

Дидактические материалы для проведения занятий по изучению программы Paint.NET с младшими школьниками

СОДЕРЖАНИЕ:

Введение

Часть 1

Знакомство с Paint.Net?

(Приложение № 1. Презентация «Знакомство с Paint.NET»)

Интерфейс графического редактора Paint.NET

Эффекты и дополнительные возможности paint.net

Основные дополнительные возможности работы в Paint.NET.

Панель инструментов

Как нарисовать стрелку в paint.net? Как нарисовать пунктирную линию в paint.net?

Инструменты выделения в Paint.NET. Учимся аккуратно вырезать объект

Изменение размера изображения

Меню "Слои" в Paint.NET

Инструменты "Клонирование" или "Штамп" в Paint.NET

ЧАСТЬ II.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ (Приложение №2)

1. Новогодняя мозаика
2. Смайлик
3. Звездное небо
4. Мохнатый монстрик
5. Взрывающаяся планета
6. Вставка фотографии в рамку
7. Пузырек воздуха
8. Цветик - семицветик

ВВЕДЕНИЕ

Предлагаемые дидактические материалы представляют собой начальный курс для проведения занятий по изучению программы Paint.NET, состоящий из презентаций, практических заданий, включающих алгоритмы для их выполнения.

Цель данных дидактических материалов - научить школьников начальных классов использовать компьютер и ИТ в повседневной практической деятельности для:

- изменения и создания простых информационных объектов на компьютере;
- решения учебных и практических задач;
- приобретение навыков выполнения изображений разного уровня сложности.

Основные задачи:

обучающие:

- формирование представлений об информатике, знакомство с более сложным графическим редактором, развитие творческих способностей и логического мышления, расширение технического кругозора;
- привитие детям видения красоты окружающего мира на бумажных и электронных носителях.

развивающие:

- подготовка сознания школьников к системно-информационному восприятию мира, развитие стремления к самообразованию, обеспечение в дальнейшем социальной адаптации в информационном обществе и успешную личную самореализацию.
- раскрытие креативных способностей, подготовка к художественно-эстетическому восприятию окружающего мира;

воспитывающие:

- Развитие мотивации личности к познанию;
- Воспитание умственных и волевых усилий, концентрации внимания, логичности.

Дидактические материалы состоят из 2-х частей.

Первая часть посвящена знакомству с окном программы Paint.Net. (*Приложение № 1. Презентация «Знакомство с Paint.NET»*)

Учащиеся изучают состав окна программы графического редактора, назначение инструментов и тех возможностей программы, которых нет в Paint.

Вторая часть содержит практические работы и алгоритмы для выполнения их на компьютере. Так как показать, какими возможностями обладает редактор **Paint.NET** и научиться работать в этой программе проще всего на примерах (**Приложение № 2**). В предлагаемой части дидактических материалов по шагам описаны процессы рисования в Paint.net.

Учитывая психолого-педагогические особенности детей, были подобраны и адаптированы практические работы, отвечающие интересам и способностям учащихся младшего и среднего школьного возраста и имеющим навыки работы в графическом редакторе Paint. Представленные практические задания, направлены на развитие пространственного изображения, глазомера, навыков

создания изображений. Эти задания уже заставляют учащегося подняться на качественно новую ступень, поскольку приходится уже от плоскостного рассмотрения объектов перейти к пространственным объектам.

Практические работы, включенные в дидактические материалы, можно использовать как в качестве обучающих, так и контролирующих. Дидактические материалы построены таким образом, что могут быть использованы как во внеурочной (факультативной, кружковой) деятельности, так и на уроках в школе или как тренинговые задания для домашней работы. Данные материалы будут пополняться новыми практическими

Дидактические материалы адресованы учителям информатики, руководителям компьютерных кружков, родителям и всем интересующимся информатикой и ИКТ.

ЧАСТЬ I.

Знакомство с Paint.Net?

Первоначально разработка редактора paint.net осуществлялась в рамках дипломного проекта группы студентов при методической консультации корпорацией Майкрософт. Некоторые из бывших студентов до сих пор принимают участие в разработке программы paint.net. Paint.NET, изначально предполагавшийся как замена графического редактора Microsoft Paint, входящего в комплект поставки Windows, превратился в мощный и простой инструмент для работы с изображениями и фотографиями. В отличие от стандартного редактора Paint, в Paint.NET есть такие инструменты, как волшебная палочка, градиент, клонирование или штамп. Более широкие возможности для творчества дают инструменты выделения и перемещения paint.net. В дополнение к широким возможностям программы paint.net одним из существенных её преимуществ является то, что paint.net является бесплатным.

Paint.NET бесплатный графический редактор для работы с изображениями и фотографиями. Эта программа является бесплатной альтернативой дорогостоящим софтверным средствам, оснащена обширным набором возможностей и обладает поддержкой планшетных компьютеров с установленной операционной системой Windows XP.

Интерфейс графического редактора Paint.NET

Графический редактор Paint.NET отличается продуманным интерфейсом и значительной функциональностью по сравнению со стандартным редактором MS Paint из поставки Windows. Похожей функциональностью обладает разве что Adobe PhotoShop.

В числе наиболее примечательных возможностей программы - внушительная библиотека спецэффектов и фильтров, легкая расширяемость при помощи написанных третьими лицами модулей (страница с плагинами), возможность манипулировать слоями изображения, масштабирование от 1% до 3200%, работа со сканером и камерой и множество других функций - включая "anti-aliased" инструменты, размытие, удаление эффекта красных глаз и т.п.

Эффекты и дополнительные возможности paint.net

Бесплатный графический редактор Paint.NET поддерживает работу со слоями и хранение неограниченной истории действий пользователя. paint.net имеет интуитивно понятный пользователю интерфейс. Редактор Paint.NET имеет встроенные стандартные эффекты для коррекции, размытия, стилизации, искажения, создания узоров, шума и художественной обработки фотографий. Кроме того редактор paint.net позволяет скачать дополнительные эффекты,

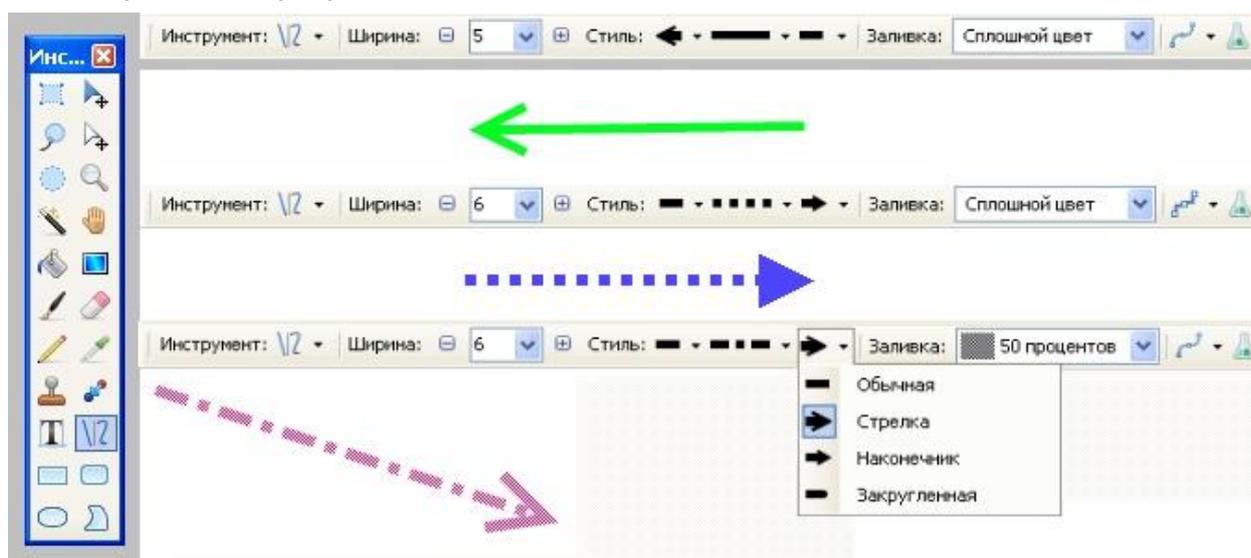
например, эффекты для обработки края, мозаика коллаж, полосы с градиентом и др., и подключить их для обработки изображений, а так же другие полезные и мощные инструменты для работы с картинками, фотографиями и рисунками.

Приложение № 1. Презентация «Знакомство с **Paint.NET**»

Основные дополнительные возможности работы в редакторе Paint.NET.

1. Как нарисовать стрелку в paint.net? Как нарисовать пунктирную линию в paint.net?

Возможности настройки стиля инструмента "линия или кривая" в программе Paint.NET позволяют довольно просто нарисовать стрелку, пунктирную линию и т.д. На рисунке ниже приведены три примера использования инструмента "линия или кривая" в программе Paint.NET.



Стиль линии и другие ее параметры задаются в панели инструментов, поэтому для наглядности на приведенном рисунке приведено изображение настроек значений в этой панели для трех примеров:

В **первом** примере нарисована просто зеленая стрелка.

Во **втором** примере нарисована синяя пунктирная стрелка-наконечник.

В **третьем** примере нарисована красная штрихпунктирная стрелка, с заливкой 50%, а не сплошной, как в первых двух примерах.

Возможные варианты настройки стиля окончания линии так же приведены в третьем примере в виде открытого меню. Графический редактор Paint.NET позволяет изменять стиль обоих окончаний линии и самой линии.

