

Тема
*«Работа с аудиовизуальными
данными»*

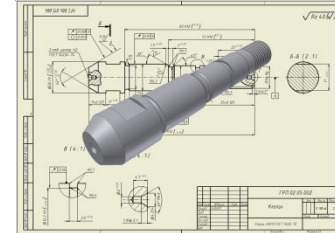
Компьютерная графика — область деятельности, в которой компьютеры и программное обеспечение используются для создания и редактирования изображений, а также для оцифровки визуальной информации, полученной из реального мира.



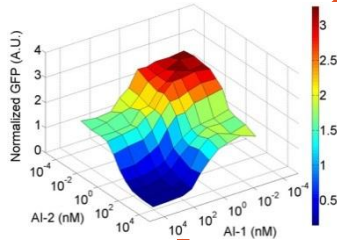
Деловая графика



Конструкторская графика



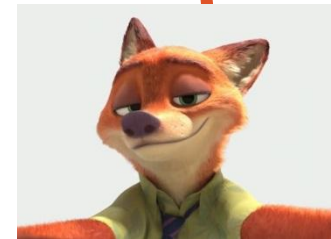
Научная графика



Иллюстративная графика



Анимационная графика



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ

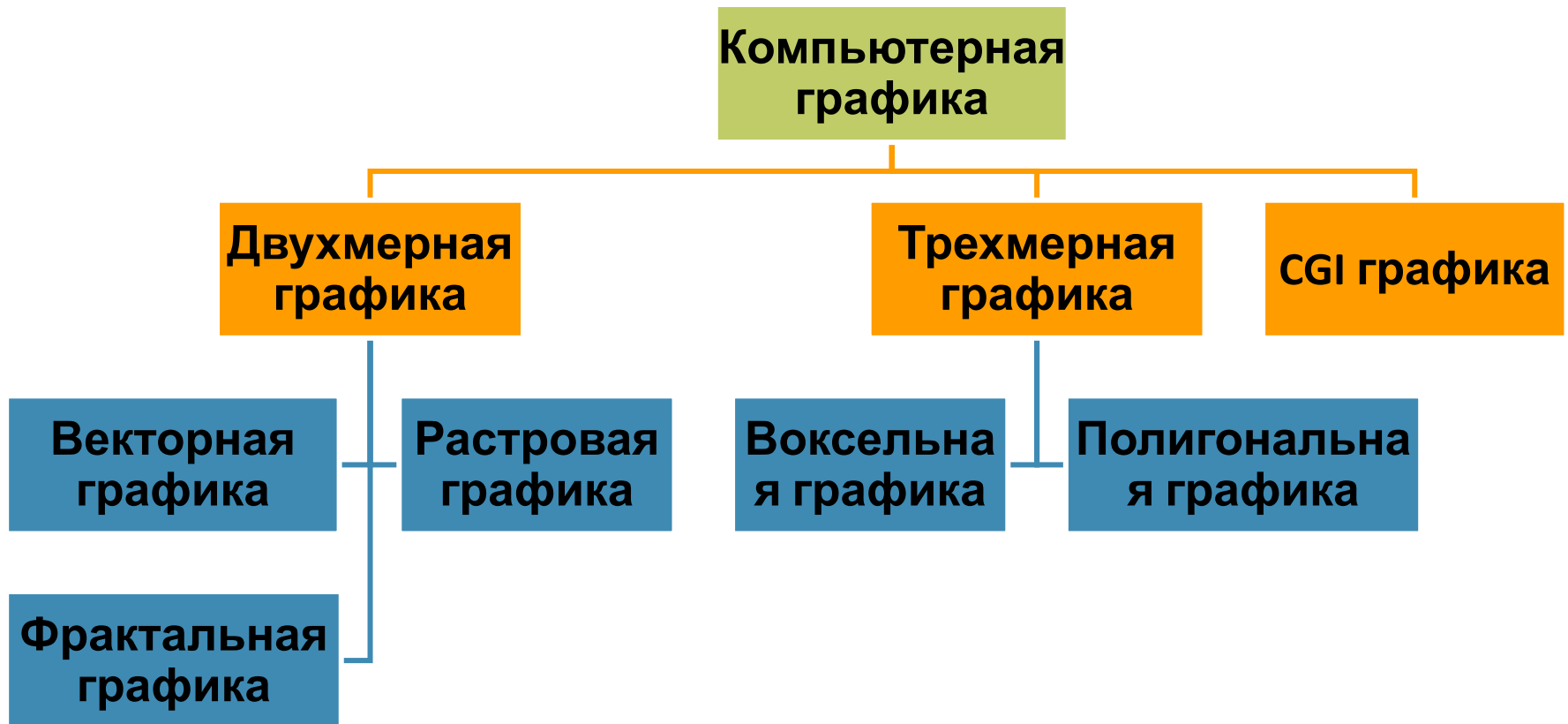
Графика для Интернета



Художественная и рекламная графика



Классификация видов компьютерной графики



Растровая графика — способ представления изображений в виде сетки пикселей (цветных точек).

400x400



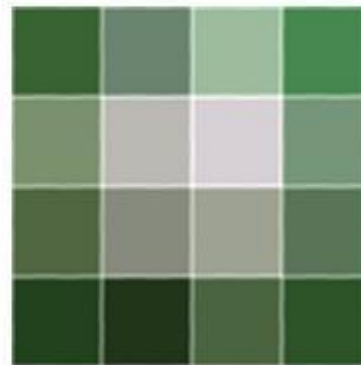
300 dpi

40x40



100 dpi

4x4



30 dpi



Растровые редакторы

Adobe
Photoshop



GIMP



Paint.NET



BMP (Bitmap Picture)

GIF (Graphics Interchange Format)

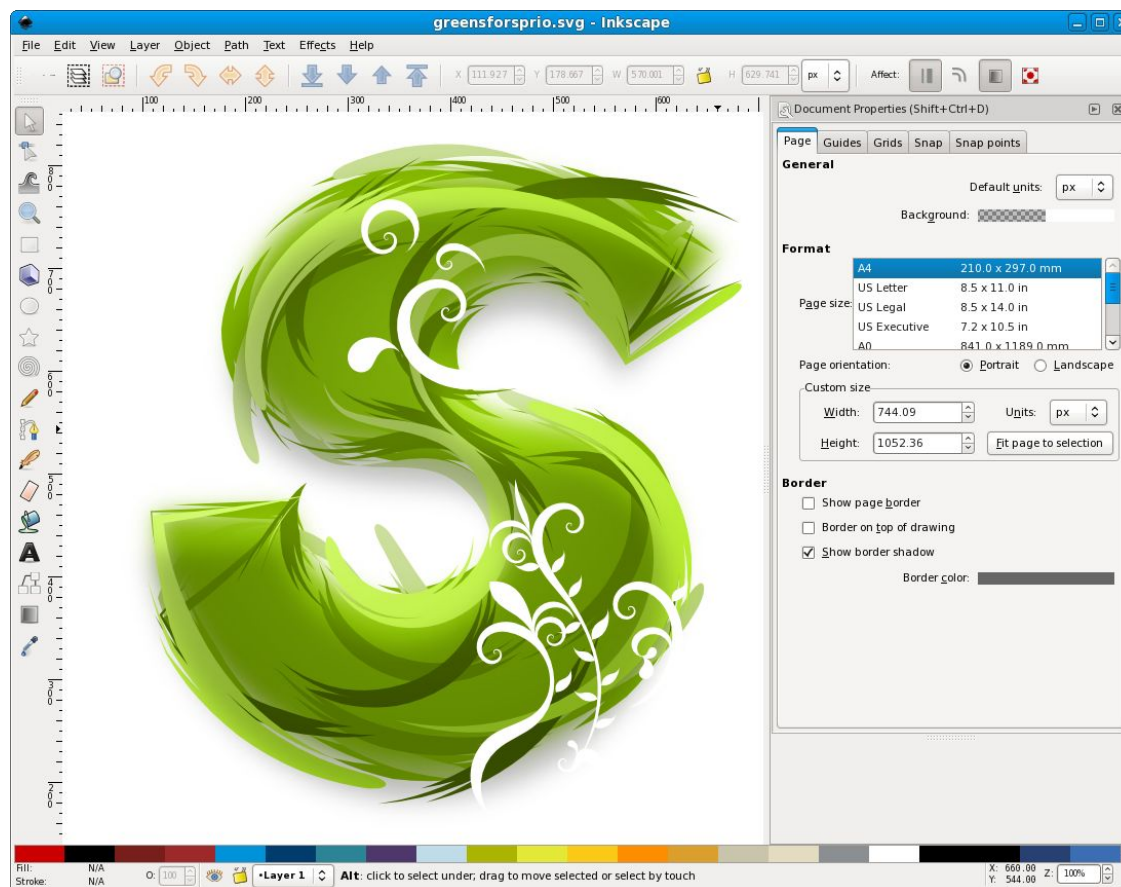
PNG (Portable Network Graphics)

