

Растровая и векторная графика

Выполнила: Дурманова Алиса, ученица 10А класса
Проверила: Пospelова Г. В.
МБОУ «СОШ №20» г. Новомосковска, Тульской обл



Содержание

- [Компьютерная графика](#)
- [Растровая графика](#)
- [Достоинства](#)
- [Недостатки](#)
- [Применение](#)
- [Форматы](#)
- [Графические редакторы](#)
- [Векторная графика](#)
- [Преимущества и недостатки](#)
- [Форматы](#)
- [Источники](#)



Компьютерная графика — это область информатики, изучающая методы и способы создания и обработки изображений на компьютере. В зависимости от способа формирования изображений компьютерную графику принято подразделять на:

Растровая

Векторная



Растровая графика

Растровый рисунок представляет из себя сетку пикселей, разность цветов этих пикселей образует графический образ, воспринимаемый человеческим глазом как единая картина.



Достоинства растровой графики



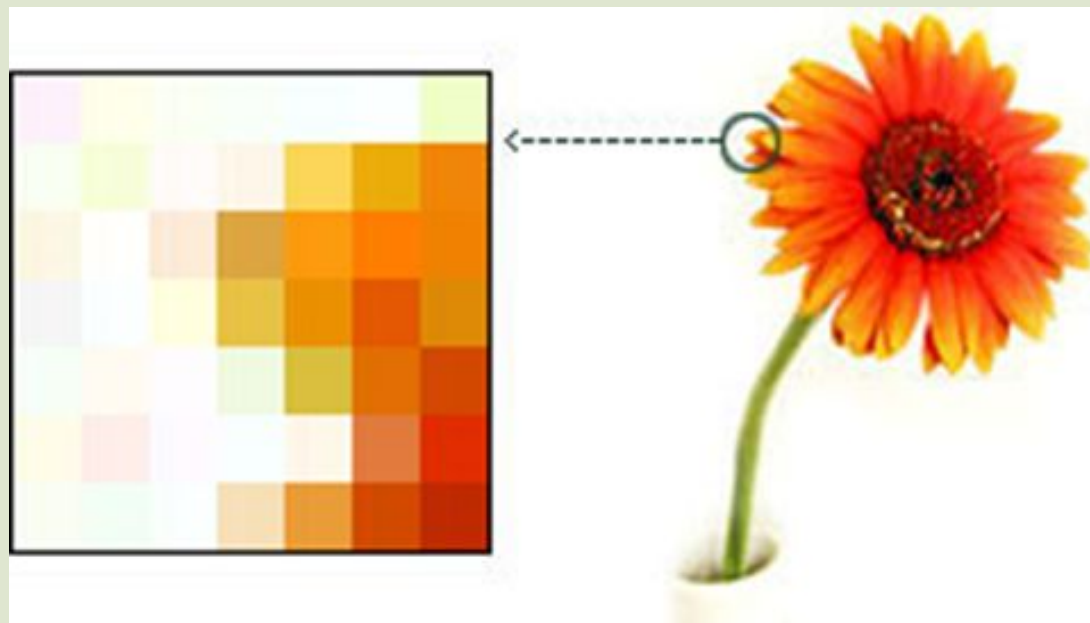
Microsoft Word



Недостатки растровой графики

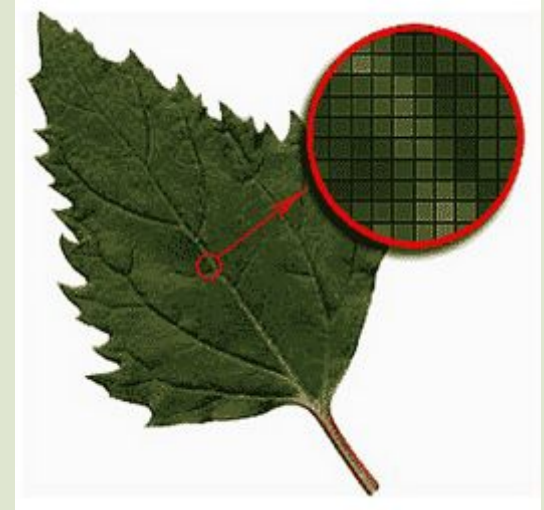
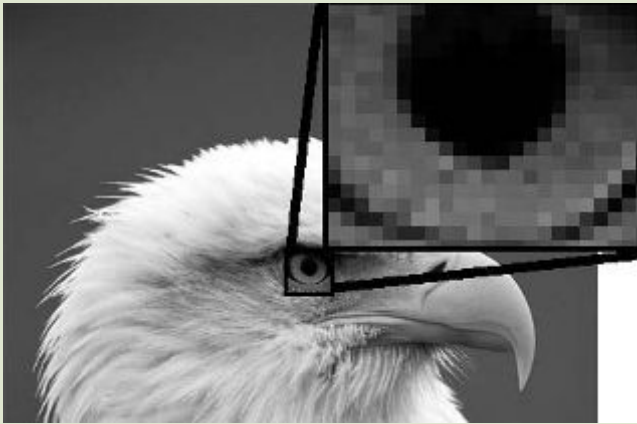


Microsoft Word



Применение

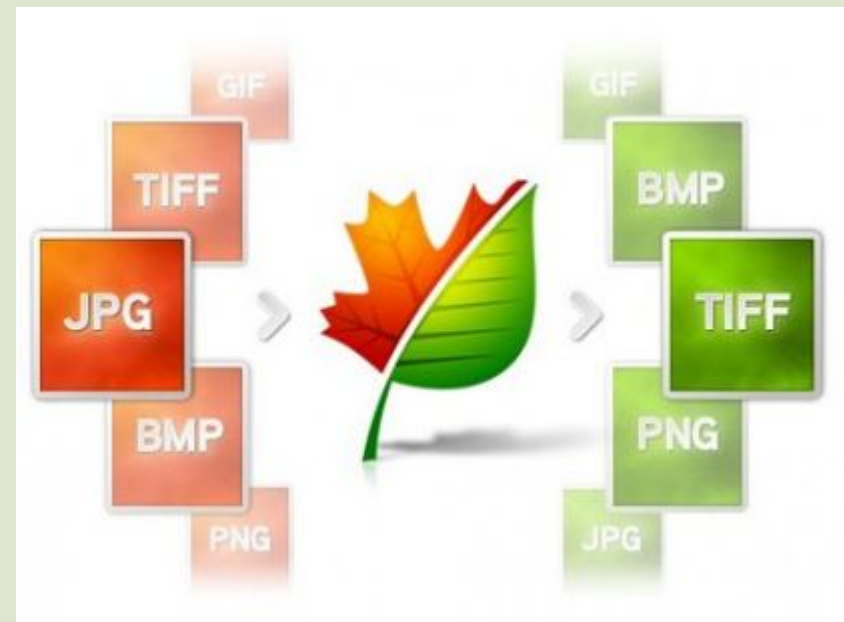
Применяется для обработки фотоизображений, художественной графике, реставрационных работ, работ со сканером.



