

Министерство образования и науки Российской Федерации
Муниципальное общеобразовательное учреждение
Даурская средняя общеобразовательная школа

Тема проекта:

Компьютерная графика. Использование Adobe Photoshop

Выполнил:
ученик 9 “А” класса
Вазейкин Максим Олегович

Научный руководитель:
учитель информатики и математики
Квиндт Наталия Юрьевна

п/ст Даурия
2019 год

Аннотация

В цифровом мире имеется два основных способа представления изображений.

В обоих случаях реальное непрерывное изображение разбивается на элементарные объекты, но описываемые различными методами. Один способ - векторная графика представляет собой математическое описание составляющих элементов (объектов) изображения кривых и прямых линий, а также элементарных геометрических фигур (прямоугольников, эллипсов и т.п.). Другой способ, растровая графика, заключается в том, что реальное непрерывное изображение разбивается на точки, называемые пикселями, причем каждая точка обладает точно определенными координатами (номер строки и столбца, как ячейки таблицы). Кроме этих двух видов графики, в отдельные виды выделяют фрактальную графику, трехмерные (3D) изображения, анимацию (2D и 3D) и изображения для Web, хотя все они, по сути, являются какой-либо разновидностью либо векторных изображений, либо растровых, либо используют механизмы и той, и другой одновременно.

Цель работы: создать оформление классного уголка средствами графического редактора Adobe Photoshop.

Задачи

Содержание

Введение

1. Компьютерная графика
2. Adobe Photoshop и его возможности
3. Вид рабочего окна программы Photoshop
4. Палитры
5. Изображения в программе Photoshop
6. Работа с изображениями

Заключение

Список использованной литературы

Введение

Мы все стремимся к совершенству и хотим, чтобы на фотографиях важные для нас события и близкие нам люди выглядели идеально. Но даже лучшие фотоаппараты не могут компенсировать недостаток опыта, поэтому снимки не всегда получаются удачными, а вернуть прошедшее мгновение невозможно.

В итоге, у нас копятся затемненные, расплывчатые и засвеченные фотографии. Но отредактировать фотографии совсем несложно. Есть программы, в которых можно простыми средствами повысить качество изображений и превратить обычные любительские снимки в красивые, стильные и эффектные фотографии профессионального уровня. Современные фото-редакторы просты в использовании, чтобы освоить одно из таких приложений, вам не нужно быть фотографом. Чтобы «вытянуть» некачественные снимки, достаточно импортировать изображение в редактор фотографий и изменить несколько настроек. После этого вы не узнаете собственные снимки!

Компьютерная графика – это область информатики, занимающаяся методами создания и редактирования изображений с помощью компьютера. Она применяется людьми самых разных профессий: дизайнеры, конструкторы, фотографы, художники и другие.

Существует три основных вида компьютерной графики, которые отличаются принципами хранения и формирования изображения:

- растровая;
- векторная;
- фрактальная;

Растровая графика

В растровой графике изображение хранится в виде мозаики из точек, где каждая точка имеет свой цвет. Растровыми изображениями являются цифровые фотографии, отсканированные иллюстрации. Программы-редакторы растровой графики ориентированы не на создание изображений, а на их обработку.

Достоинства растровой графики:

- Растровая графика позволяет создать рисунок любой сложности.
- Сложные изображения обрабатываются быстро, если они не требуют масштабирования.

Недостатки растровой графики:

- Даже простое изображение будет иметь большой размер файла.
- Масштабирование ухудшает качество изображения.

С растровыми изображениями работают такие графические редакторы как Adobe Photoshop, GraphicsMagick, ImageMagick.

Векторная графика

Векторная графика представляет изображение в виде совокупности очень простых геометрических объектов. Такие объекты являются базовыми для построения изображения и называются примитивами. Примитивами могут быть отрезки, маленькие дуги, окружности, и т.д.

Достоинства векторной графики:

- Масштабирование изображения не вызывает искажений.
- Объем графического файла невелик.
- Части изображения можно редактировать независимо друг от друга.
- Высокая точность прорисовки.

Недостатки векторной графики:

- Изобразить таким способом можно далеко не все.
- Изображения выглядят несколько искусственно.

Векторные изображения можно создавать в таких редакторах как CorelDraw, InkScape.

Фрактальная графика

Фрактальная графика является одним из перспективных направлений компьютерной графики. Она основана на разделе математики – фрактальной геометрии.

