

Технологическая карта занятия №3

| | | | |
|-----------------------------|--|----------------|---|
| Тема | Обобщающий урок по теме: Работа в растровом графическом редакторе | | |
| Предмет | Информатика | Класс 9 | 9 кл. Угринович. Н. Д.«Информатика. УМК для основной школы». 8-е изд. - М. Бином,: 2012. - 246с. |
| Дидактическая цель урока | <i>1. Образовательная – продолжить формировать понятия о векторной графике, векторном графическом редакторе; продолжить формировать умения создавать и редактировать векторные графические изображения.</i> <i>2. Развивающая – продолжить развитие познавательных психических и эмоционально-волевых процессов: внимание, память, воображение.</i> <i>3. Воспитательная – продолжить воспитывать внимательность, аккуратность, интерес к предмету.</i> | | |

Основные понятия темы:

- векторная графика;
- графические примитивы;
- графический редактор.

Вид используемых на уроке средств ИКТ:

Презентация POWER POINT, компьютер, проектор

Оборудование: учебник – Информатика. Учебник для 9 класса. Н.Д. Угринович.

Структура и ход урока:

| <i>Этап</i> | <i>Время</i> |
|--|-----------------|
| 1. Организационный момент. | 2 мин |
| 2. Проверка домашнего задания. | 3 мин |
| 3. Актуализация опорных знаний и практического опыта учащихся. | 2 мин |
| 4. Изучение нового материала. | 7 мин |
| 5. Первичное понимание. | 7 мин |
| 6. Первичный контроль результатов учебной деятельности. | 10 мин 7 мин |
| 7. Задание на дом. | 3 мин |
| 8. Подведение итогов урока. Рефлексия. | 3 мин |

| Этап | Деятельность учителя | Деятельность учащегося | Планируемый образовательный результат | |
|----------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| | | | Предметные | УУД |
| 1. Организационный момент. | Приветствие учащихся. Учитель | Приветствуют | | Регулятивные - |

| | | | | |
|--------------------------------|--|---|---|---|
| | объявляет тему и принцип работы на уроке. | учителя. | | <p>Формирование навыков самоорганизации</p> <p>Коммуникативные – Создание благоприятной позитивной обстановки, настрой ребят на успех.</p> <p>Личностные – формирование нравственного воспитания.</p> |
| 2. Проверка домашнего задания. | Учитель проводит диктант по определениям, которые были изучены на уроке «Растровая и | Выполняют задание, предусмотренное диктантом. | Ученики самостоятельно записывают изученные | Регулятивные – формирование навыков самооргани |

| | | | | |
|--|--------------------|--|---|---|
| | векторная графика» | | на прошлом занятии определен ия. | зации, усидчивост и, сконцентри рованности на занятии. Познавател ьные – дети учатся слушать, выражать свои мысли грамотно. |
| 3. Актуализация опорных знаний и практическог о опыта учащихся. | . | Ученики слушают учителя и смотрят презентацию. | Учащиеся понимают актуальнос ть темы, систематиз ировали знания, которые понадобятс я для изучения новой темы | Личностн ые - Формирова ние бережного отношения к вещам. Коммуник ативные – продолжить формирова ние умения воспринима ть. |

| | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|---|
| | | | | <p>анализировать информацию.</p> <p>Познавательные – умение систематизировать полученные ранее знания, проводить связи между полученными ранее знаниями и изучаемой темой.</p> |
| <p>4. Изучение нового материала.</p> | <p>Учитель объясняет новый. Дает понятие графического редактора, знакомит с графическим редактором Paint, показывает особенности</p> | <p>Внимательно слушают учителя, записывают основные понятия.</p> | <p>Учащиеся проанализировали понятия и определили, данные учителем, могут самостоятельно</p> | <p>Познавательные: Умение анализировать полученную информацию,</p> |

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| | интерфейса, основные возможности, показывает как создавать, редактировать, сохранять, удалять растровые изображения | | льно их воспроизведе сти. | систематиз ировать ее. Регулятив ные: Развитие усидчивост и, терпения и дисциплин ированност и. |
| 5. Проверка первичного усвоения новых знаний. | Предлагает ребятам приступить к выполнению практической работу. Кратко объясняет задания. Объясняет: каким образом будет проходить работа. Затем, с помощью интерактивной доски показывает как выполнять каждое действие, предусмотренное в задании | Слушают учителя, открывают практическую работу в учебнике. Затем смотрят на интерактивную доску и выполняют задания практической работы, повторяя действия учителя. | Учащиеся на практике систематиз ируют знания пройденно го на уроке материала, хорошо ориентиру ются в интерфейс е графическ ого редактора Paint, легко | Познавате льные: умение систематиз ировать и использова ть полученные ранее знания. |

