



Введение в компьютерную графику.

Лекция №1



Компьютерная графика

Компьютерная графика — совокупность методов создания и редактирования изображений с помощью компьютеров и специального программного обеспечения. В наши дни компьютерная графика многими специалистами признается отдельным видом визуального и интерактивного искусства эпохи Постмодернизма.



Графический дизайн

Графический дизайн это средство визуальной коммуникации. Если сказать проще – это выражение идей, смыслов и ценностей через образы, изображения, шрифты, видео и т.п.



Зачем изучать графический дизайн?

Прежде всего, ваша задача привлечь клиента вашей программы, удержать его внимания, создать визуальную связь человека с программой при помощи текстов и изображений.



Важно!

1. Даже если ваш код гениально написан, хорошо оптимизирован, важно понимать, что без красивой “обертки” его будет тяжело продать;
2. Графика должна быть качественной;
3. Интерфейс должен быть продуманным.



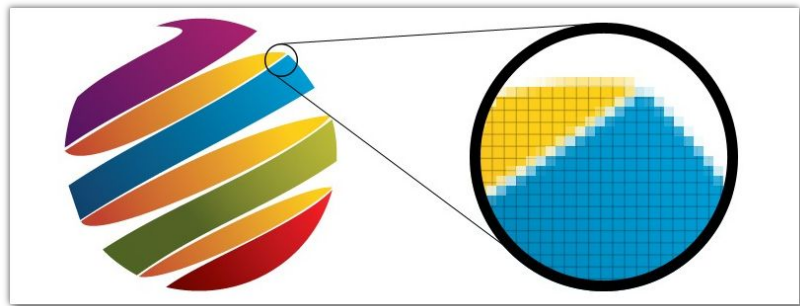
Виды компьютерной графики



Растровое изображение

Растровое изображение состоит из пикселей(точек).

Каждому пикселю выделяется определенный цвет.



Характеристики растровой графики

Глубина цвета — это количество бит, отведенных на кодирование цвета.

Глубина цвета позволяет определить, какое количество цветов может быть реализовано в изображении.



Характеристики растровой графики

Разрешение — это количество точек на дюйм (2,54 см).

Чем больше плотность точек, тем выше качество изображения (Больше цветов, деталей).

300 dpi



100 dpi



30 dpi



Векторная графика

Векторное изображение строится из геометрических фигур, из опорных точек и кривых, соединяющих эти точки. Все параметры векторного изображения просчитываются математическими формулами.

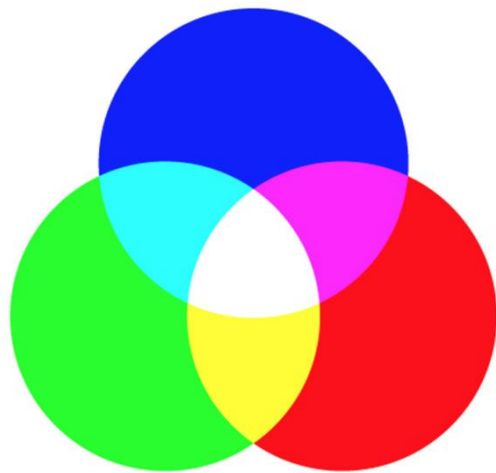




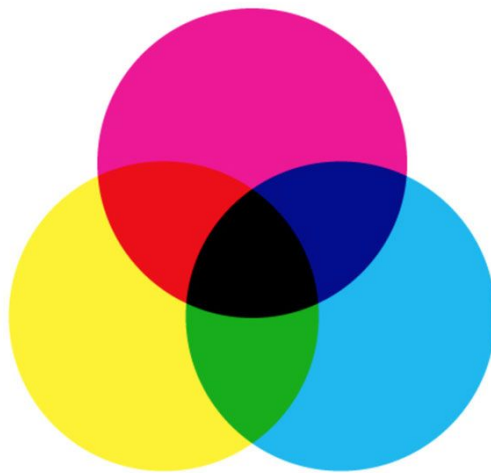
ВЕКТОРНАЯ
РАСТРОВАЯ

ГРАФИКА
ОСОБЕННОСТИ И СВОЙСТВА

Физические основы компьютерной графики



RGB



CMYK

Цвет и цветоведение

Цвет — является основополагающим инструментом в руках дизайнера, для создания успешного дизайна продукции или рекламного материала.

Каждому дизайнеру и маркетологу важно уметь грамотно использовать цвет в своей деятельности.



СИНИЙ	СПОКОЙСТВИЕ НАДЕЖНОСТЬ ДОВЕРИЕ ЧЕСТНОСТЬ	SAMSUNG VISA
КРАСНЫЙ	СИЛА СТРАСТНОСТЬ СМЕЛОСТЬ АКТИВНОСТЬ ЭНЕРГИЯ	Coca-Cola Levi's
ОРАНЖЕВЫЙ	ОПТИМИЗМ ОБЩИТЕЛЬНОСТЬ ДРУЖЕЛЮБИЕ КОМФОРТ	nickelodeon
ЖЁЛТЫЙ	ПРОГРЕСС ВЕСЕЛЬЕ ТВОРЧЕСТВО ЛОГИКА ЧЕТКОСТЬ	М СТС Tinkoff Bank
ЗЕЛЁНЫЙ	ЖИЗНЬ ЭКОЛОГИЧНОСТЬ РОСТ ПОЛЬЗА СВЕЖЕСТЬ	ANIMAL PLANET tic tac LEROY MERLIN
ФИОЛЕТОВЫЙ	КАПРИЗ МИСТИКА ИНДИВИДУАЛЬНОСТЬ УНИКАЛЬНОСТЬ	WhatsApp Milka benq
РОЗОВЫЙ	ЖЕНСТВЕННОСТЬ РОМАНТИКА НЕЖНОСТЬ ВООБРАЖЕНИЕ	Barbie BOURJOIS PARIS
ЧЁРНЫЙ+БЕЛЫЙ	ЭКСКЛЮЗИВ ЧИСТОТА ПРЯМОТА РОСКОШЬ ВЛАСТЬ СТРОГОСТЬ	WWF CHANEL adidas

Цвет

Цвет — прежде всего это признак объекта, который возникает из-за отражаемого или излучаемого света этим объектом.