2. Инструменты выделения в Paint.NET. Учимся аккуратно вырезать объект

Одна из самых популярных причин, по которым человек впервые начинает интересоваться графическими редакторами - это выделение определенного объекта из общего фона изображения. Причем сделать это нужно очень аккуратно чтобы на новом фоне выделенный фрагмент смотрелся гармонично и естественно.

В Paint.NET, овладев описанным ниже способом, можно вырезать очень сложные объекты из общего фона, даже если они находятся в одной цветовой гамме, намного проще, чем в Photoshop. Используя технологии этого способа можно, например, легко вырезать фото и сделать его на прозрачном фоне.

Инструменты выделения в Paint.NET:

- Выбор области прямоугольной формы
- Выбор области овальной формы
- Лассо
- Волшебная палочка

Как правило, самым эффективным из вышеперечисленных способов является **волшебная палочка**.

Как сделать рисунок с прозрачным фоном в Paint.NET?

Как заменить белый цвет фона на прозрачный?

Чтобы сделать картинку с прозрачным фоном в Paint.NET:

1. Можно сразу нарисовать изображение на прозрачном слое в Paint.NET.
2. Если картинка, например, с белым фоном, как у бабочки на рисунке, то сначала нужно будет удалить белый фон.



Для удаления фона можно воспользоваться инструментом "**Волшебная палочка**". Выделить необходимую область и удалить нажатием на кнопку Delete/ Если в результате под изображением вы увидите шахматный узор, как на крайнем правом рисунке, то это обозначает, что область изображения, является прозрачной.

Примечание: Прозрачный фон поддерживают два основных формата **PNG** или **GIF**. Если вы сохраните изображение с прозрачным фоном, например, в формате JPG, то Paint.NET заменит прозрачный цвет фона на белый цвет, т.к. формат JPG не поддерживает прозрачные изображения.

Как аккуратно вырезать объект? Вырезать фото?

С помощью настройки чувствительности можно выделить практически любой объект при условии, что фон должен быть достаточно контрастным объекту.

Алгоритм.

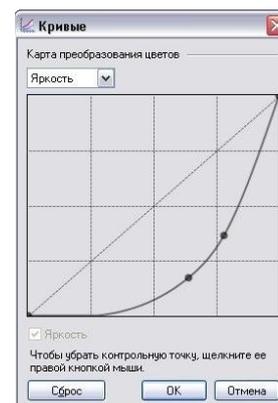
1. Открыть изображение в Paint.NET, которое автоматически становится фоновым слоем.



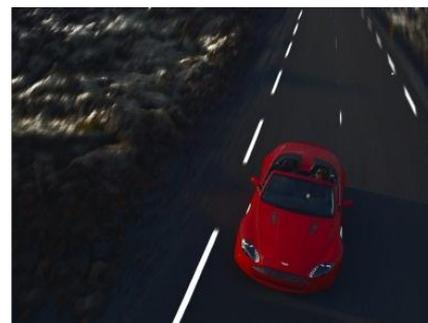
2. Дублируем фоновый слой, назовем его "копия"

3. В новом слое "копия" открываем в меню "Коррекция -> Яркость и контрастность". Выставить следующие значения: яркость - 60; контрастность (-15)

4. Заходим в "Коррекция -> Кривые". Выставляем примерно так (зависит от вашего изображения).



Результат показан на рисунке. Все вышеперечисленные действия мы совершали для того, чтобы повысить контрастность фона и объекта, который необходимо вырезать. В данном примере – автомобиль.



5. На панели инструментов выбираем инструмент Волшебная палочка, чувствительность выставляем где-то 20-25% и щелкаем по самым ярким и выраженным участкам автомобиля. Буквально в несколько щелчков (ну максимум 10), выделив общую форму автомобиля, как на рисунке:



6. Если сейчас начать выделять палочкой, например, лобовое стекло или сиденья, - начнет выделяться и остальной фон. В этом случае выбирается любой инструмент по выделению области, прямоугольник, или овал, или лассо. В данном примере выбрано овальное выделение. Дальше просто выделить овалом все не выделенные участки внутри созданного уже выделения. Вот так:



В режиме добавления каждое последующее выделение будет приплюсовываться к предыдущему.

7. Изображение выделено, но если по краям остались некоторые не выделенные пиксели, которые необходимы для полного выделения, то придется все-таки пощелкать **волшебной палочкой**. Контролируем чувствительность в районе от 1 до 25% и выделяем, все изображение целиком. Не забудьте держать нажатой клавишу **CTRL**!



Примечание: в режиме контрастности, который был установлен, некоторые участки автомобиля могут быть слишком затемнены, и будет непонятно, нужно их выделять или нет. В этом случае просто делается невидимым слой "Копия".

8. Автомобиль выделен. Не снимая выделения, перейдите к основному фоновому слою. Слой "Копия" удалить - он больше не понадобится.

9. Выбираем **Правка - Обратить выделение**.

10. **Волшебной палочкой** выделить фон и потом обратить выделение.

11. Вырезать автомобиль и вставить на новый слой. Фон полностью залить каким-нибудь цветом.



12. Перейти на слой с автомобилем и выбрать "**Эффекты - Selection - Feather selection**". Выставить значение на 5 и снять выделение.

Объект отлично вписался в фон. Весь процесс не сложный и занимает немного времени.

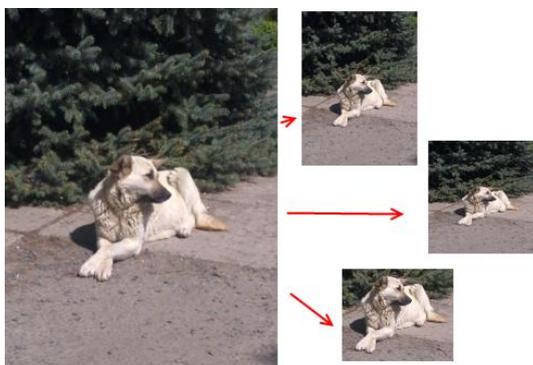
Примечание:

1. Чтобы получить готовый результат лучшего качества, используйте исходное изображение с размером на порядок большим, чем вы задумали. Например, размер оригинала изображения с машиной составлял 1920x1440, а размер экрана 1024x768. И при уменьшении готового результата до разрешения экрана получается отличный результат.

2. Если фон задуманного изображения должен быть темным, то лучше подобрать изображение с темным фоном и наоборот. Тогда вырезанный объект сразу впишется в общий фон.

3. Изменение размера изображения

В зависимости от цели и желания, изменение размера изображения в графическом редакторе Paint.NET можно осуществлять несколькими способами. Это можно сделать как с изменением масштаба основной части изображения и его пропорций, так и с их сохранением.



Поскольку увеличение размера изображения почти всегда приводит к потере качества, в подавляющем большинстве случаев, под изменением размера подразумевается его уменьшение.

Рассмотрим некоторые из способов изменения размера изображения. В качестве исходного, будем использовать вот эту фотографию:

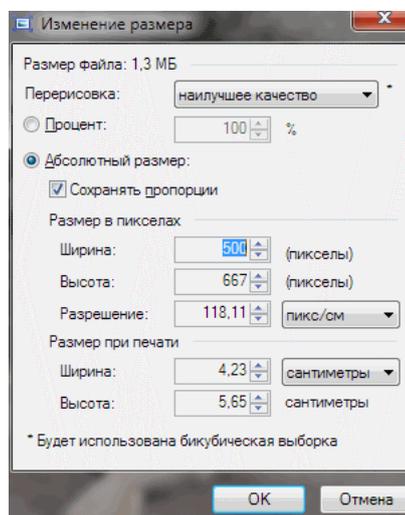
Исходная фотография



Изменение размера изображения с помощью команды «Изменить размер»

Этим способом можно уменьшить или увеличить все изображение с сохранением или без сохранения его пропорций.

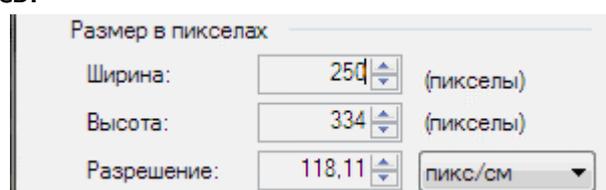
1. Откройте изображение в Paint.NET и откройте окно изменения размера (**Изображение — Изменить размер...**):



В этом окне есть возможность установки качества изменения размера, задания размера в процентном выражении, а также указания абсолютного размера и разрешения изображения.

В большинстве случаев используется указание абсолютного размера изображения (включено по умолчанию). Поэтому нам нужно просто ввести в поле «Ширина» или «Высота» нужное значение и нажать на кнопку «OK».

Укажем в поле «Ширина» значение 250. Как можно заметить, в поле «Высота» значение также поменялось:



Это происходит по причине включенного пункта «Сохранять пропорции». Его можно снять и поставить в поле «Высота» свое значение. Но при этом следует учитывать то, что изображение исказится. Сравните два изображения — с включенным пунктом «Сохранять пропорции» и без него:



С помощью команды «Изменить размер» можно не только уменьшить изображение, но и увеличить его.