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

TIFF (Tagged Image File Format)

Raw

Векторная графика — способ представления изображений, основанный на математическом описании элементарных геометрических объектов: точки, линии, сплайна, кривых Безье, круга и окружности.



Векторные редакторы

Corel DRAW



Inkscape



**Microsoft
Visio**

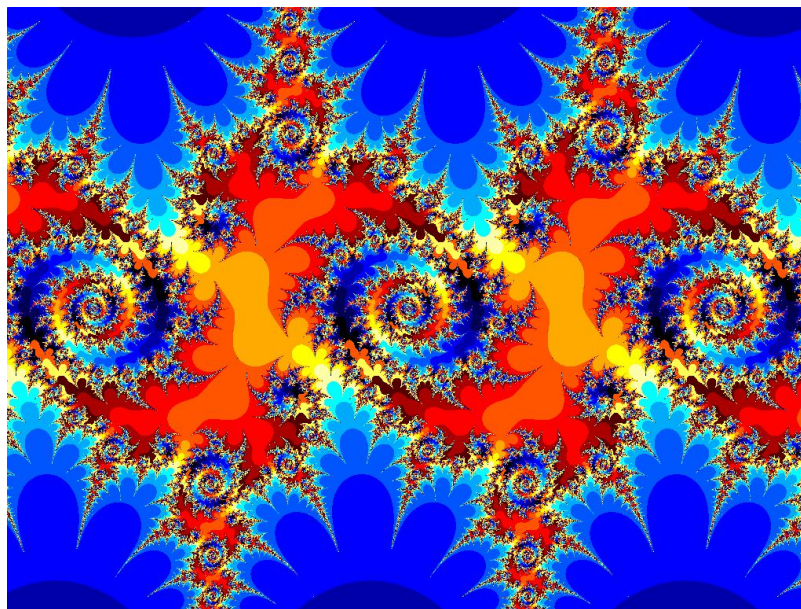


SVG (Scalable Vector Graphics)
WMF (Windows MetaFile)
EPS (Encapsulated PostScript)
PDF (Portable Document Format)
AI (Adobe Illustrator Artwork)
SWF (Small Web Format)

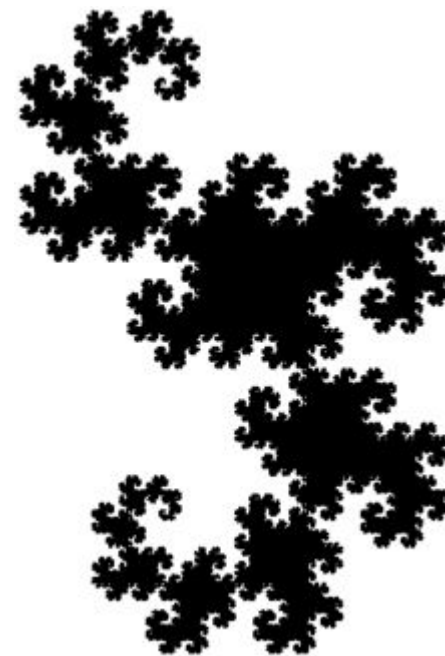
Фрактальная графика — способ представления изображений, основанный на математических вычислениях, базовым элементом является математическая формула.



