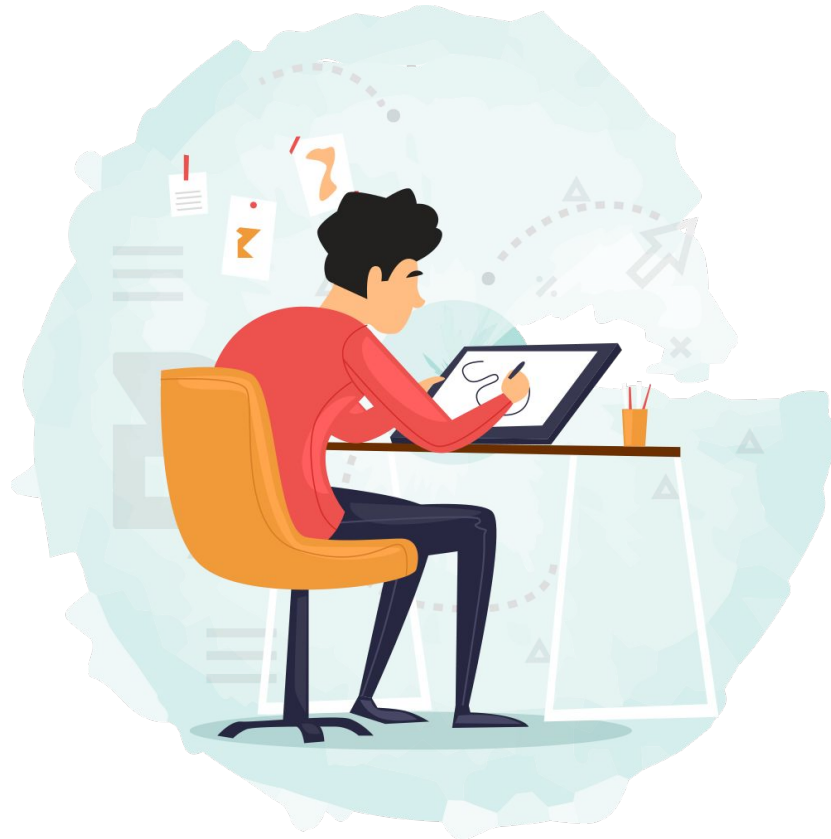


Обработка графической информации



План

- 1. Понятие пространственное разрешение монитора.
- 2. Почему цветовая модель RGB получила такое название?
- 3. Понятие глубина цвета, формула.
- 4. Решение задачи



Глубина цвета

$$N = 2^i$$

где N – это количество цветов в палитре, а i – глубина цвета.

$$I = K \cdot i$$

где I – информационный объём файла, K – количество пикселей в изображении.

Задача

Рассчитайте объём файла графического изображения, который занимает весь экран монитора с разрешением 800 на 600 и палитрой 256 цветов.

Дано:

$$N = 256$$

$$K = 800 \cdot 600$$

Решение

Решение:

$$N = 2^i$$

$$256 = 2^i, i = 8 \text{ бит}$$

$$I = ? \quad I = K \cdot i$$

$$I = 800 \cdot 600 \cdot 8 = 3840000 \text{ бит} = 3840000 : 8 : 1024 = 469 \text{ Кб}$$

Ответ: 469 Кб.

Домашняя работа

- Решить задачу.

Рассчитайте объём файла графического изображения, который занимает весь экран монитора с разрешением 1280 на 1024 и палитрой 256 цветов.

Дано:

$$N = 256$$

$$K = 1280 \times 1024$$