Уменьшение размера изображения с помощью команды «Размер полотна»

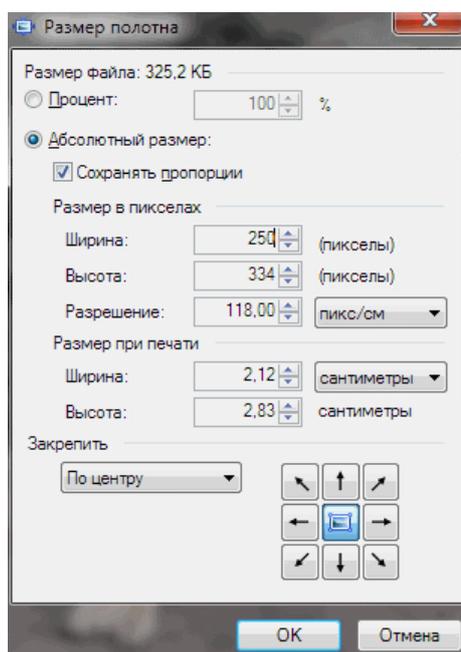
Если нужно уменьшить размер изображения, но при этом вы не хотите, чтобы одновременно с этим уменьшался его масштаб, к нему можно применить команду «Размер полотна».

При использовании этой команды площадь изображения будет изменена согласно введенным размерам, но элементы самого изображения размер не поменяют. Изображение просто обрежется к требуемому размеру:



Понятно, что такой метод уменьшения изображения можно применять, только тогда, когда на нем есть какая-то одна наиболее значимая область и потеря других элементов изображения не страшна.

С помощью команды «Размер полотна» можно и увеличить площадь изображения. Дополнительный размер будет создан путем присоединения пустых областей к краям изображения (их цвет будет соответствовать вторичному цвету установленному на палитре):



Для вызова окна изменения размера полотна используется команда (*Изображение — Размер полотна...*):

Окно этой операции очень похоже на окно изменения размера. В нем есть поля для задания размера в процентном и абсолютном выражении, а также инструмент выбора области закрепления изображения.

С помощью инструмента закрепления можно указать ту область изображения, которая будет считаться главной при изменении размера полотна. Как правило такой областью является та, в которой размещен основной

объект изображения.

Уменьшение размера изображения с помощью команды «Обрезать по выделению»

Еще одна команда, с помощью которой можно уменьшить размер изображения, является команда *«Обрезать по выделению»*. Главным преимуществом, по сравнению с командой *«Размер полотна»* является то, что в данном случае мы можем задать нужную нам область более точно. Минус — выделение области с точными размерами более затруднительное.

Для использования этой команды, нам вначале нужно выделить на изображении требуемую область, а затем применить к нему команду **«Обрезать по выделению»**.

Выделить область на изображении мы можем с помощью любых инструментов выделения, но чаще всего для этого используется инструмент **«Выбор прямоугольной области»**. Укажите с его помощью требуемую область:



После того, как требуемая часть изображения будет выбрана, примените к нему команду *Изображение - «Обрезать по выделению»*. Результат на рисунке.

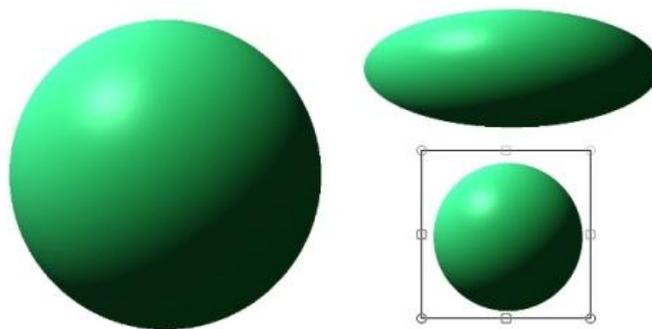


После указанных выше действий можно сохранить полученные результаты или продолжить работу с ними.

Как уменьшить выделенное изображение с сохранением пропорций?

В некоторых случаях при уменьшении или увеличении выделенного участка изображения бывает очень важно не изменить пропорции исходного изображения. На рисунке ниже слева приведено исходное изображение - зеленый шар. Если мы не хотим получить уменьшенное изображение, такое как в правом верхнем углу на

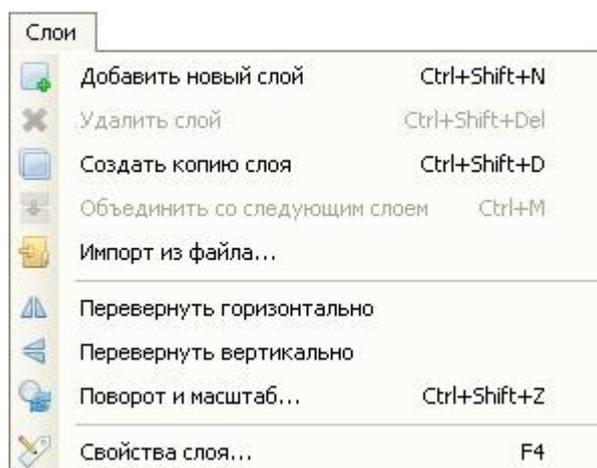
этом же рисунке, проводите изменение размера выделенной области, удерживая нажатой клавишу Shift.



Примечание. При выделении области для того, что бы, сделать ее правильной формы, можно так же нажать клавишу Shift. Таким образом можно выделить область, например, в виде правильного квадрата или круга.

4. Меню "Слои" в Paint.NET

Меню "Слои" в Paint.NET содержит команды, выполнение которых применяется только к активному слою изображения, а не ко всему изображению в целом, как команды меню "Изображение".



Как добавить новый слой в Paint.NET

Пункт меню **"Добавить новый слой"** в меню "Слои" графического редактора Paint.NET создает на изображении новый прозрачный слой выше текущего активного слоя.

Как удалить слой в Paint.NET

Пункт меню **"Удалить слой"** этого меню, позволяет удалить активный текущий слой из изображения. Перед непосредственным удалением Paint.NET попросит подтвердить это действие. Команда доступна, если на изображении

имеется более чем один слой. Если изображение содержит один единственный слой, то удалить его нельзя, и команда будет недоступна, как на рисунке выше.

Как скопировать слой в Paint.NET

Пункт меню **"Создать копию слоя"** позволяет скопировать текущий активный слой. Слой копируется целиком вместе с содержимым рисунком и настройками слоя. Более того скопированный слой будет иметь такое же название, как и слой источник.

Как соединить слои в Paint.NET

Команда **"Объединить со следующий слоем"** позволяет объединить текущий активный слой со слоем, расположенным ниже него. Если активный слой является самым нижним или вообще единственным слоем на изображении, то объединить его не с чем, и этот пункт меню будет недоступен, как на рисунке выше. Посмотреть порядок следования слоев можно в окне "Слои" в Paint.NET.

Как повернуть содержимое слоя в Paint.NET

Команды **"Перевернуть горизонтально"** и **"Перевернуть вертикально"** в меню "Слои" Paint.NET позволяют отразить только содержимое активного слоя горизонтально - слева направо и вертикально - сверху вниз, соответственно.

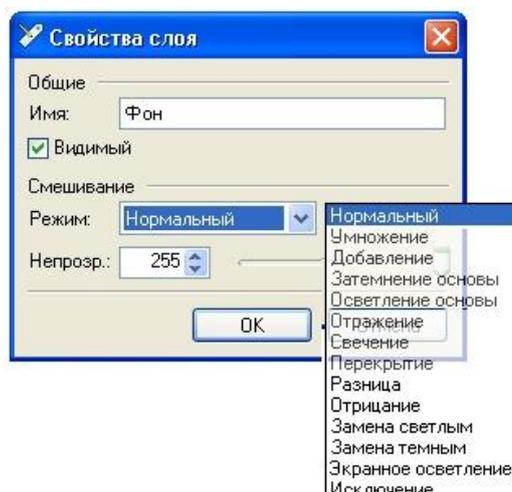
Как переместить и масштабировать слой Paint.NET

Пункт меню **"Поворот и масштаб"** содержит достаточно мощный инструмент, позволяющий переместить и вращать содержимое активного слоя во всех трех измерениях, а так же изменять масштаб его содержимого.

Как изменить свойства слоя в Paint.NET

Пункт меню **"Свойства слоя"** обеспечивает доступ к диалоговому окну изменения параметров свойств активного слоя. Это диалоговое окно доступно так же из окна "Слои" или по кнопке F4. Диалоговое окно позволяет задать имя слоя, включить или отключить его отображение, а так же изменить уровень прозрачности содержимого слоя и параметры смешивания.

Параметры смешивания позволяют задать с помощью числового значения от 0 до 255 уровень прозрачности изображения на слое, или с использованием бегунка, расположенного рядом. Так же Paint.NET имеет четырнадцать вариантов режима смешивания наложения (смешивания)



изображения текущего слоя с нижестоящим слоем, все они приведены на рисунке ниже.

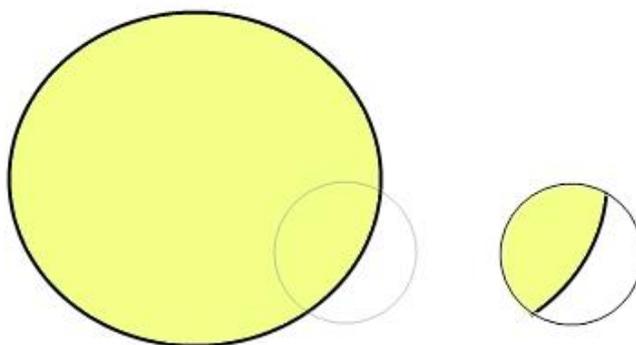
5. Инструменты "Клонирование" или "Штамп" в Paint.NET



Этот инструмент полезен для копирования участков изображения между слоями или на том же слое.

Область работы инструмента "клонирование (штамп)" в Paint.NET представляет собой круг, размер которой, аналогично, например, инструменту Paint.NET кисть, можно изменять в панели инструментов. Для того что бы воспользоваться инструментом "клонирование (штамп)" в Paint.NET, нужно сначала задать область для копирования. Для этого щелкните в нужный участок изображения инструментом "клонирование (штамп)", удерживая нажатой клавишу **Ctrl** на клавиатуре. Так вы зафиксируете область, из которой будет осуществляться копирование. Потом переместите круг курсора инструмента "клонирование (штамп)" в область изображения, куда необходимо сделать копию и щелкните для ее вставки левой кнопкой мыши.

