


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧИТИНСКИЙ ИНСТИТУТ
КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ:
Первый заместитель директора

Н.В. Раевский
«25» июня 2024 г.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине
ОПЦ. 16 ОСНОВЫ ВЕРСТКИ И WEB-ДИЗАЙН

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Чита 2024 г.

**1. Структура фонда оценочных средств
по дисциплине Основы верстки и Web-дизайн**

№ п/п	Тема из рабочей программы	Закрываемая компетенция	Формируемые ЗУНы	Вид и номер задания в ФОС
1.	Тема 1. Введение. Сайт			
	Основы верстки. Современный дизайн.	ОК 01 ОК 02	У1, У2, У3, 31, 32	Письменный опрос №1 Лабораторная работа №1
	Понятие и виды веб-сайтов. Состав сайта. Структура сайтов. Разметка сайтов. Характеристики и разработчики сайтов.	ОК 01 ОК 02	У1, У2, У3, 31, 32	Фронтальный опрос Письменный опрос №2
	Этапы создания сайтов. Средства и способы создания сайтов	ОК 01 ОК 02	У1, У2, У3, 31, 32	Письменный опрос №3 Лабораторная работа №2
	Дизайн веб-сайтов. Рекомендации по оформлению сайтов.	ОК 01 ОК 02	У1, У2, У3, 31, 32	Письменный опрос №4 Лабораторная работа №3
	Техническое задание сайта.	ОК 01 ОК 02	У1, У2, У3, 31, 32	Лабораторная работа №4
2.	Тема 2. Основы компьютерного изображения			
	Классификация компьютерной графики. Правила работы с изображениями.	ОК 01 ОК 02	У1, У2, У3, 31, 32	Лабораторная работа №5
	Программное обеспечение для обработки векторных и растровых изображений.	ОК 01 ОК 02	У1, У2, У3, 31, 32	Лабораторная работа №6
3.	Тема 3. Основы компьютерного мультимедиа			
	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания объектов мультимедиа. Характеристики	ОК 01 ОК 02	У1, У2, У3, 31, 32	Лабораторная работа №7

	мультимедиа.			
	Мультимедийная подсистема ПК Мультимедийные программы	ОК 01 ОК 02	У1, У2, У3, 31, 32	Лабораторная работа №8
	Классификация мультимедиа. Определения качества мультимедиа	ОК 01 ОК 02	У1, У2, У3, 31, 32	Лабораторная работа №9
	Понятие анимации. Типы анимации. Анимационные проекты	ОК 01 ОК 02	У1, У2, У3, 31, 32	Лабораторная работа №10
	Основы работы с видеофайлами. Видеомонтаж. Форматы видеофайлов.	ОК 01 ОК 02	У1, У2, У3, 31, 32	Лабораторная работа №11
	Процесс создания видеофильма. Правила видеомонтажа	ОК 01 ОК 02	У1, У2, У3, 31, 32	Лабораторная работа №12
4	Итого по текущей аттестации	ОК 01 ОК 02	Сформированы: У1, У2, У3, 31, 32	Лабораторные работы №1-№12, Письменные опросы №1-№4, Фронтальный опрос
5.	Промежуточная аттестация	ОК 01 ОК 02	Уметь: У1. Владеть методами работы в сфере оформления элементов информационных систем У2. Применять средства мультимедийных технологий для решения профессиональных задач У3. Использовать современные мультимедийные технологии Знать: 31. Основные понятия верстки и веб-дизайна 32. Методы работы в	Проект

			сфере мультимедийных технологий	
--	--	--	---------------------------------------	--

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Обучающийся в ходе освоения дисциплины должен:

уметь:

- У1. Владеть методами работы в сфере оформления элементов информационных систем;
- У2. Применять средства мультимедийных технологий для решения профессиональных задач;
- У3. Использовать современные мультимедийные технологии.

