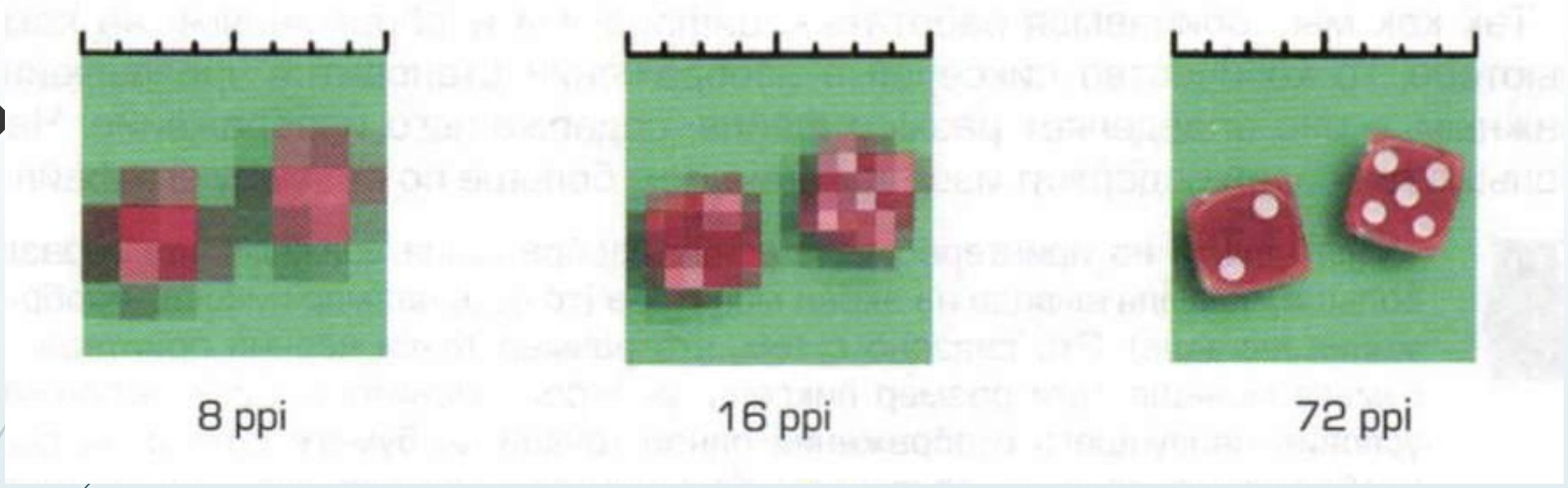
Основные понятия компьютерной графики

(Горячев А.В. Информатика 7 класс)

Разработано учителем информатики
МБОУ «Трёхбалтаевская СОШ»
Кудряшовой Е.В.

5 клеточек в тетради по длине приблизительно равны одному дюйму; обведите полоску из пяти клеточек и закрасьте одну клеточку. Если размер пикселя будет размером с эту клеточку, какое будет разрешение у этого изображения?

Ещё раз обведите такую же полоску и закрасьте квадратик в четверть клеточки. Как изменилось разрешение? Каково оно?



Маленькие элементы компьютерного изображения называют **пикселями**.