Ниже на рисунке приведен пример использования инструмента "клонирование (штамп)" в Paint.NET. Изначально на рисунке был нарисован желтый круг с черным контуром. После этого был использован инструмент клонирование или штамп с размером 80. При нажатой клавише **Ctrl** на краю круга была зафиксирована область копирования, на рисунке это круг с бледным контуром. Потом курсор инструмента клонирование или штамп был перенесен на белую область фона изображения, куда и было осуществлено копирование.



ЧАСТЬ II.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (Приложение №2)

1. Новогодняя мозаика
2. Смайлик
3. Звездное небо
4. Мохнатый монстрик
5. Взрывающаяся планета
6. Вставка фотографии в рамку
7. Пузырек воздуха
8. Цветик - семицветик

1. Практическая работа «Новогодняя мозаика»

Примечание:

1. Для выполнения данной работы необходим эффект Grid/CheckerBoardMaker, который входит в пакет эффектов для Paint.net.
2. Представленный алгоритм можно применять абсолютно к любой картинке. Попробуем сделать вот такую поздравительную открытку.

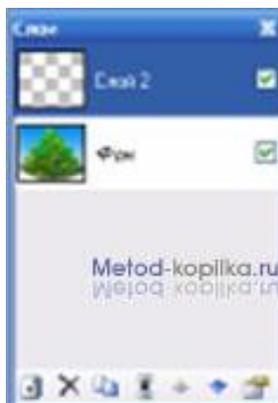
Алгоритм создания поздравительной открытки «Новогодняя мозаика»



1. Открыть картинку для редактирования, командой меню «Файл» - «Открыть» или перетаскиваем файл в окно paint.net.



2. Добавить новый слой (командой меню «Слой» – «Добавить Новый Слой» или в окне Слоев нажимаем значок).



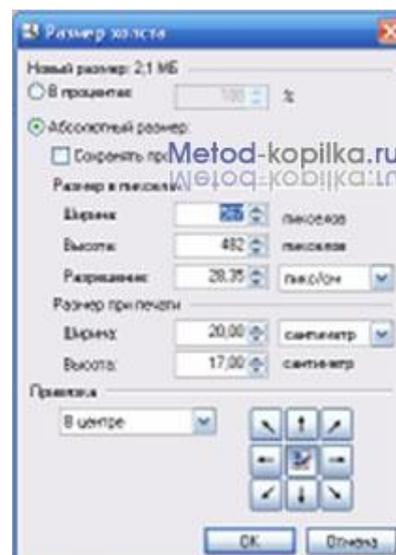
3. На новом слое применяем эффект Grid/CheckerBoardMaker (Эффекты - обработать - Grid/CheckerBoardMaker) с настройками как на картинке или по собственному замыслу, так что бы сетка разбивала изображение на полные



квадраты или прямоугольники.



4. Увеличить размер холста, командой меню «Изображение» - «Размер холста» на несколько сантиметров по всем направлениям (в нашем примере сделали его равным 20 см на 17 см)



5. Выбрать волшебную палочку (с чувствительностью 60%), щелкнуть на левый верхний квадратик верхнего слоя (с сеткой), потом перейти на слой с рисунком и с помощью инструмента переместить выделенное сдвигаем кусочек рисунка в сторону, с помощью правого клика мышки, можно повернуть выделенную область. Затем снять выделение (CTRL+D) или «Правка»-«отменить выделение».



6. «Разбросать» рисунок по холсту, повторяя действия пункта 5.



7. Создать новый слой, переместить его вниз, под слой с основным рисунком, (воспользоваться заливкой или градиентом закрасить этот слой). В нашем примере фон залит белым цветом.



8. При необходимости, удалите верхний слой с сеткой, для этого на панели слоев щелкните на слой, который надо удалить и нажмите. По желанию добавьте надпись на новом слое, задайте цвет, шрифт и размер по своему замыслу.



2. Практическая работа «СМАЙЛИК»



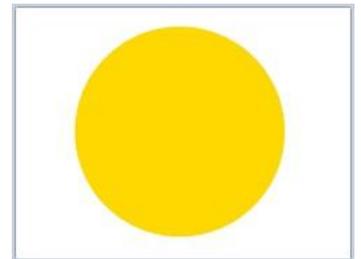
Алгоритм рисования смайлика

Примечание: Для рисования понадобятся дополнительные эффекты Paint.NET "Обработка края выделенной области".

1. Рисование основы смайлика.

- Создать новое изображение (по умолчанию 800 на 600 пикселей), на котором дополнительно к фону создать новый прозрачный слой.

- Нарисовать на этом слое при помощи инструмента "овал" с типом "сплошная фигура" - круг. Для того что бы круг получился ровным, можно удерживать при рисовании клавишу Shift. Для рисования круга использовать традиционный для смайликов желтый цвет.



2. Создание блика на смайлике.

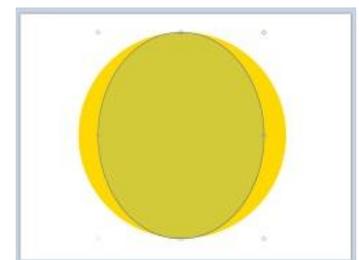
- Выделить желтый круг основы для смайлика при помощи инструмента "волшебная палочка".

- Создать новый прозрачный слой, расположенный выше слоя с желтым кругом. Если новый слой оказался не там, где нужно, его можно легко передвинуть, используя соответствующие кнопки в окне управления слоями Paint.NET.

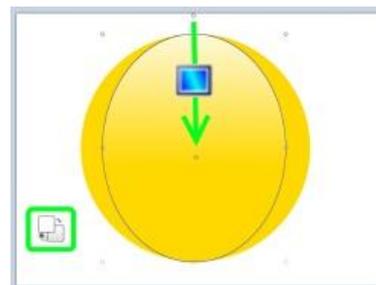
- Сделать вновь созданный слой активным и немного сжать слева и справа выделенную область, что бы получился эллипс, как на рисунке.

- Убедиться, что новый слой является активным, и воспользоваться инструментом Paint.NET "**Градиент**" внутри выделенной области.

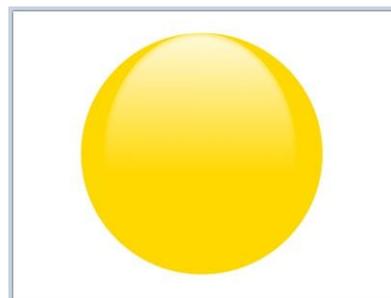
- Основной цвет сделать белым, второй (дополнительный) цвет - полностью прозрачным (значение прозрачности равно нулю).



- Использовать обычный линейный градиент, начинать от верхнего края изображения и останавливаясь где-то на середине смайлика, у вас должен получиться рисунок, примерно такой, как у нас на рисунке справа (зеленой стрелки градиента и квадрата с изображением цветов у вас быть не должно, они нарисованы для наглядности).

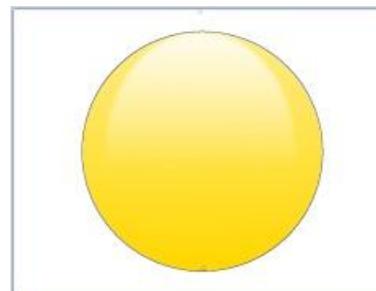


- Сделать переход по границе блика плавным, не снимая выделения области, с помощью дополнительного эффекта Paint.NET "Обработка края выделенной области" - "Feather Selection".



- Установить максимальное значение радиуса, равное десяти. Полученный результат приведен на рисунке.

- Чтобы сделать желтый фон основы смайлика менее однородным, необходимо сделать слой с желтым кругом активным, с помощью инструмента "волшебная палочка" выделить желтый круг. Выделенную область заполнить обычным линейным градиентом, сверху вниз, используя в качестве основного цвета белый с прозрачностью 150 и второй дополнительный цвет абсолютно прозрачный как на рисунке. Слой с бликом и слой с желтым кругом теперь объединить, так что бы осталось два слоя: фон и, собственно, смайлик.



3. Глаза и рот смайлика.

- Создать новый прозрачный слой поверх существующего и с помощью инструмента "**Овал**" и "**Линия** или **Кривая**" нарисовать черным цветом основу для глаз и рта смайлика (новый слой для глаз и рта был создан для того, что бы было их удобно перемещать или копировать; один глаз смайлика нарисован с помощью инструмента "овал", а второй создан путем копирования первого, для того, что бы глаза получились одинаковыми).



- Объединить слой с глазами и слой смайлика.



- С помощью инструмента **"Волшебная палочка"** выделяем глаза и рот смайлика и удаляем их как на рисунке (для наглядности того что должно получиться, отключен слой с фоном и на рисунке справа только содержание слоя со смайликом).

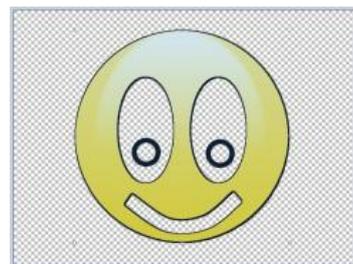
4. Создание объемного изображения смайлика

- Добавить смайлику зрачки и обвести его на слое со смайликом. Зрачки рисуются при помощи инструмента **"Овал"** черным цветом.

