

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

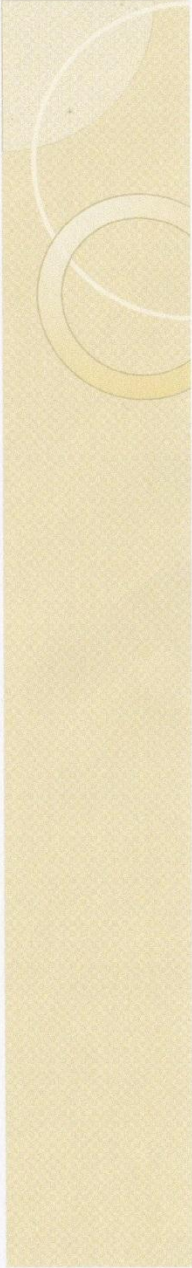
Выполнил: Сухоруков Виктор
МБДОУ СОШ №22 г. Томска 4 «В» класс
Руководитель: Андрейченко Оксана Анатольевна

Томск 2015г.



Цель: познакомить с историей компьютерной графики и ее видами.

- Этапы работы:
- 1. Сбор информации;
- 2. Поиск дополнительного материала;
- 3. Оформление презентации



Содержание исследовательской работы:

1. Что такое компьютерная графика
2. История компьютерной графики
3. Области применения компьютерной графики:
 - а) научная графика;
 - б) деловая графика;
 - в) конструкторская графика;
 - г) иллюстративная графика;
 - д) художественная графика;
 - е) рекламная графика;
 - ж) компьютерная анимация;
- з) мультимедиа.
4. Мои работы
5. Заключение
- 6.Используемые источники.



Решения задач.


1. Иллюстративное - самое широкое из направлений, охватывающее задачи от визуализации данных до создания анимационных фильмов.
2. Саморазвивающееся – компьютерная графика позволяет расширять и совершенствовать свои возможности.
3. Исследовательское – создание средствами компьютерной графики изображения абстрактных понятий либо моделей, физического аналога которых пока не существует.

Компьютерная графика – это...

- наука, один из разделов информатики, изучающая способы формирования и обработки изображений с помощью компьютера. Компьютерная графика является одним из наиболее «молодых» направлений информатики, она существует около 40 лет. Как и всякая наука, она имеет свой предмет, методы, цели и задачи.

История компьютерной графики



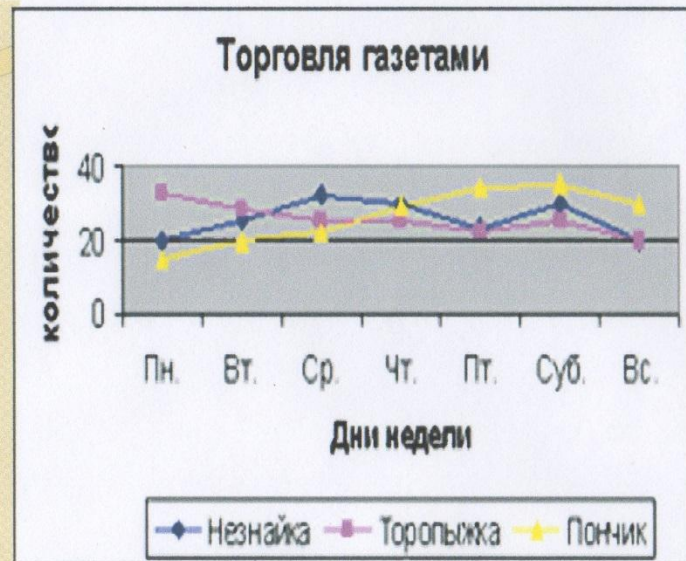
- 
- Представление данных на мониторе компьютера в графическом виде впервые было реализовано в середине 50-х годов для больших ЭВМ, применявшихся в научных и военных исследованиях. С тех пор графический способ отображения данных стал неотъемлемой частью подавляющего числа компьютерных систем, в особенности персональных.

Научная графика

Научная графика – это направление, которое появилось самым первым. Назначение – визуализация объектов научных исследований, графическая обработка результатов расчетов, проведение вычислительных экспериментов с наглядным представлением их результатов.



