

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ 2011 „Методическая копилка”

Дмитриева Татьяна Александровна

*ГБОУ средняя общеобразовательная школа № 457 с углублённым изучением
английского языка Выборгского района Санкт-Петербурга*

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ К УРОКАМ ПО ТЕМЕ «КОДИРОВАНИЕ И ОБРАБОТКА ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ»

Комплекс уроков по теме «Кодирование и обработка графической информации» включает как теоретические вопросы такие, как кодирования графической информации в компьютере, принцип создания растровых и векторных изображений, их преимущества и недостатки, так и большой блок практических работ в графическом редакторе Adobe Photoshop.

В ходе уроков учащиеся должны усвоить такие понятия, как пиксель, разрешающая способность, глубина цвета, должны понять принцип кодировки цвета в растровых изображениях с помощью двоичного кода, формирование цветов в различных системах цветопередачи.

Научиться разбираться в интерфейсе графического редактора Adobe Photoshop CS2, выбирать необходимые инструменты для работы в соответствии с поставленной целью учащимся помогает разработанная мною презентация, содержащая 21 слайд с практическими заданиями, где для каждого задания представлены исходное и обработанное изображение, подробно описан ход выполнения работы, а также есть возможность просмотра видеофрагмента, показывающего ход выполнения задания (презентацию можно найти на моей страничке <http://internika.org/users/kordelija> на сайте «ИнтерНика»).

Полученные знания и навыки учащиеся могут применить на итоговом уроке при создании авторской открытки к 8 марта, к Новому году, другому празднику или важному событию. Параметры открыток задаются такими, чтобы их можно было сдать в фотоателье и напечатать как обычные

<p>Большой размер файла - один из недостатков графики.</p>	<p>векторной растровой</p>
<p>Сложность в работе - один из недостатков графики.</p>	

<p>.....- это элементарный объект рисунка, светящаяся точка экрана</p>	<p>Corel Draw</p>
<p>.....является графическим векторным редактором</p>	<p>Adobe Photoshop</p>
<p>..... являются графическими растровыми редакторами</p>	<p>bmp, jpg, gif</p>
<p>..... являются форматами графических файлов</p>	<p>пиксель Paint</p>

2) **Справочные карточки** содержат основные вопросы, которые могут возникнуть при работе с Adobe Photoshop и находятся у компьютеров учащихся при выполнении всех практических работ.

1) Как включить палитры:

Меню «Окно», поставить галочки напротив названий палитр.

2) Как выделить объект:

А) Нажать инструмент выделения (лассо, магнитное лассо, прямоугольник, окружность, др.)

Б) Обвести часть рисунка (магнитное лассо надо замкнуть двойным щелчком)

3) Как выделить объект на однотонном фоне:

А) Нажать инструмент «Волшебная палочка»

Б) Щёлкнуть на однотонном фоне (выделится фон)

В) Меню Выделение \ Инверсия (выделится объект)

4) Как скопировать весь рисунок на новый слой:

меню Слой \ Создать дубликат слоя

5) Как превратить слой «Задний план» в обычный слой:

меню Слой \ Новый \ Из заднего плана

6) Как написать текст:

А) Нажать инструмент «Текст»

Б) Наверху в панели настроек выбрать желаемые настройки текста

В) Напечатать текст

Г) Отформатировать, если необходимо.

Д) При желании выбрать «Деформированный текст» (кнопка наверху) и настроить его.

7) Как отменить действие: в панели «История» щёлкнуть на предыдущем шаге.

8) Как изменить размеры изображения:

Меню Редактирование \ Трансформирование \ Масштабирование (для сохранения пропорций нажать на «цепочку» в панели настроек наверху)

9) Как часть рисунка (фрагмент) перенести на другой рисунок:

А) выделить фрагмент любым инструментом выделения

Б) меню Редактирование/ Скопировать

В) перейти в другой рисунок и меню Редактирование/ Вклеить

Г) нажать инструмент «Перемещение» и передвинуть фрагмент по желанию

или

А) выделить фрагмент любым инструментом выделения

Б) меню Слой \ Новый \ Скопировать на новый слой (в палитре «Слои» появляется новый слой)

В) щёлкнуть по этому слою, зажать левую кнопку мыши, перетащить его на другой рисунок и отпустить

Г) нажать инструмент «Перемещение» и передвинуть фрагмент по желанию

3) **Раздаточный материал** для работы по оформлению открытки к 8 марта:

«Создание открытки к 8 марта»

I. Фон открытки:

1. Создайте новый документ: меню Файл \ Новый (белого цвета, разрешение 300 пикс/дюйм, ширина 15 см и высота 11 см, RGB-цвет, цвет фона - белый)

2. Положите новый слой: меню Слой \ Новый \ Слой

3. Выберите на панели инструментов «Градиент»

4. Выберите вид градиента (на панели параметров наверху)

5. Укажите тип градиента (на панели параметров наверху)

6. Наложите градиент на этот созданный новый слой (нажать левую кнопку мыши и «протянуть» по открытке)

7. В палитре слоёв задайте уровень непрозрачности 40-50 процентов.

I I. Вырезаем из картинki красочную надпись для открытки:

1. Откройте любое цветное достаточно большое изображение.

2. Выберите инструмент «Горизонтальный Текст-маска» (Horizontal Type Mask Tool) – выглядит как контур буквы:



3. В панели настроек наверху выберите размер букв 72 пт (можно вручную ввести больше, например 100 пт) и выравнивание по левому краю

4. Щёлкните на изображении 1 раз левой кнопкой мыши, введите текст.

5. Для закрепления результата нажмите зелёную галочку на панели настроек наверху. Для отмены – перечёркнутый круг.