- Выделить все нарисованные элементы на этом слое: при помощи инструмента "волшебная палочка" выделить все пустые (прозрачные) участки изображения. Выделение сразу нескольких участков производим с нажатой клавишей Ctrl на клавиатуре, во время выделения областей.

- Инвертировать выделенную область путем нажатия комбинации клавиш Ctrl+I. Выделились все нарисованные участки слоя.

- Применить к ним эффект для Paint.NET - **"Outline Selection"** из комплекта внешнего эффекта **"Обработка края выделенной области"**, выбрать толщину линии равную трем.



- Придать смайлику объем. Для этого, не снимая выделения, применить эффект - **"Bevel Selection"** для Paint.NET из комплекта внешнего эффекта **"Обработка края выделенной области"**. Для простоты использовать параметры этого эффекта, заданные по умолчанию. Если поэкспериментировать, изменяя параметры, можно получить разные интересные результаты.

- Создать несложный двухцветный фон, воспользовавшись инструментом **"Градиент"**, применив его к слою "фон" изображения. Результат представлен на рисунке.

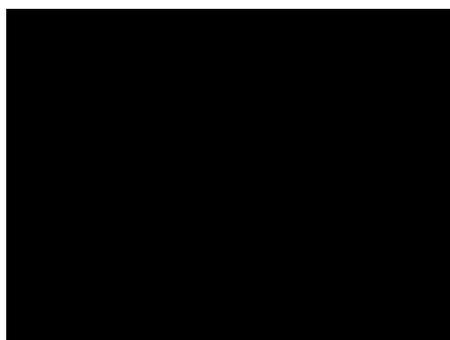


2. Практическая работа «Звездное небо»

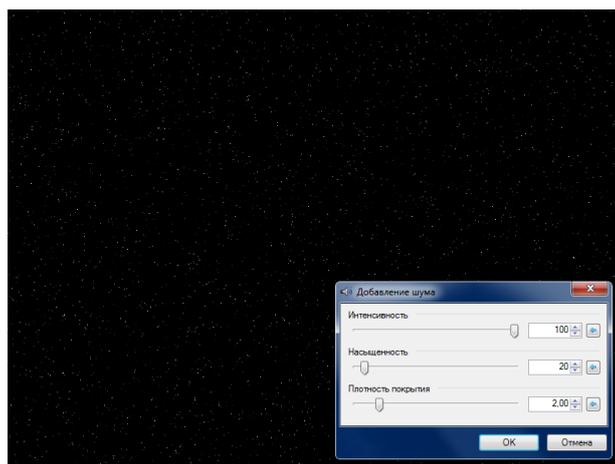


Алгоритм создания звездного неба с туманностью.

1. Создайте новый документ и залейте его черным цветом с помощью инструмента заливки:

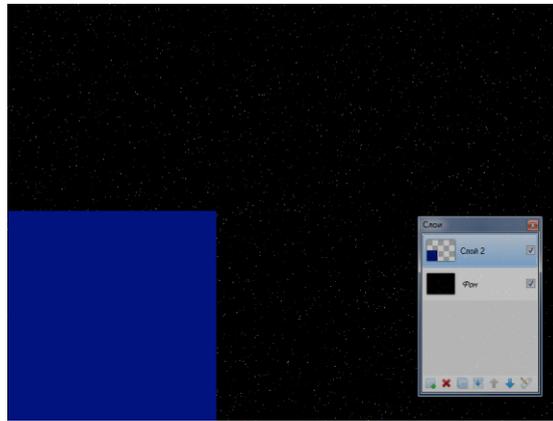


2. Для создания звезд откройте окно эффекта «Добавление шума» (*Эффекты — Шум — Добавление шума*) и установите следующие параметры: интенсивность — 100, насыщенность цвета — 20, плотность — 2. Примените эффект и Звездное небо готово.

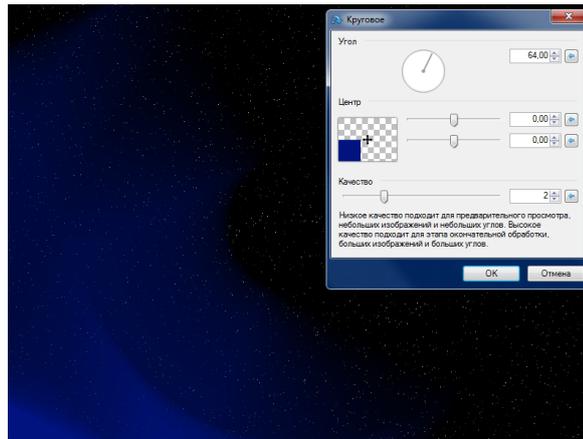


Теперь добавим к нему небольшую туманность.

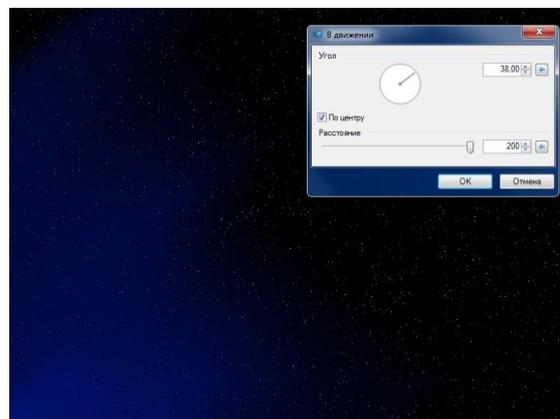
3. Для создания туманности создайте новый слой (*Слои — Добавить новый слой* или *Ctrl+Shift+N*). С помощью инструмента «прямоугольник» (в режиме «сплошная фигура») выделите в одном из углов нового слоя прямоугольник желаемого цвета (например синего):



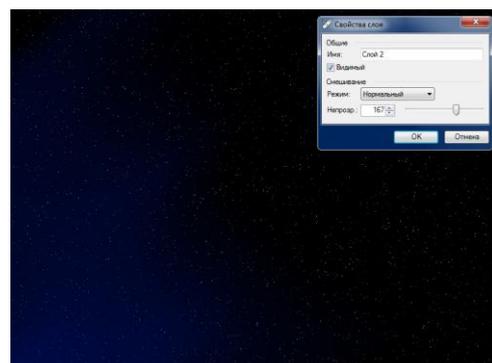
4. Примените к этому слою эффект кругового размытия (*Эффекты — Размытие — Круговое*) с углом 64°:



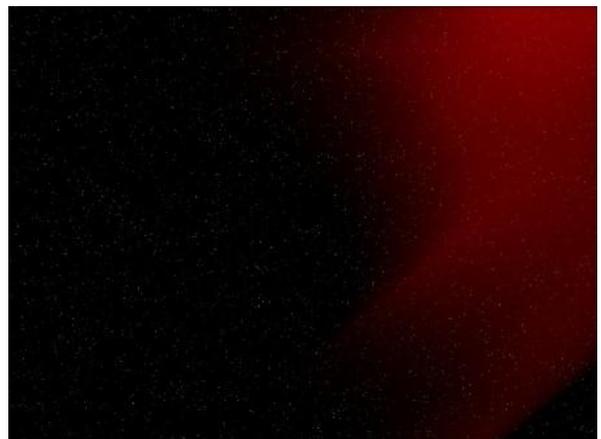
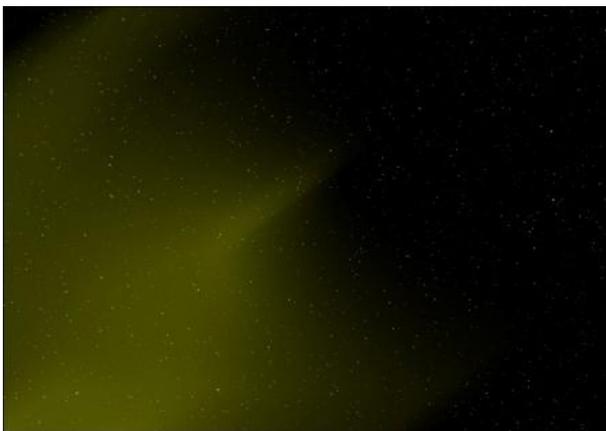
5. Далее к этому же слою примените эффект «В движении» (*Эффекты — Размытие — В движении...*) с углом 38 градусов и расстоянием 200:



6. Теперь осталось только установить прозрачность слоя с «туманностью». Для этого откройте свойства второго слоя (*Слои — Свойства слоя...*) и установите ползунок прозрачности на желаемую позицию:



Вот и все. Ниже представлены примеры других изображений, выполненных по представленному алгоритму.

