

# Компьютерная графика

Краткий конспект

# Виды компьютерной графики

<b>Виды</b>	<b>Область применения</b>	<b>Основные элементы</b>	<b>Недостатки и достоинства</b>
<b>Растровая</b>	Редактирование иллюстраций	<b>Точка (пиксел)</b>	«-» большой размер; эффект пикселизации (искажение при масштабировании)
<b>Векторная</b>	оформительские, чертежные и проектные работы	<b>Линия</b>	«+» небольшой размер; Детализация (масштабирование)
<b>Фрактальная</b>	Автоматическая генерация изображения (программирование)	<b>Формула</b>	

# Форматы файлов растровой графики

Типы	Область применения	Достоинства	Недостатки
<b>.bmp</b>	рисунки в ОС Windows		большой объем; отсутствие сжатия.
<b>.gif</b>	иллюстрации в Интернет	<ul style="list-style-type: none"><li>- плотный формат, без потери информации;</li><li>- прозрачный фон;</li><li>- анимация.</li></ul>	малоцветные изображения
<b>.jpg</b>	фото	<ul style="list-style-type: none"><li>- огромная степень сжатия;</li><li>- много цветов.</li></ul>	потеря части информации
<b>.tif</b>	полиграфия	<ul style="list-style-type: none"><li>- неплохая степень сжатия;</li><li>- дополнит информация</li></ul>	

# Разрешения изображения

<b>Размер</b>	<b>Количество цветов</b>
<b>1 бит</b>	<b>2 цвета (черный и белый)</b>
<b>1 байт</b>	<b>256 различных цветовых оттенков</b>
<b>2 байта</b>	<b>65 536 различных цветов High Color</b>
<b>3 байта</b>	<b>16,5 млн. цветов True Color</b>

# Цветовые модели

Модели	Компоненты	Эффект	Область применения
<b>RGB</b>	<b>Red-красный</b> <b>Green-зеленый</b> <b>Blue-голубой</b> сочетание цветов	при наложении цветов яркость увеличивается	для ПК
<b>CMYK</b>	вычитание основных цветов из белого	краски больше, яркость меньше	для типографии
<b>HSB</b>	оттенок насыщенность яркость	регулировка компонент – получение различных цветов	для человека