Форматы растровых графических файлов

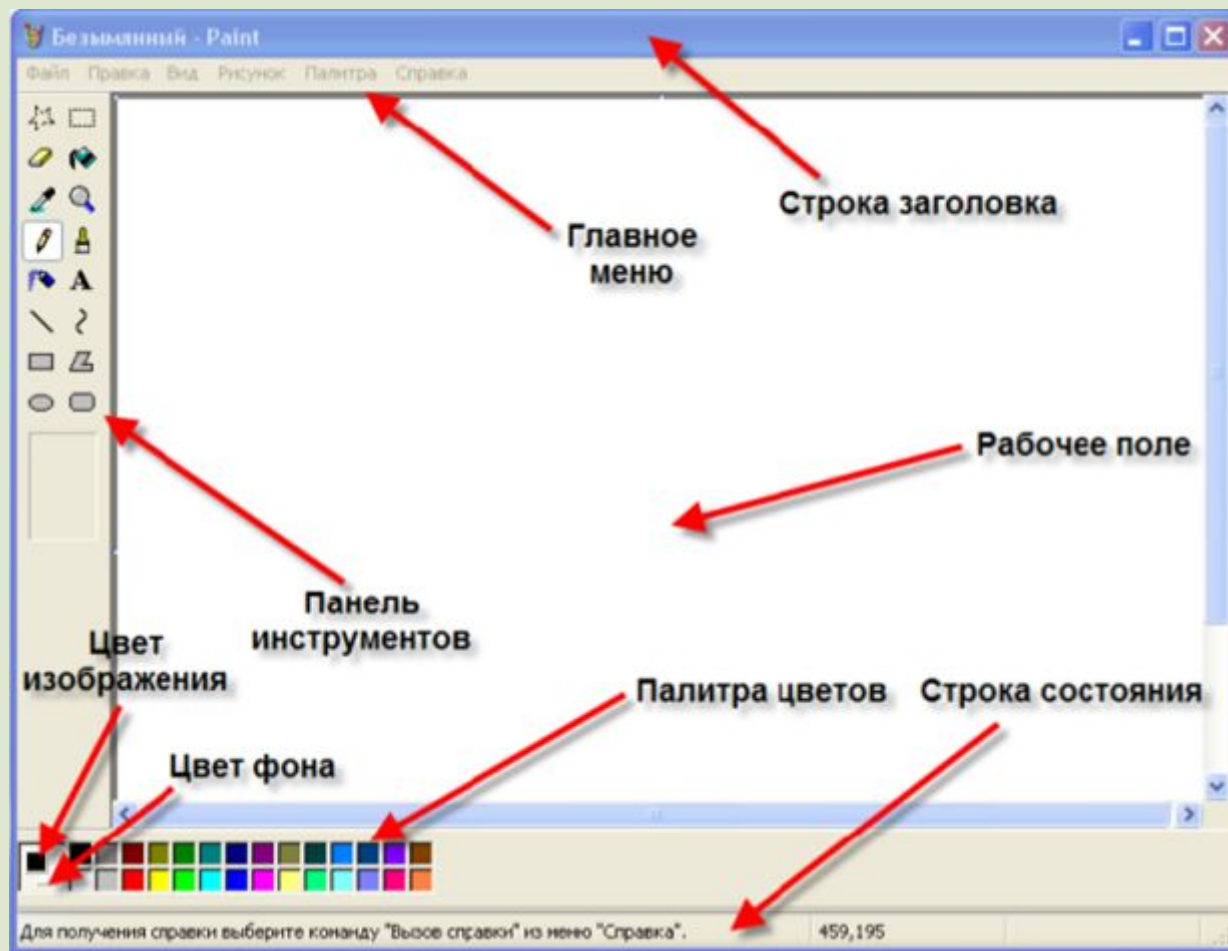


Microsoft Word



Графические редакторы, в которых используется растровая графика

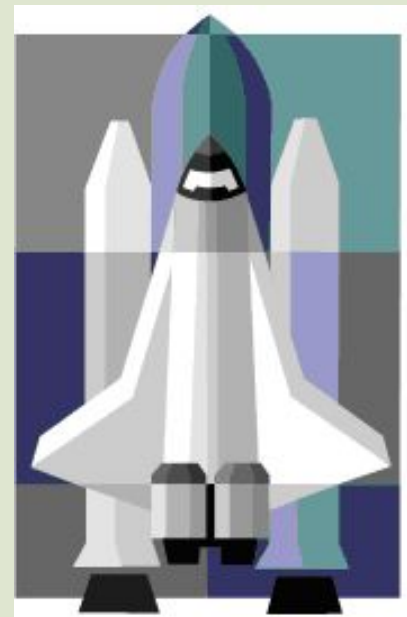
1. Paint
2. Paint.net
3. Adobe Photoshop
4. Corel Photo Paint
5. GIMP



Векторная графика

Векторная графика используется для создания рисунков, а также графических объектов (чертежи, схемы), для которых имеет значение сохранение четких и ясных контуров

В векторной графике изображение состоит из простых элементов, называемых примитивами: линий, окружностей, прямоугольников, закрашенных областей.