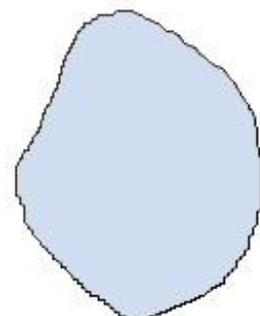


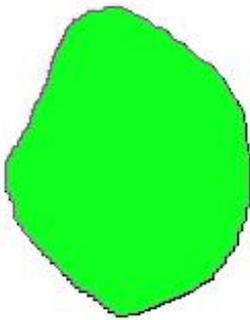
4. Практическая работа «Мохнатый монстрик»

Алгоритм рисования мохнатых монстриков

Примечание: Для рисования понадобится дополнительный эффект Paint.NET "Смазывание", который используется для придания «зверькам» пушистости

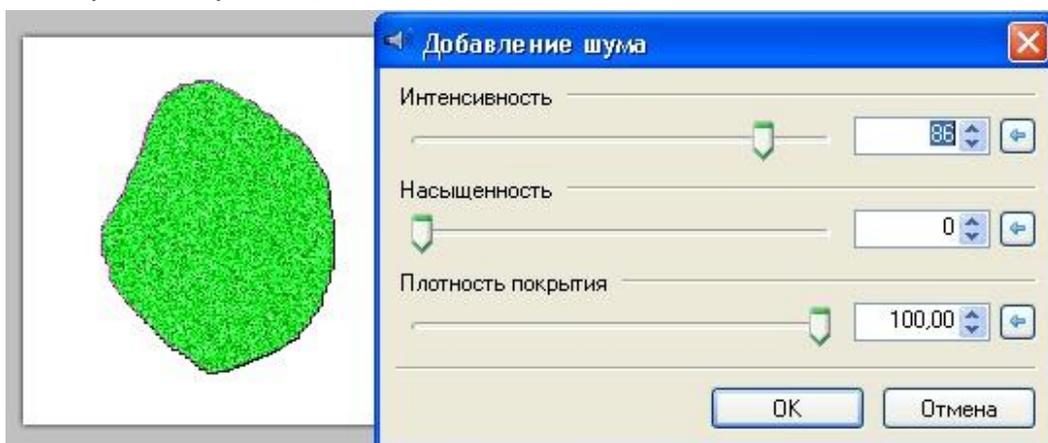
1. С помощью инструментов выделения области создать основу будущего монстрика. Можно воспользоваться, например, инструментом "Лассо" и выделить участок изображения, как на рисунке справа.





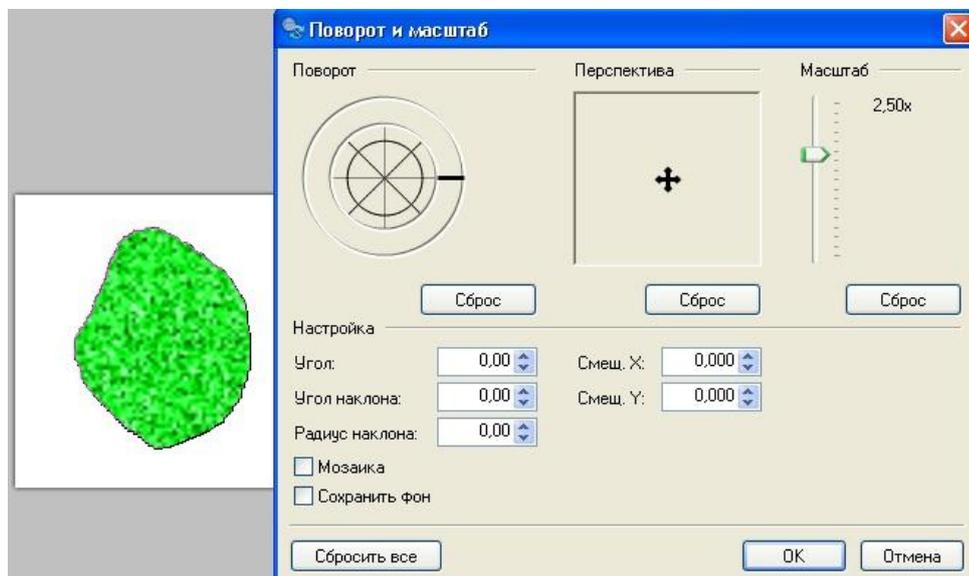
В нашем примере создадим монстрика зеленого цвета, поэтому в качестве основного цвета выбрать ярко-зеленый цвет и при помощи инструмента "Заливка" заполнить им выделенную область.

2. Для создания неровности и будущего эффекта мохнатой шерсти нашего зверька необходимо изменить однородность зеленого цвета. Для этого воспользуйтесь стандартным эффектом Paint.NET - "Добавление шума", применив его к выделенной области (*Эффект "Добавление шума" находится в меню Paint.NET "Эффекты" - "Шум"*). Использование параметров этого эффекта приведены на рисунке ниже, однако вы можете поэкспериментировать, изменяя их.



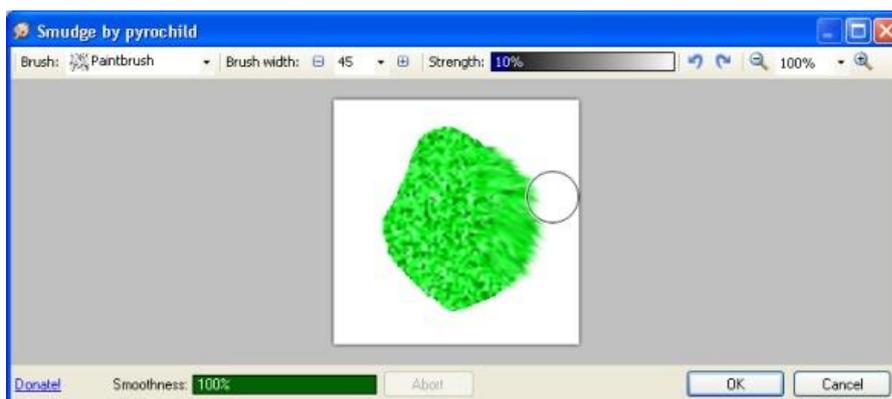
Получившаяся на изображении рябь, в результате использования эффекта "Добавление шума", получилась слишком мелкой для наших целей. Поэтому нам придется укрупнить пикселя другого цвета.

3. Для этого, не снимая выделения с области, воспользуйтесь другим стандартным средством Paint.NET - "Поворот и масштаб". Данное средство доступно из меню "Слой" - "Поворот и масштаб" или по комбинации клавиш клавиатуры Ctrl+Shift+Z. Выберите масштаб 2,5.

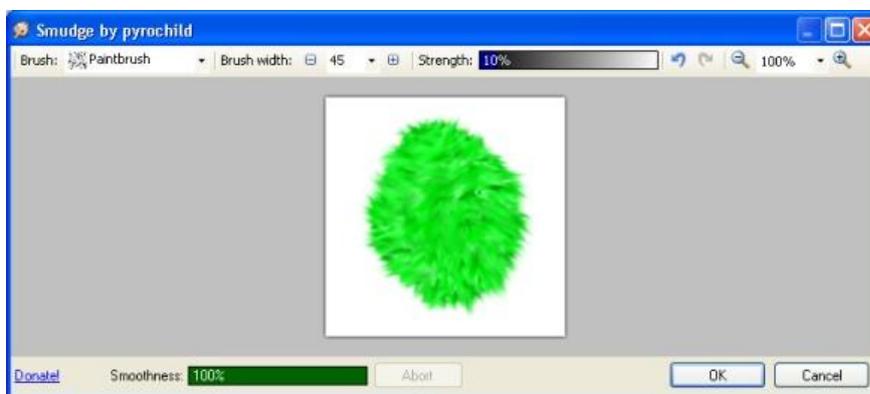


Примечание. При необходимости вы можете повернуть или переместить увеличенное изображение, в зависимости от конфигурации выделенной вами области, т.к. в результате увеличения вся выделенная область должна остаться заполненной, как на рисунке.

4. Для создания шерсти у монстрика воспользуемся дополнительным эффектом Paint.NET "**Смазывание**". Выберите большую кисть - 45. Важный момент при создании шерсти с помощью этого эффекта - это **выбор типа кисти**. Наиболее подходящий тип кисти - Paintbrush (тип кисти определяется в левом верхнем углу окна эффекта, см. рисунок ниже).



В результате у вас должна получиться мохнатая заготовка будущего монстрика, как на рисунке.



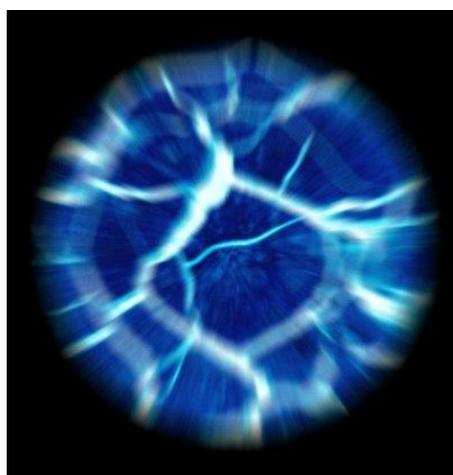
5. Для рисования глаз монстрика используется стандартный инструмент "Овал", с помощью которого рисуются несколько разноцветных кругов и накладываются друг на друга. Результат может получиться, например, как на рисунке справа.



6. Для того что бы придать глазам монстрика эффект объемности можно воспользоваться эффектом "Bevel Selection". Результат применения этого эффекта на рисунке
7. Сделать монстрику чёлку можно, повторно используя эффект "Смазывание", уже после того как будут сделаны его глаза.