Тон

Тон — свойство цвета, это и есть “цвет” (Синий, зеленый, черный и.т.д).
Когда мы говорим именно про цвет объекта, например “красное яблоко”,
мы говорим про тон.



Насыщенность

Насыщенность — это интенсивность выбранного тона, к примеру желтого.

На рисунке видна разница визуального отличия хроматического цвета от серого к светлому.



Яркость

Яркость — это положение цвета от белого к черному, яркими тонами называют оттенки приближенные к чистому спектру, то есть если поверхность материала отражает волну цвета с наименьшими искажениям, то такой тон считается ярким.



Хроматичность

Хроматичность — это “чистота” цвета, если в цвете отсутствуют примеси черного, серого или белого, то такой цвет имеет высокую чистоту. Чистый цвет выглядит более живым.



Соответствие цветов и управление цветом

				
PANTONE® 13-0755 Primrose Yellow	PANTONE® 13-1404 Pale Dogwood	PANTONE® 14-1315 Hazelnut	PANTONE® 14-4620 Island Paradise	PANTONE® 15-0343 Greenery
				
PANTONE® 17-1462 Flame	PANTONE® 17-2034 Pink Yarrow	PANTONE® 17-4123 Niagara	PANTONE® 18-0107 Kale	PANTONE® 19-4045 Lapis Blue

Форматы хранения графических изображений

Векторная графика:

- SVG, SWF, PGML

Растровая графика:

- JPEG, PNG, BMP

Комплексные форматы:

- PDF, CGM



Введение в графический дизайн

Графический дизайн окружает нас повсюду. И он выражается в идее наилучшим образом визуально передать историю.



Креативный бриф

Креативный бриф — документ, помогающий компании правильно поставить задачу по разработке рекламного сообщения или образа товара, создание рекламного продукта (ролика, плаката и тому подобное).



Фирменный стиль (айдентика)

Это инструмент формирования имиджа компании. В него входят графические изображения, шрифты, цвета, слоганы, а иногда даже звуки и запахи, которые придают бренду уникальность.



Цветовая палитра

Далее рассмотрим 10 цветных вариантов системы знаков, не включая акценты, на основе базового и главного монохромных, представленных в предыдущем разделе. В качестве варианта цветной палитры на базовом фоне.

Основные цвета:	Цветовые решения знаков:
Цвет названия: Белый: #FFFFFF Темно-синий: #000080 Светло-синий: #008080	Синий: #000080 Белый: #FFFFFF Темно-синий: #000080 Светло-синий: #008080
Цвет сюжета: Белый: #FFFFFF Темно-синий: #000080 Светло-синий: #008080	Синий: #000080 Белый: #FFFFFF Темно-синий: #000080 Светло-синий: #008080
Цвет фона: Белый: #FFFFFF Темно-синий: #000080 Светло-синий: #008080	Синий: #000080 Белый: #FFFFFF Темно-синий: #000080 Светло-синий: #008080

Набор шрифтов

Формальный шрифт должен соответствовать стилю и характеру знака. В данном случае это и базовый, и главный шрифты. Рассмотрим варианты дизайна знаков на фоне цветной палитры, представленной выше.

Далее пока в качестве примера варианты оформления знаков, в частности, 1-4, на которых отмечены их шрифтовые решения.

Шрифт названия:	Шрифт сюжета:
«Amazing Grotesk Ultra»	«Attractive Regular»
Abc	Abc
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ	abcdefghijklmnopqrstuvwxyz ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Принципы построения основы и креативного дизайна.

1. Композиция
2. Цветоведение
3. Типографика



Современные стили и тенденции дизайна

1. Хаотичная типографика



2. 3D-дизайн



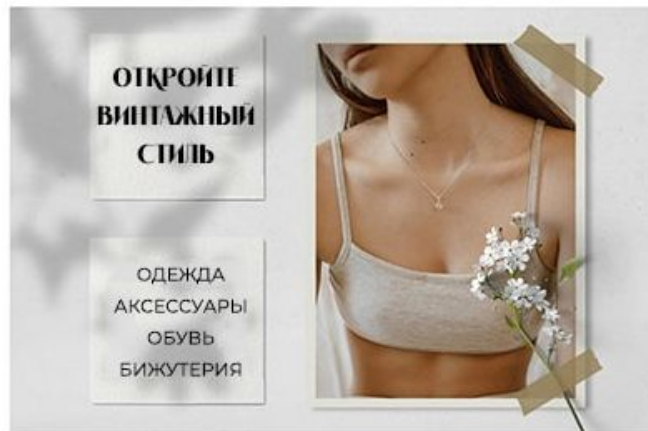
3. Золото



4. Символы



5. Вдохновение природой





Спасибо за внимание