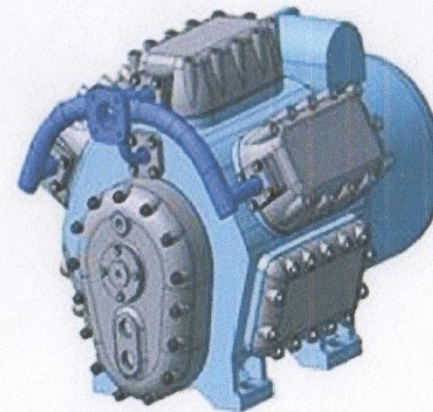
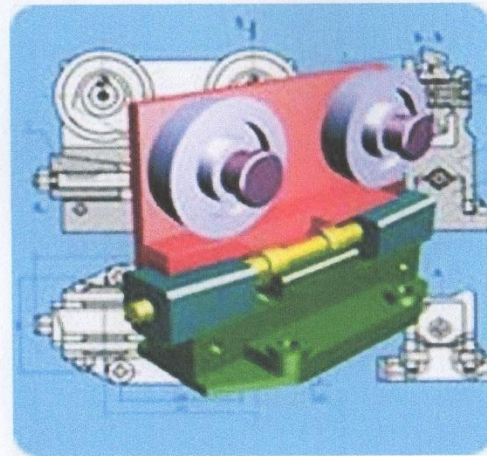
Деловая графика



Деловая графика - технология создания изображений с сопровождающим текстом для нужд коммерции. По-английски: Graphics for managers

Конструкторская графика

Конструкторская графика используется в работе инженеров-конструкторов, архитекторов, изобретателей новой техники. Этот вид компьютерной графики является обязательным элементом САПР (систем автоматизации проектирования). Средствами конструкторской графики можно получать как плоские изображения (проекции, сечения), так и пространственные трехмерные изображения.



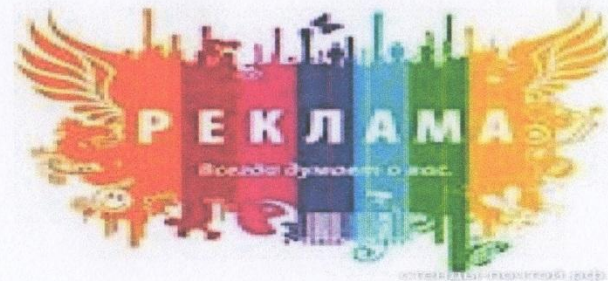
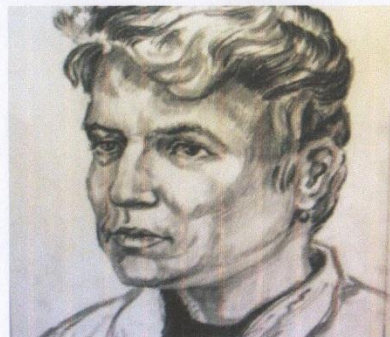
Иллюстративная графика.



© 2011, Андрей Снегирёв (Andrey Snegiriov), comics.aha.ru

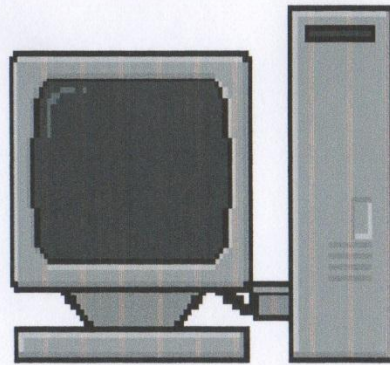
Иллюстративная графика - это произвольное рисование и черчение на экране компьютера. Пакеты иллюстративной графики относятся к прикладному программному обеспечению общего назначения. Простейшие программные средства иллюстративной графики называются графическими редакторами.

Художественная и рекламная графика — ставшая популярной во многом благодаря телевидению. С помощью компьютера создаются рекламные ролики, мультфильмы, компьютерные игры, видеоуроки, видеопрезентации. Графические пакеты для этих целей требуют больших ресурсов компьютера по быстродействию и памяти. Отличительной особенностью этих графических пакетов является возможность создания реалистических изображений и «движущихся картинок». Получение рисунков трёхмерных объектов, их повороты, приближения, удаления, деформации связано с большим объёмом вычислений. Передача освещённости объекта в зависимости от положения источника света, от расположения теней, от фактуры поверхности, требует расчётов, учитывающих законы оптики.