4. Практическая работа «Взрывающаяся планета»



Алгоритм создания изображения взрывающейся планеты

В качестве исходной текстуры используем фотографию потрескавшейся земли:



1. Откройте изображение в Paint.NET и примените инвертирование цветов (*Коррекция → Инвертировать цвета* или *Ctrl+Shift+I*):



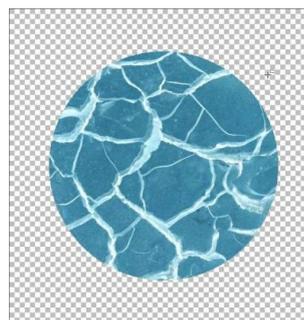
2. С помощью инструмента «Выбор области овальной формы» выберите требуемую область:



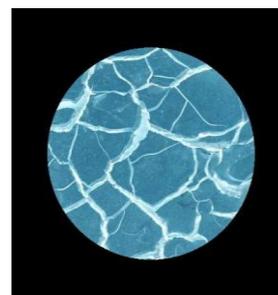
3. Инвертируйте выделение (*Правка* → *Обратить выделение* или *Ctrl+I*):



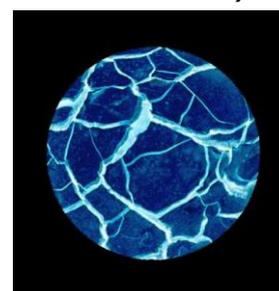
4. Удалите выделенное с помощью инструмента «Вырезать», или клавиши «Delete»:



5. Далее нужно залить прозрачную область черным цветом. Для придания планете объема используйте инструмент «Выпуклость» (*Эффекты* → *Искажения* → *Выпуклость...*):

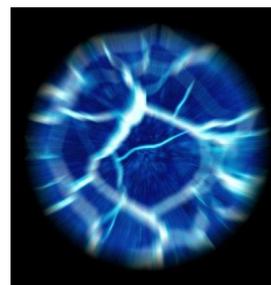


6. Дублируем слой (*Слои* → *Создать копию слоя* или *Ctrl+Shift+D*) и устанавливаем в его свойствах (*Слои* → *Свойства слоя* или *F4*) «Затемнение основы».

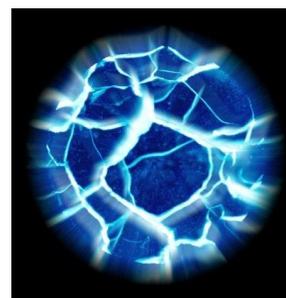


7. После установки желаемой прозрачности объедините два слоя в один (*Слои* → *Объединить со следующим слоем* или *Ctrl+M*).

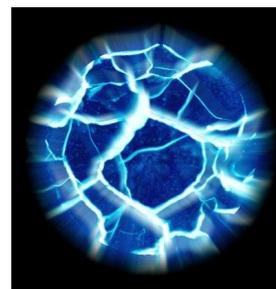
8. Добавьте добавить немного «Свечения» (*Эффекты → Для фотографий → Свечение...*). Установите наиболее желаемый для Вас уровень:



9. Дублируем слой опять и применяем к нему «Приближение» (*Эффекты → Размытие → Приближение...*):



11. Заходим в свойства слоя и устанавливаем режим «Замена светлым»:



12. Отрегулируйте «Насыщенность» (*Коррекция → Оттенок и насыщенность...* или *Ctrl+Shift+U*) и объедините слои.

6. Практическая работа «Как вставить изображение в рамку для фотографии в Paint.NET».

Примечание. Эта работа совсем не сложная. Никаких дополнительных эффектов Paint.NET использовать не нужно.

Алгоритм выполнения работы

1. Определится с фотографией и подобрать рамку.
2. Чтобы вставить фотографию в рамку, создайте новое изображение.
3. Скопируйте на него фотографию, например вашего любимца. Можно просто открыть файл с фотографией



в Paint.NET.

4. Создать новый слой, на котором разместится рамка для фотографии. Новый слой должен быть выше слоя с фотографией.

5. Открыть рамку для фотографии как отдельное изображение и выделить все изображение рамки.

6. Скопировать его и вставить на созданный слой. Результат можно увидеть в окне слоев Paint.NET, там же можно переключаться между слоями. Это окно для нашей фотографии и рамки в Paint.NET показано на рисунке.



7. Создать в рамке окно для фотографии. Для этого выделить белый участок при помощи инструмента Paint.NET "**Волшебная палочка**" и удалить его нажав кнопку **Delete**

8. Место для фотографии представляет на рисунке с рамкой прозрачный экран монитора. Был использован для картинки уровень чувствительности волшебной палочки 10%.



9. Теперь надо выделить изображение на слое ниже и переместить его, может быть даже немного изменив размер, так что бы фотография оказалась видна через разрез в рамке.



Примечание. В интернете существует большое количество разных специализированных сайтов, где можно найти огромное количество уже сделанных и сгруппированных по категориям рамок. Найти эти сайты несложно в поисковых системах. Например, на

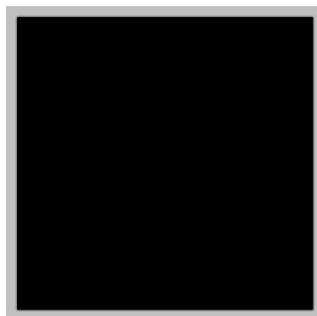
myelements.ru/post108867602 более трехсот рамок, которые можно скачать и использовать в Paint.NET.

8. Практическая работа «Пузырек воздуха»

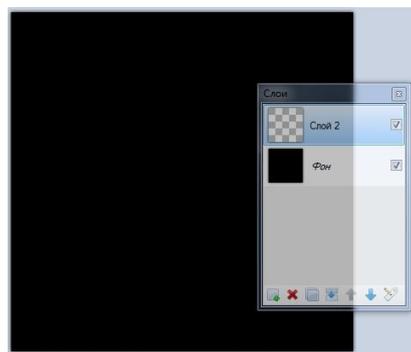


Алгоритм создания изображения «Пузырьки воздуха»

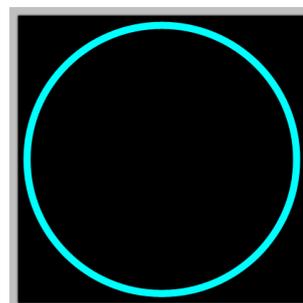
1. Создать новое, достаточно большое изображение (которое в последствии можно будет уменьшить). Например: 400×400 px.
2. Заполнить это изображение черным цветом (инструментом «[Заливка](#)»).



3. Добавить новый слой (*Слой — Добавить новый слой* или *Ctrl-Shift-N*).

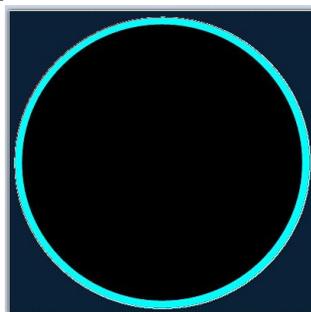


4. На панели инструментов выбрать фигуру «Овал», установить толщину линии 10 и выбрать белый или светло-голубой цвет. Затем нарисовать круг как показано на рисунке (для получения правильной

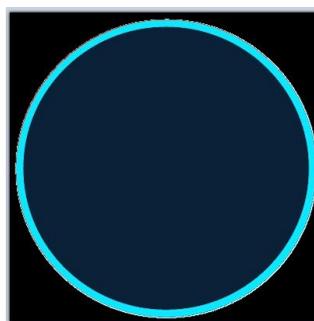


окружности нажмите и удерживайте во время рисования клавишу Shift).

5. Выделите область с кругом. Для этого возьмите «Волшебную палочку», кликнув за пределами окружности, выделите окружающую его область:



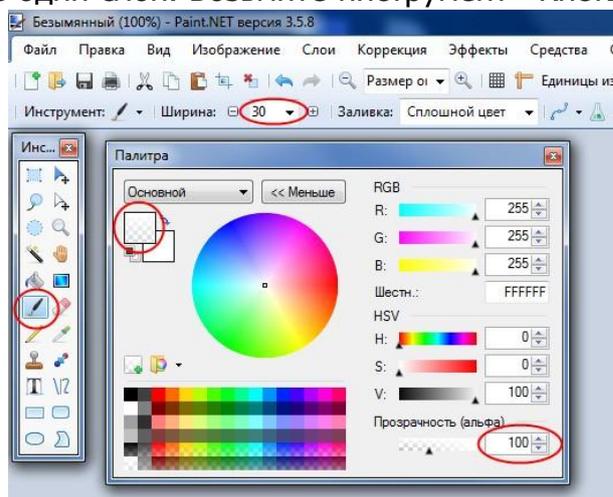
Затем выберите команду «Инvertировать выделение» (*Правка — Обратить выделение* или *Ctrl-I*).



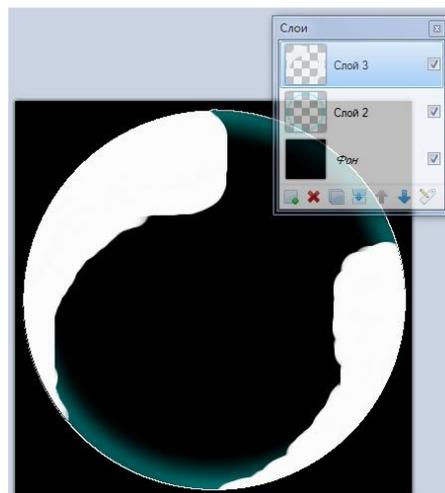
6. Для того, чтобы размыть края пузырька, примените «Гауссово размытие» (*Эффекты — Размытие — Гауссово размытие...*) с радиусом 25.



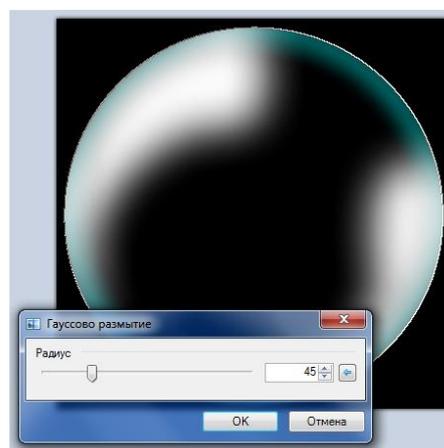
7. Не снимая выделения, добавьте ещё один слой. Возьмите инструмент «Кисть» с размером 30, установите белый цвет в качестве основного, а «Прозрачность (альфа)» поставьте на 100.



