, выполняемой при построении изображений вручную.

Виды компьютерной графики:

В компьютере изображения
разделяются на два типа:

- **Растровая;**
- **Векторная.**

Растровые графические изображения.

Растровое изображение хранится с помощью точек различного цвета (пикселей), которые образуют строки и столбцы.

Пиксель – минимальный участок изображения, цвет которого можно задать независимым образом.

Качество растрового изображения зависит от количества пикселей по горизонтали и вертикали, и количества цветов, которые можно задать для каждого пикселя.

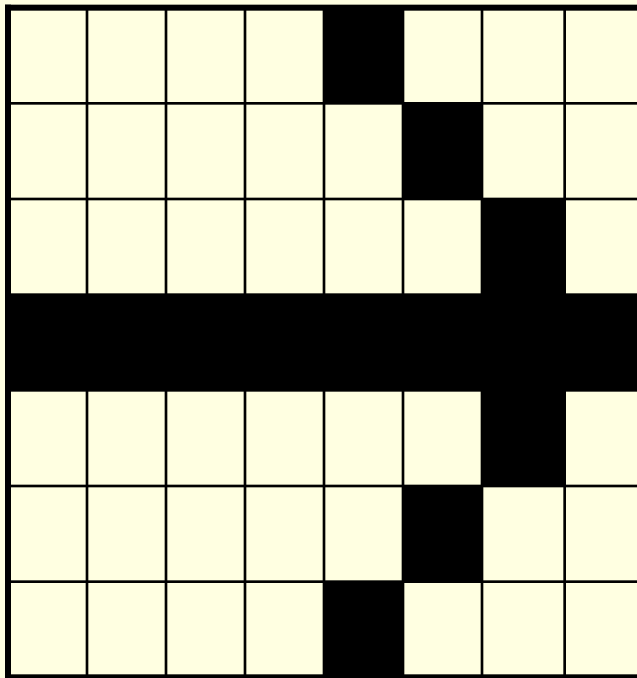
Масштабирование:

Уменьшение растрового изображения – несколько соседних точек преобразуются в одну => теряется различимость мелких деталей.

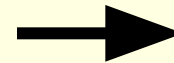


Масштабирование:

Увеличение растрового изображения – увеличивается размер каждой точки => появляется ступенчатый эффект.



Увеличенная стрелка
в растровом
изображении.



Векторные графические изображения:

Векторные изображения формируются из объектов (овал, точка, линия и т.д.), которые хранятся в памяти компьютера в виде графических примитивов и описывающих их математических формул.

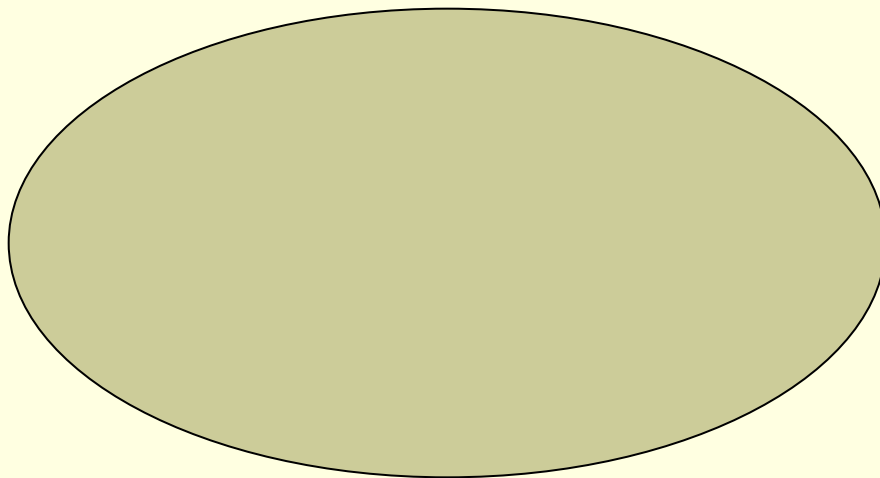
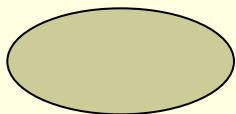
Например:

Точка – задаётся своими координатами (x, y) ;

Окружность – координатами центра (x, y) , и радиусом (R)

Достоинства векторной графики:

- Векторная графика может быть увеличена без потери качества изображения;
- Файлы хранящие векторную графику – небольшого объёма.