Треугольник
Серпинского



Фрактальный рисунок



Дракон Хартера - Хейтуэя

Программы генерации фракталов

Ultra Fractal



**Fracta
Explorer**

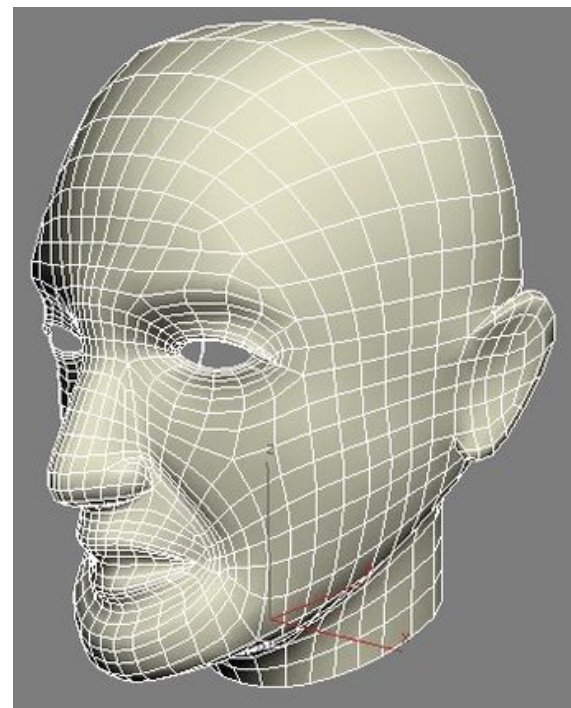
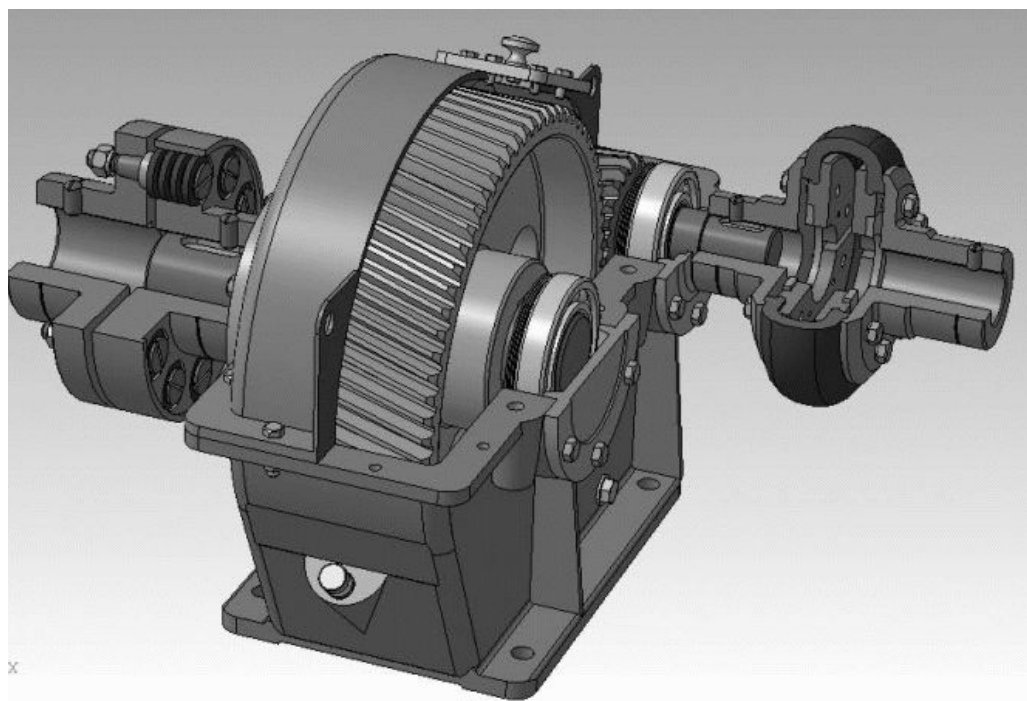
**Art
Dabbler**