Лучшая программа для фото: чем отличаются фоторедакторы

Существуют самые разные средства для ретуширования, редактирования и монтажа фотографий. Все программы для фото имеют разные возможности. Выбирая подходящее приложение, следует понимать разницу между ретушированием и редактированием фотографий. Так, фотошоп онлайн – это мощное приложение для редактирования и монтажа статичных изображений. А в программах для ретуши нет фильтров или инструментов выделения. Они включают инструменты, позволяющие сделать лица более худыми, отбелить зубы или разгладить морщины. Вот о таких приложениях здесь и пойдет речь. Подобные редакторы фотографий – не редкость, существует много такого рода программ, платных и бесплатных. Но специалисты, да и многие простые пользователи считают, что Perfect365, ArcSoft Portrait Plus и Portrait Professional выделяются среди других аналогичных приложений по функциональности, возможностям, простоте использования, наличию удобной справочной системы и качеству поддержки разработчиков.



Функциональность программы для фотомонтажа: какие возможности должен иметь фото редактор

Если у вас накопился большой материал, последнее, что вы хотите делать, это редактировать отдельно каждый снимок.

Хороший **фоторедактор** позволяет импортировать фотографии партиями и обрабатывать их все вместе, используя одни и те же инструменты и лишь немного изменяя настройки. Также важно, чтобы у вас была возможность игнорировать изменения и просматривать рядом фотографии «до и после» редактирования. Кроме того, **программа для фото** должна автоматически устранять некоторые недостатки. Все это позволит вам быстро и без каких-то особых проблем ретушировать большие объемы фотоматериала.

Многие программы для фотомонтажа позволяют заранее настраивать параметры ретуширования изображений или использовать готовые настройки. Таким образом, когда вам понадобится быстро отредактировать фотографии, вы сможете использовать шаблоны настройки, а также сохранять свои настройки для будущих проектов.

Какие инструменты должен иметь редактор фото, чтобы качественно отредактировать фотографию

В приложении для ретуширования фотографий должен быть неплохой набор инструментов, необходимых для улучшения качества изображений. Чем лучше получается конечный результат, тем качественнее **фото редактор**, которым вы пользуетесь. Так, программа должна менять окраску изображений, сглаживать тона кожи, убирать пятна. Более профессиональные приложения позволяют отбеливать зубы, увеличивать глаза, утолщать ресницы и даже наносить макияж. Лучшие редакторы фото дают возможность выполнять реконструкцию отдельных частей лица, например, менять форму носа.

Как отредактировать фото: помощь и поддержка разработчиков

Самостоятельно освоить подобное приложение довольно сложно. Поэтому хороший **редактор фото** должен иметь максимально понятный интерфейс и удобные инструменты. Также важно, чтобы разработчики приложения обеспечивали пользователям помощь и поддержку. Это и электронные

учебники, и инструкции, как отредактировать фотографию в конкретном приложении. Некоторые производители подобного ПО предлагают поддержку через online-чат.

Фотографии, обработанные с помощью хорошего современного редактора, выглядят максимально естественно. Приложение должно позволять отредактировать фото так, чтобы никто не понял, что оно подверглось корректировке. Такое программное обеспечение станет вашим секретным оружием и позволит вам заполнить семейные альбомы качественными и красивыми снимками. А если вам захочется сделать следующий шаг, то существуют [видеоредакторы](#), которые позволяют из имеющихся фотоматериалов сделать классный видео проект с динамично меняющимися изображениями, профессиональными переходами и интересными эффектами.

-----+-----
Начну с того, что фотошоп — это мощный продукт компании Adobe по работе с растровой графикой. Совсем недавно эта программа была единственной в своем роде, но сегодня у нее появились конкуренты. К примеру, графический редактор — gimp.

Но это факт не мешает Adobe Photoshop оставаться лидером среди редакторов растровой графики.

В своей работе я хочу рассказать про Adobe Photoshop и работу с ним

Какие возможности открывает фотошоп перед начинающим пользователем?

Как только я начал изучать фотошоп думал, что он нужен только фотографу для ретуши и удаления изъянов на фотографиях. Казалось, что осваивать фотошоп — большая рутинная работа и я не знал с чего начать за что хвататься.

Но я человек любознательный, и стал подробнее изучать область применения фотошоп. То, что я выяснил было для меня на тот момент настоящим открытием: возможности этой программы просто безграничны.

Photoshop — это мощный продукт компании Adobe по работе с растровой графикой. При помощи фотошопа делаются почти все графические объекты в интернете: кнопки, иконки, логотипы, баннеры для рекламы, а также дизайн самого сайта тоже делается в редакторе фотошоп.

Как можно понять, область применения программы фотошоп очень обширна, поэтому прежде чем погрузиться в изучение фотошопа нужно

определиться, для какой цели он необходим, ибо изучить функционал и возможности программы — дело не одного дня.

Итак, давайте еще раз вспомним для каких профессий необходим фотошоп.