Компьютерная анимация.

Компьютерная анимация — это получение движущихся изображений на экране дисплея. Художник создает на экране рисунки начального и конечного положения движущихся объектов, все промежуточные состояния рассчитывает и изображает компьютер, выполняя расчёты, опирающиеся на математическое описание данного вида движения. Полученные рисунки, выводимые последовательно на экран с определённой частотой, создают иллюзию движения.



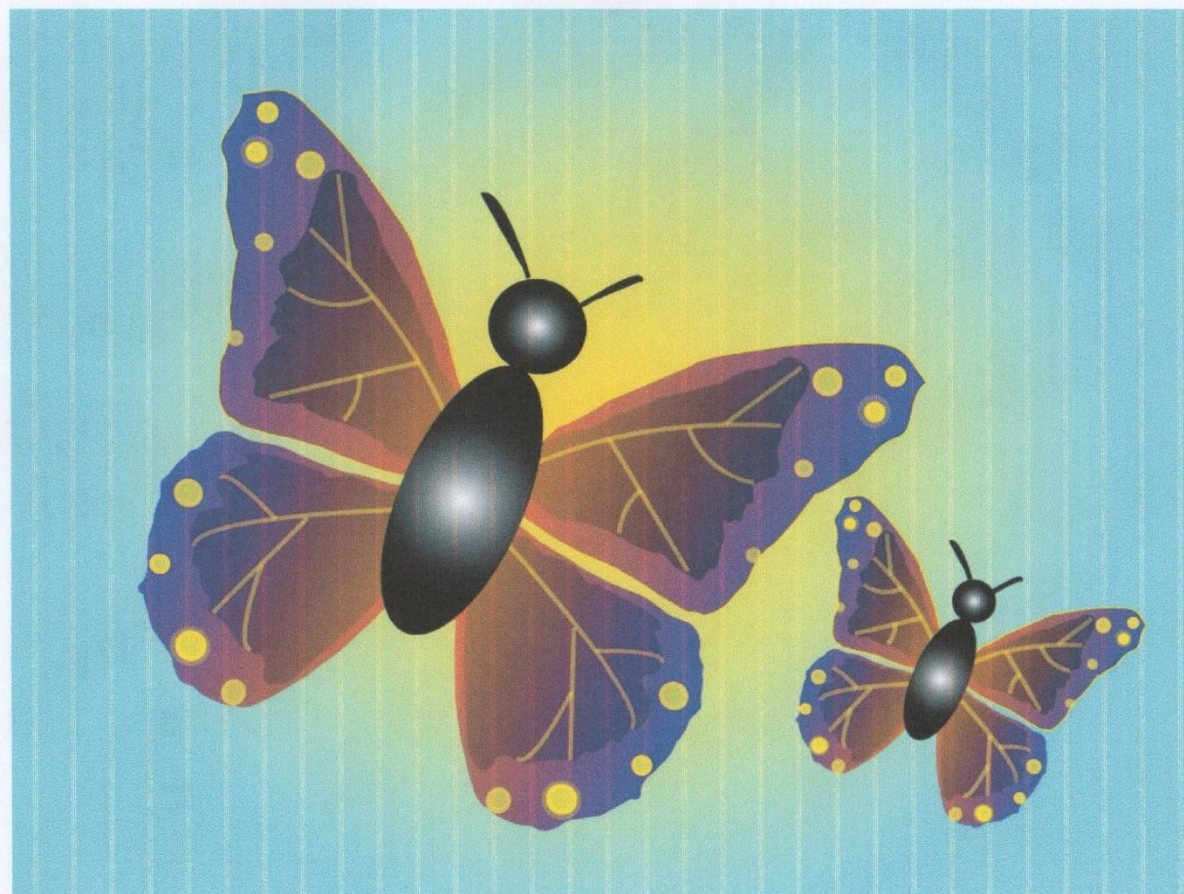


Мультимедиа — это объединение высококачественного изображения на экране компьютера со звуковым сопровождением. Наибольшее распространение системы мультимедиа получили в области обучения, рекламы, развлечений.