знать:

- З1. Основные понятия верстки и веб-дизайна
- З2. Методы работы в сфере мультимедийных технологий

Изучение дисциплины способствует освоению **компетенций**:

Код	Наименование результатов обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

2. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении контроля успеваемости

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, оцениванием контрольных заданий, проверкой конспектов лекций, выполнением индивидуальных и творческих заданий, периодическим опросом обучающихся на занятиях. Контролируемые разделы (темы) дисциплины, компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

Критерии и шкала оценивания фронтального и письменного опросов

Оценка	Критерии
«отлично»	1) студентом даны правильные ответы на вопросы; 2) практическое задание (при наличии) выполнено верно.
«хорошо»	1) студентом даны правильные ответы на 2/3 общего количества вопросов; 2) практическое задание (при наличии) выполнено с незначительными недочетами.
«удовлетворительно»	1) студентом даны правильные ответы на 1/2 общего количества вопросов; 2) практическое задание (при наличии) выполнено с незначительными недочетами.
«неудовлетворительно»	1) студентом даны правильные ответы менее чем на 2/3 общего количества вопросов; 2) практическое задание (при наличии) выполнено с недочетами или не выполнено.

Критерии и шкала оценивания лабораторной работы

Оценка	Критерии
«отлично»	1) работа выполнена верно с первого раза на занятии по расписанию или работа выполнена верно с первого раза (если студент отсутствует на занятии по уважительной причине); 2) ответы на вопросы преподавателя четко сформулированы, содержательно точны.

«хорошо»	1) работа выполнена верно с первого раза, но содержит недочеты или работа выполнена верно, но время выполнения превысило отведенное на практическом занятии или работа представлена повторно после исправления ошибок; 2) ответы на вопросы преподавателя четко сформулированы, содержательно точны или содержат не более двух недочетов.
«удовлетворительно»	1) работа выполнена частично или сдается в третий раз и более; 2) ответы на вопросы преподавателя содержат не более трех недочетов.
«неудовлетворительно»	1) задание не выполнено или задание выполнено, но студент не может ответить более чем 2/3 вопросов; или скопировано у третьих лиц

Критерии и шкала оценивания письменного блиц-опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	все задания выполнены правильно;
«хорошо»	выполнено правильно 4 задания из 5 заданий;
«удовлетворительно»	есть недочеты во всех ответах или 2 задания выполнены неправильно;
«неудовлетворительно»	неправильно выполнено 3 и более заданий.

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется 2-балльная шкала (зачтено/не зачтено).

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«зачтено»	Обучающийся правильно выполнил практические задания. Ответил на все дополнительные вопросы	Эталонный
	Обучающийся с небольшими неточностями выполнил практические задания. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Стандартный
	Обучающийся с существенными неточностями выполнил практические задания. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Пороговый
«не зачтено»	Обучающийся при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

3. Оценочные средства текущего контроля успеваемости

В ходе изучения студентами дисциплины «Основы верстки и Web-дизайн» знания, умения и навыки оцениваются при помощи следующих оценочных средств:

- письменный опрос на лекции,
- фронтальный опрос;
- практическая задача;
- лабораторная работа;
- зачет.

Комплекты для проведения опросов

Фронтальный опрос №1

1. Перечислите основные навигационные элементы
2. Что такое карта сайта
3. Роль вкладок в организации пользовательского интерфейса
4. Способы организации навигации на сайте посредством различных технологий
5. Приведите примеры конструкторов меню
6. Технология создания навигационных панелей
7. Как организовать сайт без навигации?

Письменный опрос №1

1. Что соответствует аппаратным слоям трехслойной клиент/серверной архитектуры?
2. Что соответствует программным слоям трехслойной клиент/серверной архитектуры?
3. Каким образом в трехслойной клиент/серверной архитектуре вводятся запросы пользователя к серверу?

Письменный опрос №2

1. Приведите описание, соответствующее системам интернет.
2. Приведите описание, соответствующее системам интранет.
3. Приведите описание, соответствующее службе FTP.

