

### 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. <b>Образовательная</b> – продолжить формировать понятия о векторной графике, векторном графическом редакторе; продолжить формировать умения создавать и редактировать векторные графические изображения.</i> <i>2. <b>Развивающая</b> – продолжить развитие познавательных психических и эмоционально-волевых процессов: внимание, память, воображение.</i> <i>3. <b>Воспитательная</b> – 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		<b>Регулятивные</b> -

	объявляет тему и принцип работы на уроке.	учителя.		<p>Формирование навыков самоорганизации</p> <p><b>Коммуникативные</b> – Создание благоприятной позитивной обстановки, настрой ребят на успех.</p> <p><b>Личностные</b> – 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	<b>Регулятивные</b> – 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	<b>Личностн ые -</b> Формирова ние бережного отношения к вещам.  <b>Коммуник ативные –</b> продолжить формирова ние умения воспринима ть.

				<p>анализировать информацию.</p> <p><b>Познавательные –</b> 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><b>Познавательные:</b> Умение анализировать полученную информацию,</p>

	интерфейса, основные возможности, показывает как создавать, редактировать, сохранять, удалять растровые изображения		льно их воспроизведе сти.	систематиз ировать ее. <b>Регулятив ные:</b> 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	<b>Познавате льные:</b> 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.	<b>Познавательные:</b> 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	<b>Личностные:</b> 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.

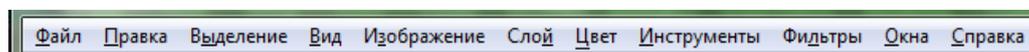
Какие же чудесные возможности предоставляет нам современный компьютер, но что было раньше. Первые вычислительные машины работали с числовыми и символьными данными и не имели отдельных средств для работы с графикой, однако уже использовались для получения и обработки изображений. Программируя память первых 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.



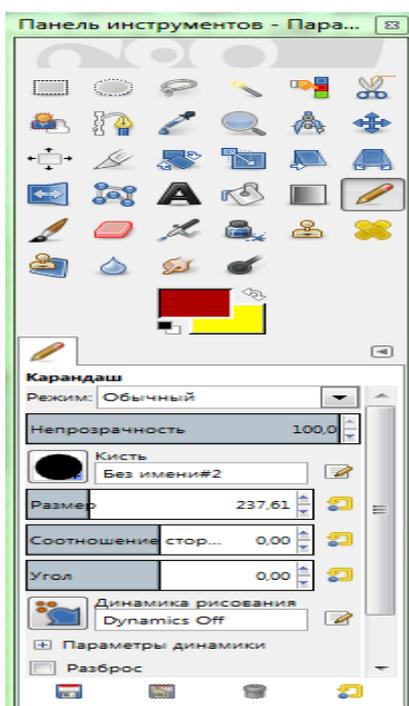
Здесь, как не трудно догадаться расположены раскрывающиеся пункты меню. Всего их одиннадцать:

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.

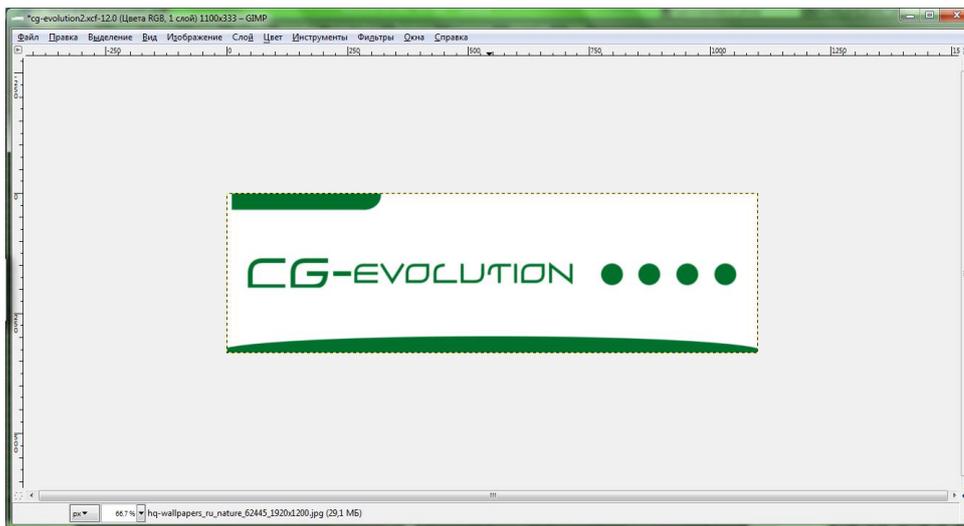
- Изображение — настройка параметров холста и изображения.
- Слой — основные манипуляции со слоями.
- Цвет — инструменты цветокоррекции.
- Инструменты — все инструменты рисования и редактирования.
- Фильтры — различные фильтры для изображения, такие как: размывание, шум, имитация и пр.
- Окна — основные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

### Панель инструментов.



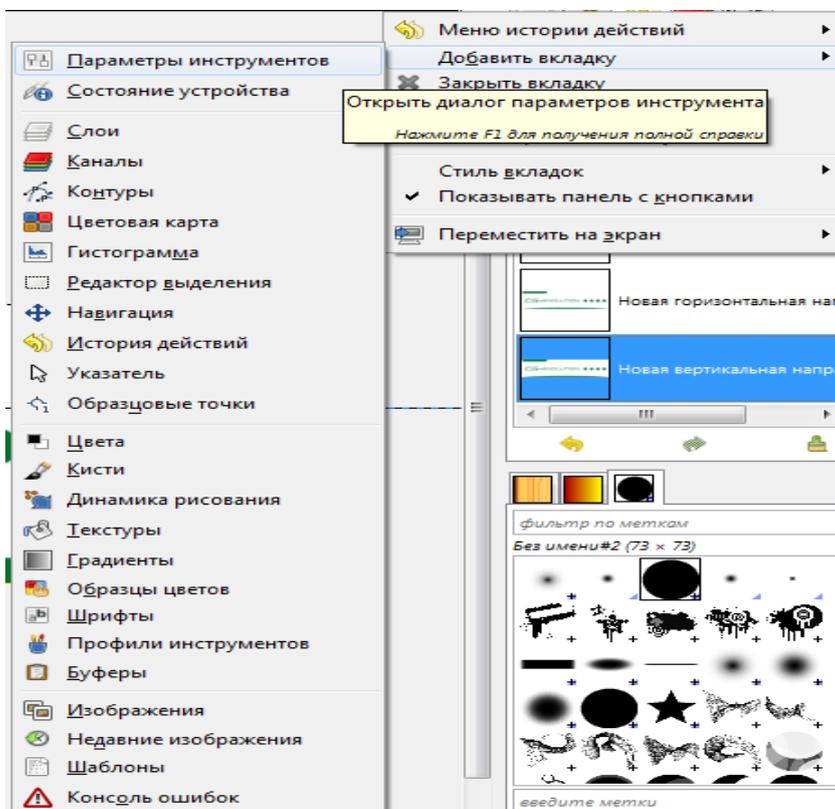
По умолчанию находится слева. Здесь собраны [все инструменты рисования](#). Под инструментами диалог выбора цвета переднего плана и фона. При нажатии на цвет открывается спектр со множеством параметров.

### 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 ...).*