6. Получились выделенные буквы.

7. Меню «Редактирование» / «Скопировать»

8. Перейдите в открытку, меню «Редактирование» / «Вклеить»

9. Если необходимо передвинуть, то выберите инструмент «Перемещение» и подвиньте. Если - изменить размер, повернуть и т.п. то меню «Редактирование»/ «Трансформирование».

III. Делаем коллаж из отдельных частей рисунков

1. Откройте файл, из которого хотите взять часть рисунка.

2. Выберите любой инструмент выделения.

3. Выделите часть рисунка

4. Меню «Редактирование» / «Скопировать»

5. Перейдите в открытку, меню «Редактирование» / «Вклеить»

6. Если необходимо передвинуть, то выберите инструмент «Перемещение» и подвиньте. Если - изменить размер, повернуть и т.п. то меню «Редактирование»/ «Трансформирование». Если необходимо подкорректировать цвет, яркость и др, то меню «Изображение»/ «Коррекция».

7. Дополнительное украшение открытки: например, к отдельным частям на отдельных слоях применить эффекты наложения – меню «Слой»/ «Стиль слоя»/ «Параметры наложения» (слева выбираешь параметр, справа –

регулируешь). Можно выбрать кисти с необычным рисунком (звёздочки, листочки и т.п.) и украсить открытку.

Сохраните готовую работу в свою папку как «Открытка» в формате jpg.

Конспект итогового урока по теме

«Кодирование и обработка графической информации»

Тема урока: «Создание открытки в графической программе Adobe Photoshop»

Тип урока: урок комплексного практического применения знаний и умений.

Цели:

- показать необходимость знаний, получаемых на уроках, для решения конкретных практических задач;
- воспитание у учащихся самостоятельности и раскрытие креативных способностей;
- стимулирование интереса учащихся к предмету.

Задачи:

Образовательная - повторение и закрепление навыков работы с программой Adobe Photoshop CS2, знакомство с практическим применением графических редакторов при создании и редактировании изображений.

Развивающие - развитие стремления к овладению всеми возможностями графических программных средств, к применению полученных ранее знаний, развитие творческих способностей и умения самостоятельного выполнения творческого задания.

Воспитательные - формирование аккуратного отношения к технике, воспитание информационной культуры.

Оборудование: компьютерный класс, оснащённый современной техникой и лицензированным программным обеспечением, сенсорная интерактивная доска Smart Board с проектором, заготовки с заданиями, школьная компьютерная сеть.

Прогнозируемый результат: осознанно применять полученные знания на практике, получить в качестве результата работы авторскую открытку к празднику.

План урока

- I. Организационный момент
- II. Разминка
- III. Постановка целей и задач
- IV. Подготовка к основному этапу
- V. Практическая самостоятельная работа
- VI. Подведение итогов

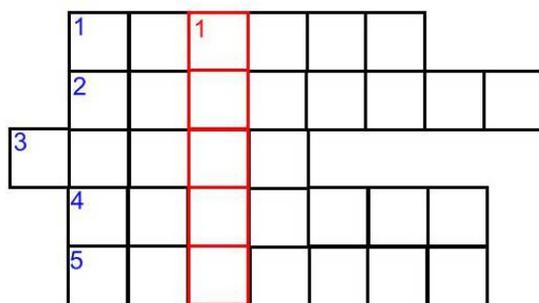
Ход урока:

I. Организационный момент

Учитель приветствует учащихся, проверяет их готовность к уроку.

II. Разминка

Решите кроссворд:



По вертикали: Инструмент программы Photoshop, позволяющий вырезать часть изображения.

По горизонтали:

- 1) Структура, тип файла; указывается в его имени, как часть, отделённая точкой (например, «.txt», «.doc», «.jpg», «.gif», «.bmp»).
- 2) В графических программах - плавный переход от одного цвета к другому, как правило, через промежуточные оттенки этих цветов.

3) Инструмент программы Photoshop, позволяющий удалять нежелательные объекты с фотографии, например, мелкие дефекты, или же копировать различные объекты.

4) Минимальный участок изображения, для которого независимым образом можно задать цвет.

5) Область применения компьютеров как инструмента для создания или редактирования изображений.

Ответы:

по вертикали – рамка,

по горизонтали – 1) формат, 2) градиент, 3) штамп, 4) пиксель, 5) графика

III. Постановка целей и задач.

Программа Adobe Photoshop разработана для обработки и рисования графических изображений, позволяет обрабатывать любые графические файлы и поддерживает почти все форматы. Она обладает большим количеством функций, благодаря которым была признана во всем мире профессионалами и любителями.

Сегодня мы с вами выступим в качестве дизайнеров – создателей открыток. Каждый создаст свою собственную эксклюзивную открытку, которую можно будет напечатать не только на принтере, но и в обычном фотоателье и подарить мамам на праздник.

IV. Подготовка к основному этапу

Для выполнения этой задачи мы воспользуемся тем, что умеем – а именно, создавать и редактировать изображения в программе Photoshop. Сегодня нам пригодятся некоторые инструменты программы. Вспомним их обозначения.

Задание. Установите соответствие между названием и обозначением инструментов

	Кисть
	Горизонтальный текст-маска
	Перемещение
	Ластик
	Магнитное лассо
	Градиент
	Прямоугольная область
	Волшебная палочка
	Губка
	Штамп

V. Практическая самостоятельная работа

Работа учащихся с опорой на раздаточный материал по оформлению открытки к 8 марта (см. выше).

VI. Подведение итогов.

Просмотр и оценивание готовых ученических работ, сохранённых в сетевой папке.