Пейзаж.



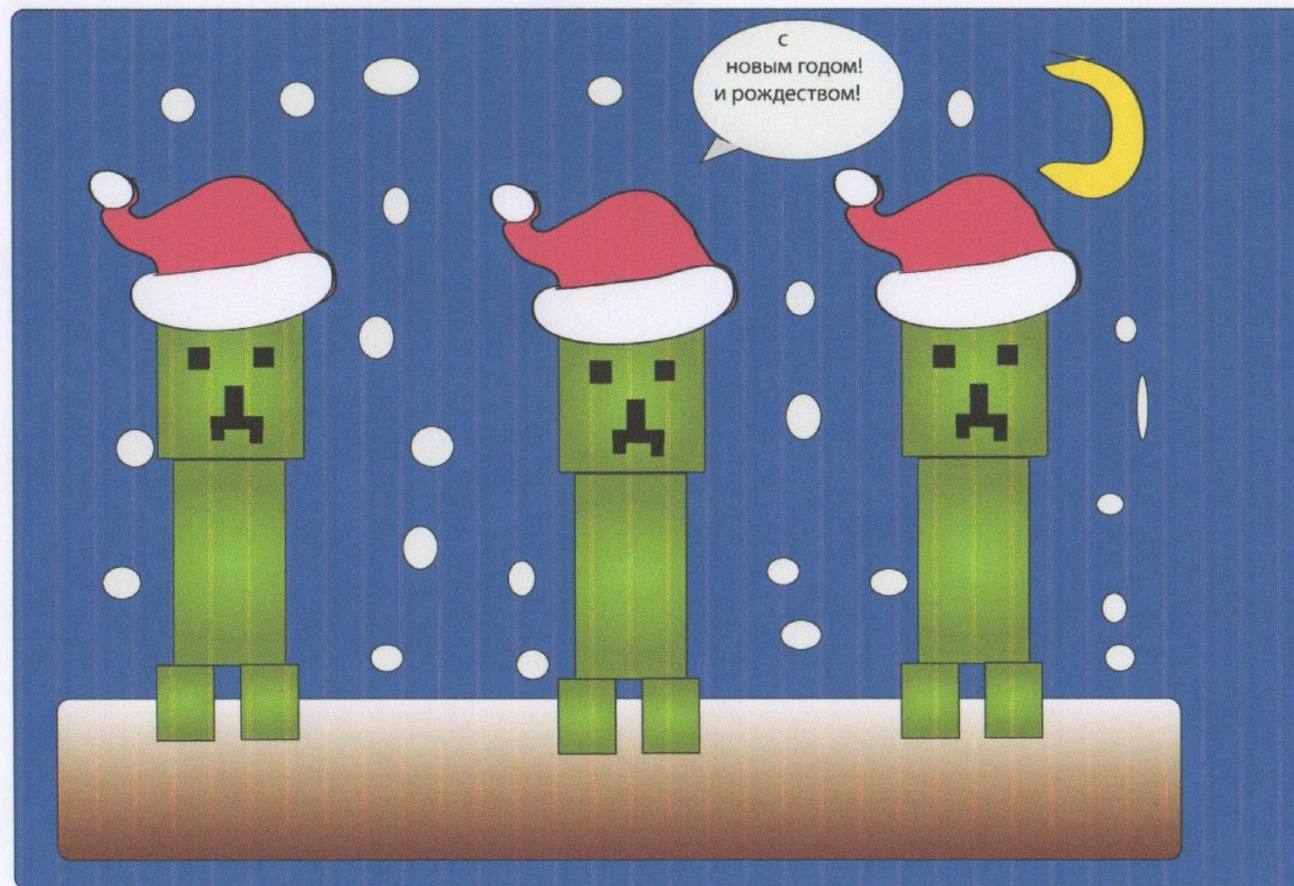
Бабочки.



Няшки.



Новогодние криперы.





Используемые источники.

- <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
- <http://www.viktoriastar.ru/>



Спасибо за внимание.