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| | | | выполняют задания практической работы. | |
| 6. Первичный контроль результатов учебной деятельности. | Предлагает ученикам пройти тест по изученной теме. Затем предлагает учащимся поменяться бланками для проверки друг друга, и диктует правильные ответы. | Учащиеся выполняют тест. Затем проверяют друг друга и оглашают результаты. | Учащиеся могут устанавливать причинно-следственные связи, могут решать качественные задания по теме. | Познавательные: умение систематизировать и использовать полученные ранее знания. |
| 7. Задание на дом. | Учитель на экран выводит задание общее домашнее задание с кратким пояснением. | Учащиеся внимательно слушают учителя и записывают домашнее задание в дневники | | |
| 8. Подведение итогов урока. Рефлексия. | Дать качественную оценку работы класса и отдельно каждого ученика. Подведение итогов | Обсуждают пройденный урок и подводят итоги изученного | Осмысление полученной оценки и уточнение | Личностные: умение правильно воспринимать и |

| | | | | |
|--|-------------------|------------|--|--|
| | учебного занятия. | материала. | недочетов учащихся для дальнейшего изменения ее. Умение оценивать правильно выполнение поставленной задачей на данном уроке, собственные возможности её решения. | анализировать критику в свой адрес, оценивать собственные результаты проделанной работы. |
|--|-------------------|------------|--|--|

Ход урока

1. Организационный момент.

Приветствие учащихся.

2. Актуализация опорных знаний и практического опыта учащихся.

С давних времен люди стремились передать свое восприятие мира в виде рисунка, картины. Ребята, обратите внимание на доску (на доске появляются изображения наскальной живописи, картины художников).

Первое умение, приобретенное человеком в своей жизни – это умение рисовать. Люди с раннего детства рисуют на бумаге, на асфальте во дворе, на доске в школе, на холсте.

Компьютеры уже достаточно давно вошли в нашу жизнь. Они изменили мир и возможности человека, и в последнее время желающих рисовать всё больше привлекает компьютер. Изображения, созданные на компьютере, показываются в динамике или в статике. Преимущество компьютерной графики – возможность видеть, как формируется изображение на всех этапах, и неограниченно осуществлять корректировку.

Настоящий дизайнер немислим без художественного образования, должен прекрасно владеть техникой рисунка (карандаш, уголь), графики (акварель, гуашь, карандаш, тушь и др.), живописи (гуашь, акварель, темпера, акрил, масло). Можно ли в современном мире используя компьютер, знания и умения работы с компьютером стать художником, дизайнером не обладая особым талантом? (*Ответы учащихся*).

Компьютер в руках обычного человека может превратиться в послушный инструмент воплощения его художественной мысли — той самой, которую он не может воплотить на бумаге.

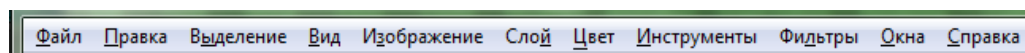
Какие же чудесные возможности предоставляет нам современный компьютер, но что было раньше. Первые вычислительные машины работали с числовыми и символьными данными и не имели отдельных средств для работы с графикой, однако уже использовались для получения и обработки изображений. Программируя память первых электронных машин, построенную на основе ламп, можно было получать узоры. Возникновение компьютерной техники поставило задачу передачи изображения.

Сегодня на уроке мы будем учиться создавать и редактировать векторное графическое изображение. Итак, ребята открываем тетради, записываем число и тему урока: “Векторная графика. Растровый графический редактор”. (На экране появляется слайд с названием темы урока). (*Учащиеся записывают тему урока в тетради*).

4. Изучение нового материала.

Ребята, сегодня мы с вами рассмотрим создание и редактирование векторных изображений с помощью графического редактора.

Главное меню.



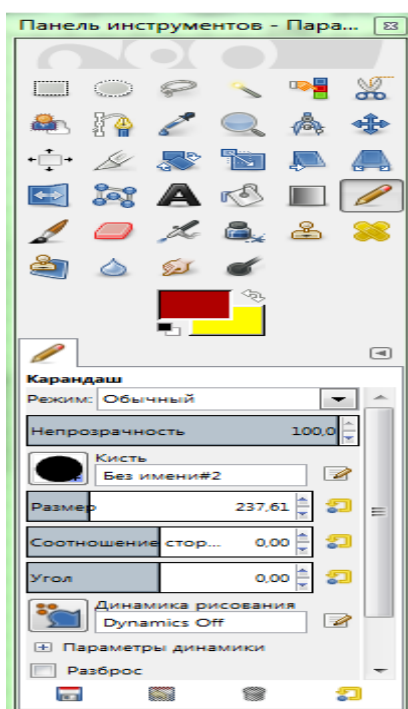
Здесь, как не трудно догадаться расположены раскрывающиеся пункты меню. Всего их одиннадцать:

Файл — стандартные манипуляции с файлами, такие как: создать, открыть, сохранить, экспортировать и пр. Отмечу, что пункт «сохранить» работает лишь с форматом XCF (родное расширение GIMP). Для сохранения в других форматах нужно использовать пункт «экспортировать».