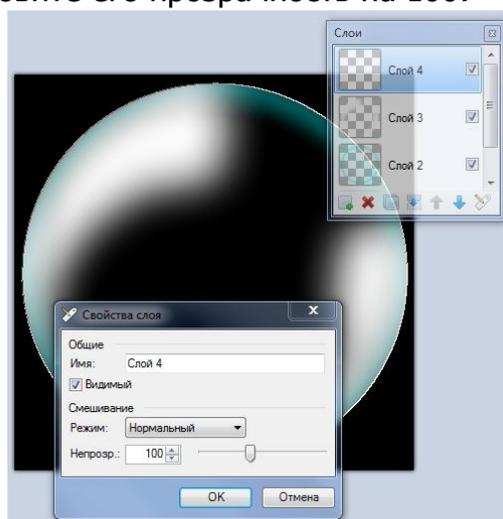
Затем нарисуйте на третьем слое что-то похожее как представлено на рисунке.



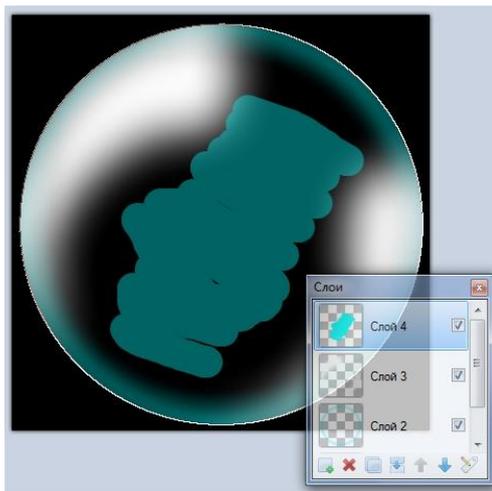
8. Примените к последнему (третьему) слою «Гауссово размытие» с радиусом 45:



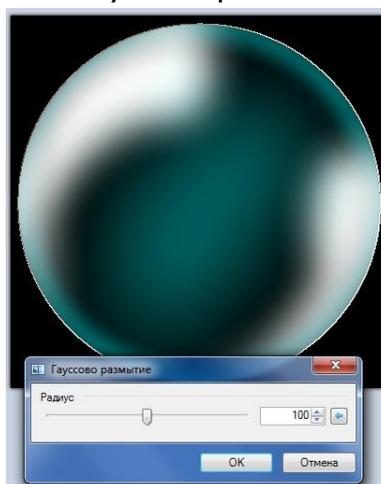
9. Добавьте ещё один слой (4 слой). Используя окно свойств этого слоя (Слой — Свойства слоя или F4) установите его прозрачность на 100:



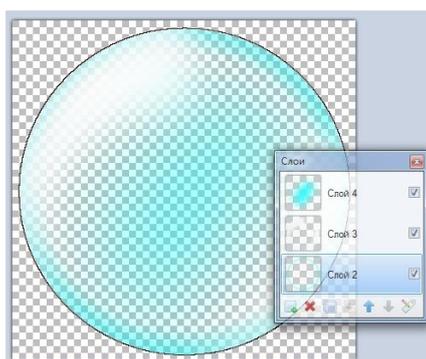
10. Нарисуйте предыдущей кисточкой (светло-голубым цветом), что-то похожее на отблеск.



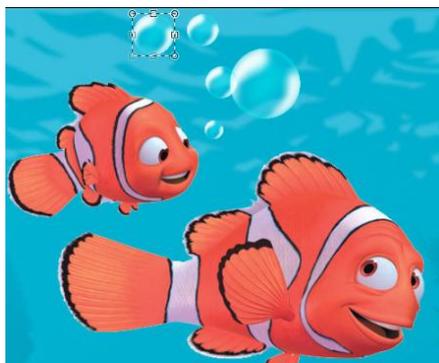
11. И опять примените к этому слою «Гауссово размытие». На этот раз с радиусом 100.



12. Перед объединением слоев (Изображение — Объединить все слои или Ctrl-Shift-F). Удалите самый нижний (черный) слой.



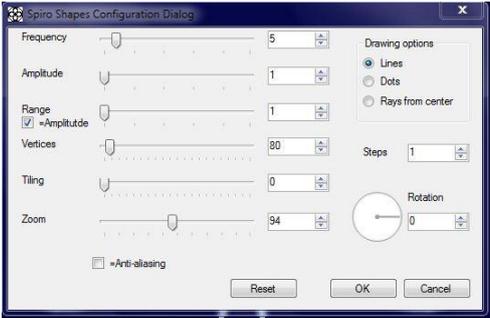
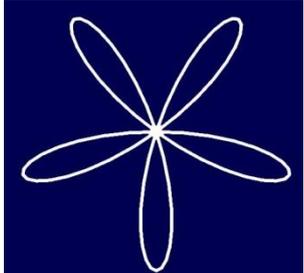
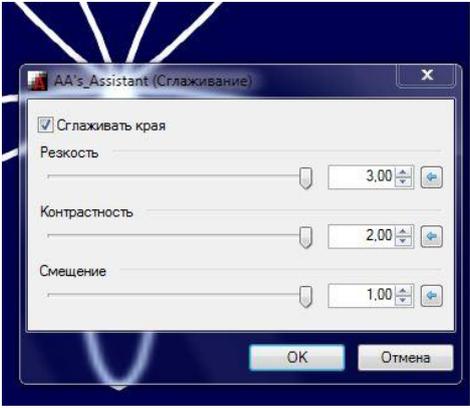
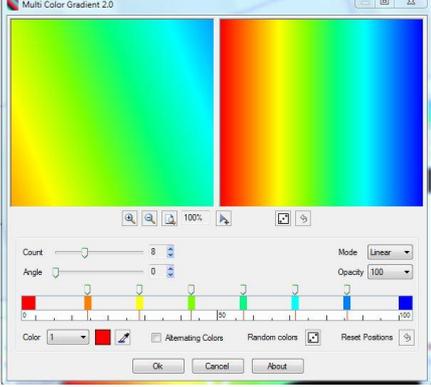
Готовое изображение можно использовать в качестве элементов «подводных» сюжетов. Например:

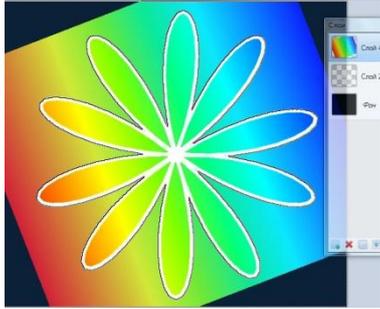
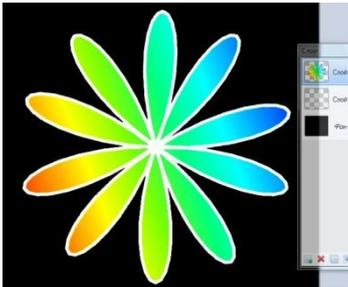
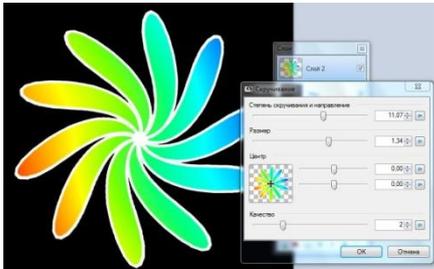
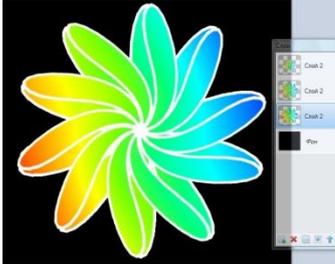
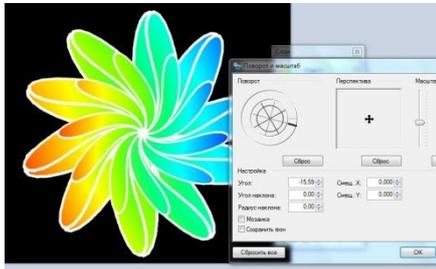


8. Практическая работа «Цветик - семицветик»



Алгоритм рисования цветика самоцветика

№	Действия	Результат
1.	Заходим в раздел узоры и создаем на новом слое цветочек	 
2	Не забываем чистить края	
3	Копируем получившееся и слегка поворачиваем, объединяем. На новом пустом слое делаем радужный градиент (под цветочком).	

4	<p>Выделяем палочкой цветочек и спускаемся на слой с градиентом (я его слегка повернула для красоты цвета)</p>	
5	<p>Обрезаем по выделению цветка</p>	
6	<p>Сделаем копию и немного деформируем её.</p>	
7	<p>Можно чуть-чуть повернуть её относительно простого цветка.</p>	
8	<p>Сделаем копию цветка с поворотом и немного уменьшим</p>	
9		
10	<p>По этому алгоритму можно</p>	

<p>придумать какие угодно цветы, менять размер, цвет расположение и создавать узоры для фона, цветы для открыток и т.п.</p>	
<p><i>Мир вокруг нас существует ровно столько времени, сколько существует наше представление об этом мире и его устройство именно таково, каким мы его себе представляем</i></p>	

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Босова Л. Л. Информатика: учебник для 5-го класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
2. Информатика 5-6. Начальный курс. 2-е изд., переработанное/под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2004 г
3. Челак Е., Конопатова Н. Развивающая информатика. – М., 2000.
4. Моргунова Е.Л. Дидактический материал для изучения графического редактора. Адрес: <http://klyaksa.net/htm/kopilka/mel/index.htm>.
5. <http://paint-net.ru> сайт о бесплатном графическом редакторе
6. <http://www.pen2000.ru>