Количество оттенков цвета составляет компьютерную **палитру.**

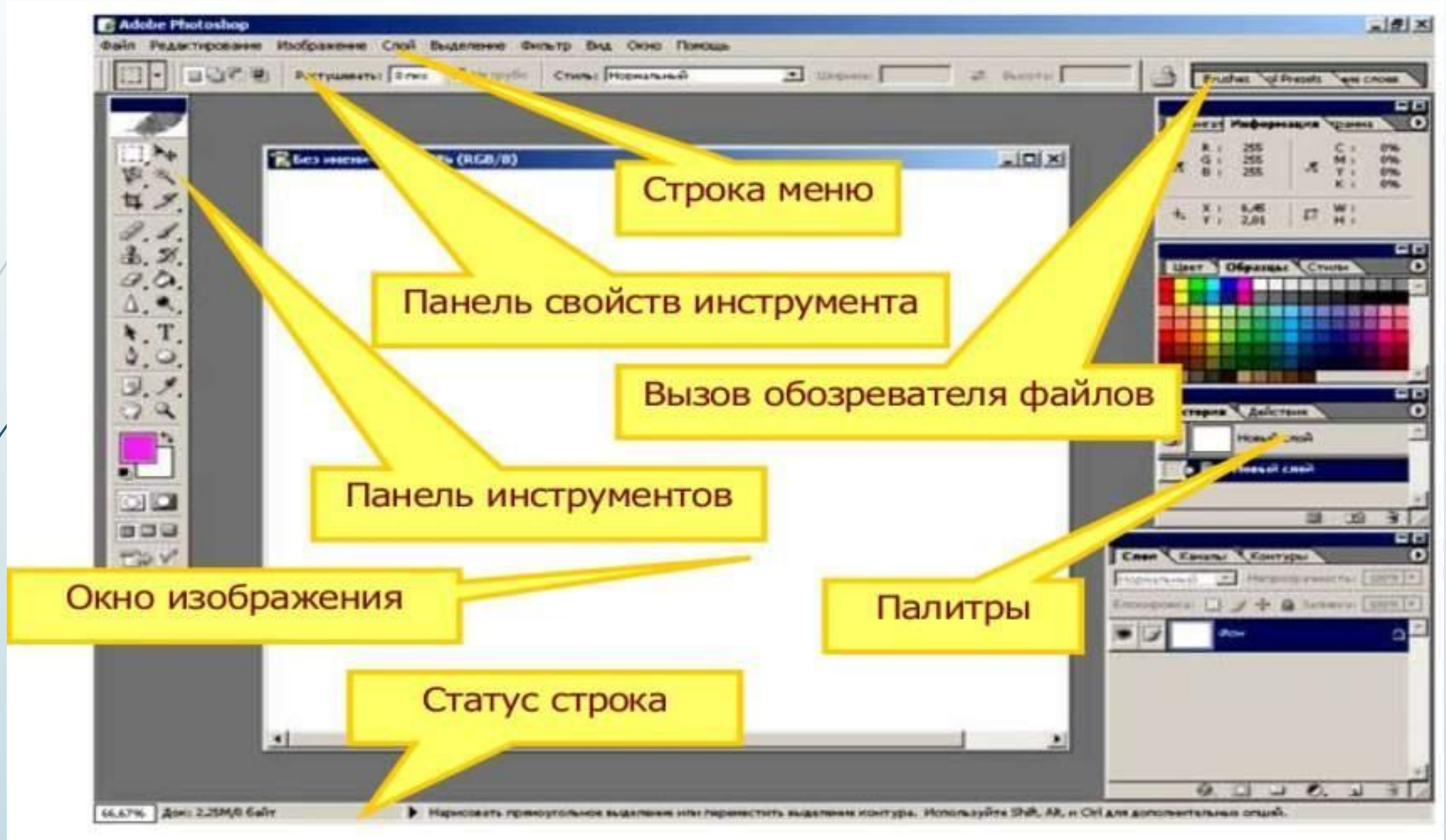
- Изображения, составленные из пикселей, называются **растровыми.**
- Компьютерная графика такого вида называется **растровой графикой.**
- Для создания изображений на компьютере служат компьютерные прикладные программы, которые называются **графическими редакторами.**

•**Коммерческие**:
ACDSee Photo Editor
•Adobe ImageReady
•Adobe Photoshop
•Microsoft Paint

•**Бесплатные**:
GIMP
•MyPaint
•Pinta

Photoshop File Edit Image Layer Type Select Filter 3D View Window Help
Adobe Photoshop CC
Layout Warp
285_2910049.JPG @ 16.7% (Background copy, RGB/8#) *
950_4231282.JPG @ 12.5% (RGB/8#)
Color Swatches
Adjustments Styles
Add an adjustment
Layers Channels Paths
Normal Opacity: 100%
Lock: Fill: 100%
Background copy
Background
16.67% Doc: 24.7M/24.7M

Главное окно Adobe Photoshop



Формулируем вывод

Для вывода изображения в компьютер его необходимо оцифровать или воспользоваться уже готовым оцифрованным изображением.

Все оцифрованные изображения состоят из пикселей. Такие изображения называются растровыми.

Размер растрового изображения и качество его отображения на экране монитора зависят от разрешения изображения.

Для того чтобы эффективно работать с растровыми изображениями, мы не обязаны стремиться к огромным изображениям с немыслимым количеством пикселей на дюйм.

Размер экрана ограничивает нас в выборе разрешения изображения

Вопросы для закрепления

- Подумайте, нужно ли разрешение изображения в 72 ppi для огромных плакатов, располагаемых вдоль дорог.
- Как будет выглядеть одно и то же изображение при разном разрешении экрана монитора? Проверьте себя, изменяя свойства экрана.
- Подумайте, правильно ли высказывание: «Чем больше разрешение изображения я задам, тем лучше будет отображаться мой рисунок на экране и при печати».
- Подумайте, правильно ли высказывание: «Разрешение изображения влияет на качество моей фотографии».

Рефлексия

- Что удивило тебя сегодня? Почему?
- Что изученного сегодня, на твой взгляд, самое важное? Почему?
- О чём бы ты хотел узнать больше? Почему?
- В каком из заданий ты смог в большей степени применить творческий подход? Почему ты так думаешь?
- Что пробудило в тебе любопытство? Как изменилось твоё внимание на уроке, когда в тебе проснулось любопытство?
- В какой момент урока тебе удалось лучше всего проявить свои способности?
- Если бы у тебя была возможность с завтрашнего дня самостоятельно выбирать, что и в каком порядке изучать, что бы ты выбрал?
- Как ты можешь применить полученные знания?

Источники:

- **Информатика. 7 класс. В 2 кн.** ***Горячев А.В., Макарина Л.А. и др.***