- Правка — основные манипуляции с буфером обмена (копирование, вставка), параметры программы, настройка устройств ввода.
- Выделение — все манипуляции, связанные с выделением.
- Вид — параметры отображения и работы интерфейса.

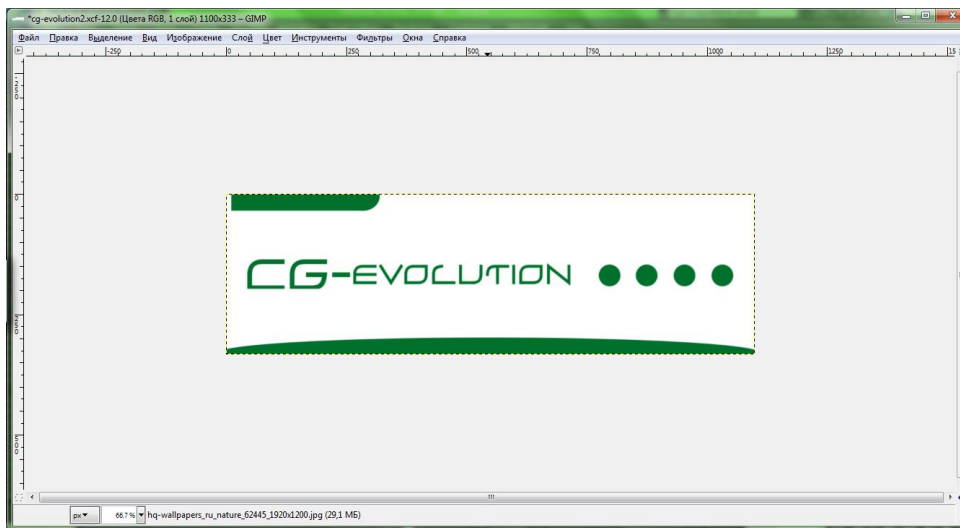
- Изображение — настройка параметров холста и изображения.
- Слой — основные манипуляции со слоями.
- Цвет — инструменты цветокоррекции.
- Инструменты — все инструменты рисования и редактирования.
- Фильтры — различные фильтры для изображения, такие как: размывание, шум, имитация и пр.
- Окна — основные настройки интерфейса. Здесь собраны все диалоговые окна (вкладки).
- Справка — описание программы и её инструментов. Руководство пользователя.

Панель инструментов.



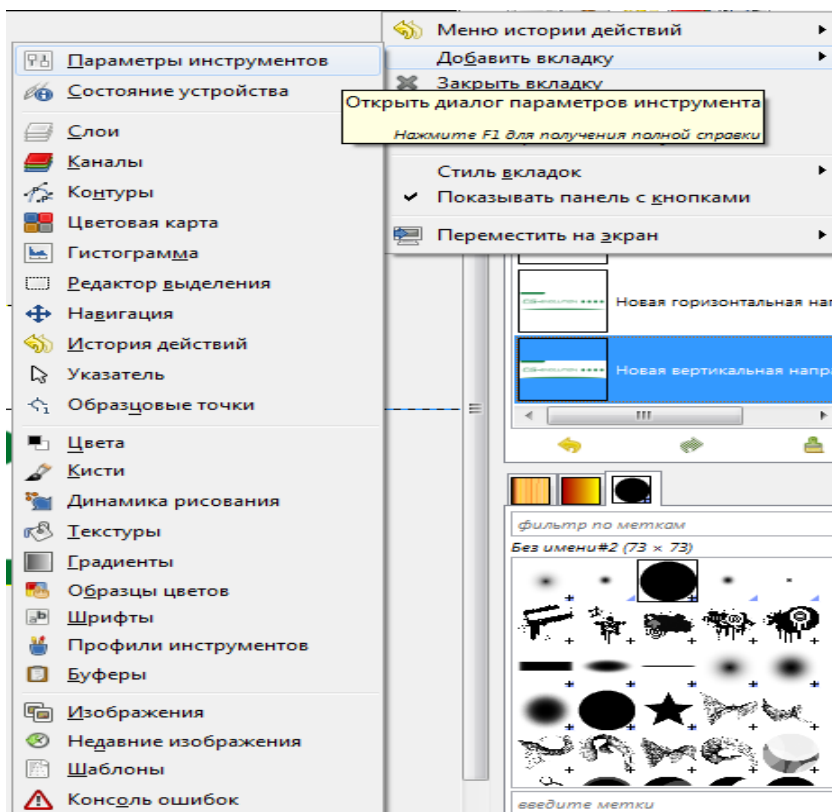
По умолчанию находится слева. Здесь собраны [все инструменты рисования](#). Под инструментами диалог выбора цвета переднего плана и фона. При нажатии на цвет открывается спектр со множеством параметров.