Графические редакторы:

К растровым редакторам относятся:

Paint, Photoshop.

К векторным графическим редакторам относятся:

Панель рисования в текстовом редакторе
Microsoft Word, CorelDraw.

Применение компьютерной графики:

Компьютерную графику применяют представители самых различных профессий:

- **архитекторы** – при проектировании зданий;
- **инженеры – конструкторы** – при создании новых видов техники;
- **пилоты** - при совершенствовании лётного мастерства на специальных тренажерах;
- **астрономы** – при нанесении новых объектов на карту звёздного неба;
- **специалист по рекламе** – для создания рекламных роликов;
- **мультипликаторы** – при создании новых фильмов и мультфильмов;

Этот список можно продолжать и продолжать.

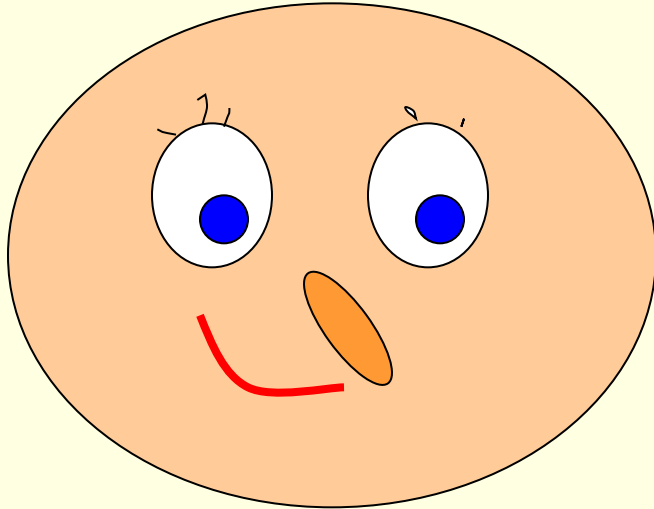
Домашнее задание:

- **Выучить конспект.**
- **Ответить на вопросы (раздаточные карточки).**
- **Подготовить рассказ о применении компьютерной графики в какой – либо профессии.**

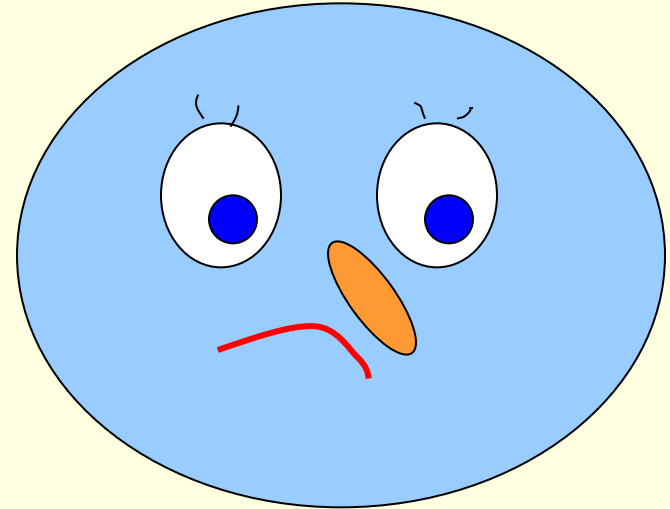
Подведение итогов урока.

**Что нового вы
сегодня узнали?**

Рефлексия



Мне понравилась тема,
было интересно!



Было скучно, много
непонятого.