- Фотошоп необходим фото-художникам. Большинство, конечно предпочитает “Лайтрум”, но он ограничивается лишь цветокоррекцией фотографии, а вот убрать целлюлит и гусиную кожу можно только в фотошопе.

- Веб-дизайнерам для создания элементов и дизайна сайтов (разработка макетов).

- Создателям рекламных баннеров в том числе и анимированных.

- Рекламщикам, если у Вас есть задатки креативщика, тогда можете смело браться за освоение! Нарисовать визитку, постер, афишу, буклет... Обязательно нужно изучить цветовые профили, все о цветопередаче и макетирование.

Adobe Photoshop и его возможности

Редактор Adobe Photoshop (фотошоп) компьютерная программа для работы с компьютерной графикой.

Основные возможности этой программы:

1. Обработка цифровых и отсканированных фотоснимков, цветокоррекция, спецэффекты, устранение различных дефектов съемки.
2. Возможность создания многослойного изображения. При этом каждый элемент иллюстрации может быть сохранен в собственном, отдельном слое, который может редактироваться отдельно, перемещаться относительно других слоев и т.д.
3. Фотомонтаж, составление коллажей.
4. Ретуширование и восстановление старых фотографий.
5. Обработка эскизов, нарисованных вручную.

6. Улучшенные инструменты для работы с текстом. Используя различные инструменты, эффекты и фильтры можно получить очень интересные эффекты. Создание текстур для 3D моделей.
7. Создание графических элементов дизайна и оформления для сайтов, документов, печати и полиграфии.
8. Подготовка изображений к печати или публикации в Интернете.
9. Поддержка различных стандартов изображения (RGB, CMYK, Grayscale и т.д.);
10. Поддержка различных графических форматов, как растровых (BMP, JPEG, GIF), так и векторных (AI, CDR).
11. Раскрашивание фотографий. Можно подкрашивать участки изображения на черно-белых фотографиях.

2. Вид рабочего окна программы Photoshop

Панель инструментов

Для того чтобы активизировать инструмент, пиктограмма которого в данный момент видна на экране, щелкните по ней. Рядом с некоторыми пиктограммами расположена маленькая стрелочка. Если по ней щелкнуть, раскроется всплывающая палитра, где можно выбрать инструмент, входящий в ту же группу.

Рис. 1.1. Всплывающая подсказка на панели инструментов

Еще удобнее вызывать инструменты при помощи клавиатуры (каждому инструменту соответствует своя горячая клавиша). Если вы забыли клавишную комбинацию, наведите курсор на пиктограмму инструмента, задержите на несколько секунд, и всплывающая подсказка напомнит ее вам. Для каждого инструмента задаются свои собственные параметры (например,

режим смешивания, значение непрозрачности) на панели опций, расположенной вверху экрана.

Состав параметров на панели опций изменяется в зависимости от того, какой инструмент выбран.

Установки на панели опций сохраняются для каждого инструмента, если их не изменить или не восстановить принимаемые по умолчанию. Загрузить, добавить и сохранить различные комбинации кнопок, а также восстановить принимаемые по умолчанию характеристики инструмента можно с помощью команд меню выпадающей панели. Для того чтобы восстановить принимаемые по умолчанию значения опций для всех инструментов, там же выберите команду Reset All Tools (Восстановить все инструменты).

Панель инструментов содержит в себе:

Инструменты для выделения области геометрической формы

Инструменты для выделения области произвольной формы (лассо, волшебная палочка)

Инструменты для устранения дефектов изображений (лечащая кисть, вставка)

Инструменты клонирования (штамп, штамп модели)

Инструменты стирания (ластик, фоновый ластик, волшебный ластик)

Инструменты, контролирующие четкость границ изображения (размывание, резкость, палец)

Инструменты прямого выделения (прямой выбор, выделение пути)

Инструменты для работы с контурами (перо, свободное перо, добавление и удаление точки зацепления)

Инструменты для создания примечаний (заметки, звуковые заметки)

Инструменты для работы с ломтиками (фрагмент выбор фрагмента)

Инструменты рисования (кисть, карандаш)

Инструменты для работы с историей создания изображения (кисть, узорчатая кисть)

Инструменты заливки (ведро, градиент)

Инструменты для осветления и затемнения изображений (осветление, затемнение ,губка)

Инструменты для работы с текстом

Векторные инструменты рисования (прямоугольник, эллипс, полигон, скругленный прямоугольник, линия, форма пользователя)

Инструменты для работы с цветом, углами и расстояниями (пипетка, проба цвета, измерение)

Инструменты для изменения режима просмотра изображений (лупа, рука)

Вид экрана при работе с программой Photoshop

На рис. 1.2. показан вид экрана при работе с программой Photoshop.