Преимущества и недостатки векторной графики

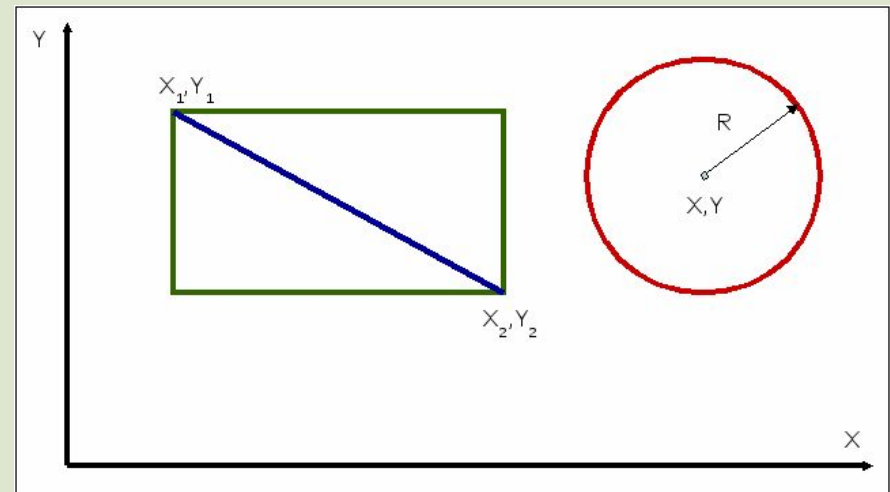
Преимущества

- ❑ Преобразования без искажений.
- ❑ Маленький графический файл.
- ❑ Рисовать быстро и просто.
- ❑ Независимое редактирование частей рисунка.
- ❑ Высокая точность прорисовки (до 1 000 000 точек на дюйм).
- ❑ Редактор быстро выполняет операции.



Недостатки

- ❑ Векторные изображения выглядят искусственно.
- ❑ Ограниченность в живописных средствах.



Форматы векторных графических файлов

Название формата	Описание
WMF	Наиболее распространенный формат, который используется для хранения коллекции графических изображений Microsoft Clip Gallery.
ODG	Формат векторного редактора OpenOffice.org Draw
FRM	Формат, используемый в системе компьютерного черчения КОМПАС
FLA	Для системы векторной флэш-графики Macromedia Flash



Источники информации

- Угринович Н. Д. Информатики и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса.- М.: БИНОМ.2008. – 212 с. – ISBN 978-5-94774-918-2
- http://images.yandex.ru/yandsearch?source=wiz&fp=0&text=%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F%20%D0%B8%20%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0&noreask=1&pos=0&lr=10830&rpt=simage&uinfo=ww-1423-wh-837-fw-1198-fh-598-pd-1&img_url=http%3A%2F%2Fart.ioso.ru%2Fwiki%2Fimages%2FDesign-img-008.jpg
- http://images.yandex.ru/yandsearch?source=wiz&fp=0&text=%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F%20%D0%B8%20%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0&noreask=1&pos=23&lr=10830&rpt=simage&uinfo=ww-1423-wh-837-fw-1198-fh-598-pd-1&img_url=http%3A%2F%2Fgimn6.1gb.ru%2Fasp%2Fsearch%2Fquery%2Fimage.asp%3Fid%3D976
- <http://www.school497.ru/download/u/02/les15/les.html>
- <http://chajnikam.ru/other/354-samye-rasprostranennye-formaty-izobrazheniy.html>
- http://gotexts.ru/tw_files2/urls_2/13/d-12833/12833_html_m724ca0b8.png
- http://www.resource4signs.com/Portals/21114/images/800px-Orc_-_Raster_vs_Vector_comparison-resized-600.png