PNG (Portable Network Graphics)

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

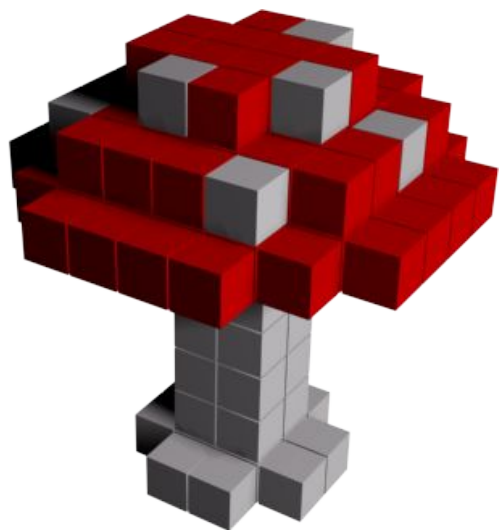
TIFF (Tagged Image File Format)

Трёхмерная графика — раздел компьютерной графики, посвящённый методам создания изображений или видео путём моделирования объёмных объектов в трёхмерном пространстве.

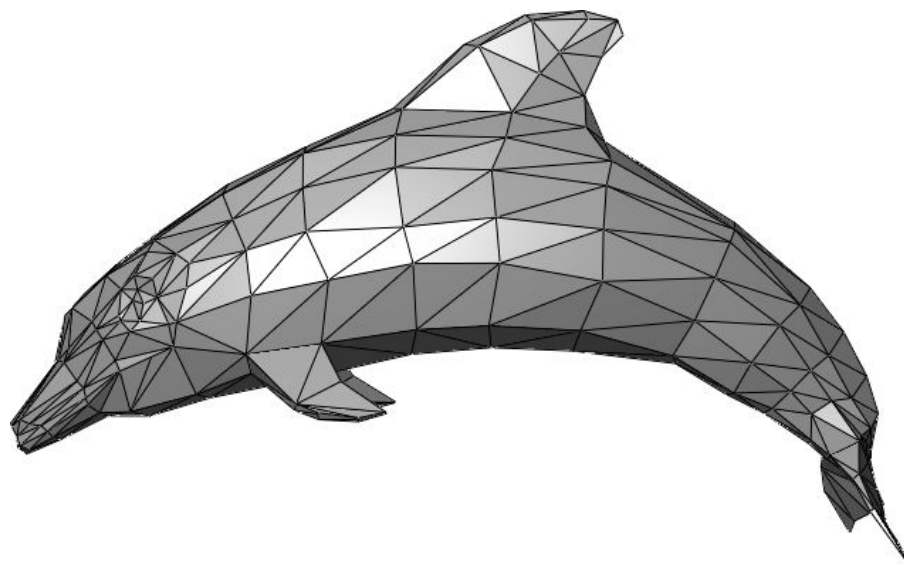


Воксельная трехмерная графика аналогична растровой. Объект состоит из набора трехмерных фигур, чаще всего кубов.

Полигональная компьютерная графика представляет объекты как набор поверхностей, минимальную поверхность называют полигоном. В качестве полигона обычно выбирают треугольники.



Воксельная графика



Полигональная графика

CGI графика — неподвижные и движущиеся изображения, сгенерированные при помощи трёхмерной компьютерной графики и использующиеся в изобразительном искусстве, печати, кинематографических спецэффектах, на телевидении и в симуляторах.