Щелчком по кнопке (1) вызывается меню управления приложением. Оно содержит следующие команды: Restore (Восстановить), Move (Переместить), Size (Размер), Minimize (Свернуть), Maximize (Развернуть) и Close (Закрыть). С помощью кнопки, находящейся под ней, вызывается меню управления документом. В основном меню документа содержатся такие команды, как Restore (Восстановить), Move (Переместить), Size (Размер), Minimize (Свернуть), Maximize (Развернуть), Close (Закрыть) и Next (Следующий).

Щелкните мышью по любому элементу панели меню (2), чтобы получить доступ к различным диалоговым окнам, подменю и командам.

Для определения параметров выбранного инструмента предназначена панель опций (3).

Щелкните по кнопке Minimize (4), чтобы свернуть окно приложения; в результате его пиктограмма будет расположена на панели задач. Для того чтобы восстановить прежний размер окна, просто щелкните по этому значку.

Кнопка Maximize (Развернуть) приложения (5) или документа (9) позволяет увеличить размер окна, насколько это возможно. Если же хотите восстановить прежний размер окна, щелкните по кнопке Restore. После того как размер окна восстановится, кнопка Restore превратится в кнопку Maximize.

Рис. 1.2. Вид экрана программы Photoshop

Кнопка закрытия приложения (6) закрывает окно приложения.

Заголовок (7) содержит наименование и масштаб изображения, имя текущего слоя или идентификатор Background (Фон) и информацию о режиме изображения.

Свернуть документ можно, щелкнув по кнопке Minimize (8) документа, при этом пиктограмма документа будет расположена в левом нижнем углу окна приложения.

Щелкните по кнопке Restore (Восстановить) (9), и будет восстановлен прежний размер окна документа.

Если хотите закрыть изображение или палитру, щелкните по пиктограмме (10).

В программе имеется 13 палитр (11), которые можно перемещать по экрану и менять их группировку, принимаемую по умолчанию. Щелкните по вкладке (имени палитры) в группе палитр, и она станет самой верхней в данном стеке.

Для того чтобы показать/спрятать панель инструментов (12) и все открытые палитры, нажмите клавишу Tab.

В строке состояния отображаются значения следующих параметров: Document Size (Размер документа), Document Profile (Профиль документа). Scratch Sizes (Объем памяти) - объем оперативной памяти, в данный момент доступный для программы Photoshop, Efficiency(Эффективность) - доля используемой оперативной памяти. Timing (Время) и Current Tool(Текущий инструмент) - имя инструмента.

Меню

Меню File

Команды из меню File (Файл) применяются в тех случаях, когда необходимо создать, открыть, разместить, закрыть, сохранить, отсканировать, импортировать или депортировать, напечатать изображение, передать файл

по сети, автоматизировать -некоторые операции и, наконец, выйти из программы Photoshop.

Меню Edit

В меню Edit (Правка), содержатся команды редактирования изображения: копирования, трансформации, вставки и переопределения цветов изображения, а также команды создания кисти определенного размера и формы, различных узоров и фигур. Команды подменю Fade (Ослабить) позволяют ослабить эффект от многих операций (например, последнего примененного фильтра, команд корректировки или рисования каким-либо инструментом). Команды подменю Purge (Очистить) освобождают память. Также с помощью меню Edit можно открыть диалоговые окна Color Settings (Характеристики цвета), Preset Manager (Менеджер настроек) и Preferences (Установки).

Меню Image

С помощью подменю Mode (Режим) меню Image (Изображение), изображение может быть преобразовано в любое из восьми представлений. Команды подменю Adjustments (Корректировки) изменяют тон, насыщенность, яркость цвета или контрастность изображения. С помощью команды Image Size (Размер изображения) можно изменить размер файла, размеры изображения или разрешение. Диалоговое окно Canvas Size (Размер холста) используется в том случае, когда нужно изменить размер раб



Представляете какие перспективы применения фотошоп в создании сайтов. Ведь создание любого сайта начинается именно с прорисовки макета в формате PSD. То есть, попросту говоря, получаете фотографию будущего сайта, уже потом после согласования с заказчиком PSD — макет идет на верстку и программирование.

И не важно какой сайт вы заказываете: одностраничник, блог или интернет магазин, не важно какой движок вы хотите использовать при создании сайта Joomla, WordPress, Drupal. Первым этапом всегда будет разработка макета будущего сайта в программе фотошоп.

Надеюсь, вы сделали свой выбор, определились с направлением. Начинайте изучать фотошоп!

И очень скоро он станет Вашим помощником и неотъемлемой частью Вашей жизни.