Холст.



Холст — это рабочая область, в которой мы производим все манипуляции с изображением. Для изменения масштаба жмем на клавиатуре Num+ или Num-, или вращаем колесо мыши с зажатым Ctrl. Чтобы передвинуть изображение необходимо зажать среднюю кнопку мыши. Слева и сверху холста расположены линейки. Если потянуть за край линейки, то появится направляющая. Направляющие помогают в случаях, когда необходима точность, например при расположении нескольких объектов в ряд. Чтобы убрать направляющую, нужно просто перетащить её на линейку. А если необходимо убрать все направляющие, то поможет команда — «изображение>направляющие>удалить направляющие». Вся информация и некоторые подсказки отображаются внизу экрана под холстом.

Настройка интерфейса.



Сильной стороной GIMP'a является гибкая и в то-же время легкая настройка интерфейса пользователя. В окне программы есть три области, в которые можно добавлять вкладки с необходимыми инструментами. Ширину каждой области можно изменить, потянув за ее край.

Для того, чтобы добавить новую вкладку, необходимо нажать на изображение стрелки в правом верхнем углу области инструментов и в подменю «добавить вкладку» выбрать необходимый инструмент.

5. Проверка первичного усвоения нового материала.

Ребята, я предлагаю вам занять места за компьютерами для выполнения практической работы. Откройте учебник на странице 135, найдите практическую работу №4.

Прочитаем название и цель работы (предлагаю одному из учеников).

(Создание и редактирование векторных изображений в gimp. Цель работы: научиться создавать и редактировать векторные графические изображения.)

В практической работе нам нужно выполнить следующие задания:

Создать копию экрана Рабочего стола операционной системы Windows и провести редактирование полученного растрового графического изображения:

- Изменение размеров изображения и холста. Обрезка изображения.

Задание: провести эксперименты по созданию документов с различным разрешением и размером. Проанализировать, как от этого зависит размер файла. Провести оптимизацию изображений.



Исследовать форматы. нарисовать внутри окружности российский флаг;

- Обрезка изображения по правилам композиции;

Задание: Обрезать следующие изображения.



- Приемы выделения областей
Задание: Собери поваренка из частей.



- Задание: раскрасить рисунок;



- Задание: создать творческий рисунок по теме: дом, кот, дерево;
- поместить на рисунок надпись “Рабочий стол”.

Ребята, работать мы будем следующим образом: я вам буду показывать, как выполнять каждое действие, а вы внимательно смотрите на экране своего монитора и повторяете за мной. Итак, выполним первое задание практической работы, т.е. получим изображение Рабочего стола и загрузим его в графический редактор (предлагаю учащимся повторить).

6. Первичный контроль результатов учебной деятельности.

Предлагаю вам выполнить тестовое задание по сегодняшней теме. *(После выполнения учениками теста , прошу их поменяться бланками для проверки друг друга и затем огласить результаты).*

Тест

Компьютерная графика

1. Растровое графическое изображение формируется из ...

- а) точек различного цвета – пикселей;
- б) элементов – точка, линия, окружность, прямоугольник и др.(графические примитивы).

2. Векторное графическое изображение формируется из...

- а) точек различного цвета – пикселей;
- б) элементов – точка, линия, окружность, прямоугольник и др.(графические примитивы).

3. Какой тип графики вы будете использовать для разработки схемы, чертежа, эмблемы школы?

- а) Растровая графика;
- б) Векторная графика.

4. Какой тип графики вы будете использовать для редактирования цифровой фотографии?

- а) Растровая графика;
- б) Векторная графика.

5. Программа создания, редактирования и просмотра графических изображений называется...

- а) Текстовый редактор;
- б) Графический редактор;
- с) Табличный редактор.

7. Задание на дом. § 2.1, 2.2, 2.2.1 (стр. 63-67).

Заполнить столбец таблицы «Векторная графика, ответив на следующие вопросы:

1. Где применяется векторная графика?
2. Как векторное изображение?

3. Какие изменения происходят с изображениями при масштабировании?

| Растровая графика | Векторная графика |
|-------------------|-------------------|
| | |
| | |
| | |

8. Подведение итогов урока. Рефлексия.

Что нового вы узнали? Что вам понравилось и какие трудности вы испытали в работе с графическим редактором? Где вы можете применить полученные знания?

(Учащиеся отвечают на вопросы и делают следующие выводы: Сегодня мы узнали, что существуют специальные программы для создания и редактирования векторных графических изображений, а также учились создавать и редактировать их. Нам сегодня понравилось... Мы испытали трудности в ...Полученные знания можно применить ...).