Письменный опрос №3

1. Что понимается под юзабилити сайта?
2. На какую страницу попадает пользователь без указания имени файла?
3. При каких условиях в текстовых блоках может применяться кодировка UTF-8?
4. Основные блок html документа.
5. Декларация DOCTYPE - назначение

Письменный опрос №4

1. Что такое каскадные таблицы стилей?
2. Какие свойства CSS отвечают за расстояние между блоками и внутри блока?
3. Какое свойство CSS отвечают за межстрочное расстояние в тексте.
4. Как создать горизонтальную панель навигации и убрать подчеркивание в гиперссылках?

Комплекты лабораторных работ

Лабораторная работа №1

Создать HTML-документ с нижеописанным содержанием:

1. заголовок первого уровня и «отцентрируйте» его.
2. маркированный и нумерованный списки.
3. гипертекстовая ссылка (с последнего пункта нумерованного списка).
4. изображение на странице.
5. изображение в виде ссылки.
6. изображение на странице, и также сделайте его гипертекстовой ссылкой с рамкой вокруг изображения которая не была видна.
7. изображение и текст под ним.
8. задний фон страницы светло-желтым, цвет не посещенных ссылок – красным, посещенных – синим.
9. в нумерованном списке текст пункта 4 сделайте жирным, а пункта 5 – курсивным (наклонным)

10. в абзаце текста, представленный ниже словосочетание «гипертекстовая ссылка» оформите зеленым цветом
11. абсолютная ссылка на сайт www.mail.ru

Лабораторная работа №2

Создайте web документ, которые представляет текст, содержащий фрагменты, оформленные при помощи следующих свойств CSS:

1. letter-spacing
2. line-height
3. text-decoration
4. background-color
5. vertical-align
6. white-space
7. word-spacing

Лабораторная работа №3

Разработка дизайн-макета сайта в соответствии с заданной предметной областью

1. Почта
2. Электронная библиотека
3. Научная конференция
4. Семинар
5. Интернет-магазин
6. Приют для домашних животных
7. Транспортная компания
8. Школа
9. Магазин
10. Мастерская мебели
11. Турфирма
12. Кондитерская фабрика
13. Детский развлекательный центр
14. Ателье
15. Оператор связи
16. Кадровое агентство
17. Филармония
18. Зоомагазин
19. Ресторан
20. Аренда помещений

Лабораторная работа №4

Составить техническое задание на разработку сайта (выбор предметной области по своему усмотрению)

Лабораторная работа №5

Знакомство с GIMP

GIMP — многоплатформенное программное обеспечение для редактирования изображений (GIMP — GNU Image Manipulation Program и переводится на русский язык как "программа обработки изображений"). Редактор GIMP пригоден для решения множества задач по изменению изображений, включая ретушь фотографий, объединение и создание изображений. Первая версия GIMP была выпущена в феврале 1996 и оказала большое влияние как первая действительно профессиональная и бесплатная программа обработки изображений, которая могла конкурировать с большими коммерческими графическими

редакторами. Программа GIMP многофункциональна. Ее можно использовать как простой графический редактор, как профессиональное приложение по ретуши фотографий, как сетевую систему пакетной обработки изображений, как программу для рендеринга изображений, как преобразователь форматов изображения и т.д. GIMP спроектирован расширяемым, т.е. при помощи дополнений он способен реализовывать любые возможные функции. Передовой интерфейс для разработки сценариев позволяет легко автоматизировать выполнение любых задач разного уровня сложности.

Одной из сильных сторон GIMP является его доступность из многих источников для многих операционных систем. GIMP входит в состав большинства дистрибутивов GNU/Linux. GIMP также доступен и для других операционных систем вроде Microsoft Windows™ или Mac OS X™ от Apple (Darwin). GIMP — свободное программное обеспечение, выпускаемое под лицензией GPL (General Public License). GPL предоставляет пользователям право доступа к исходному коду программ и право изменять его.

Будучи весьма мощным продуктом, GIMP способен стать незаменимым помощником в таких областях, как подготовка графики для Web-страниц и полиграфической продукции, оформление программ (рисование пиктограмм, заставок и т.п.), создание анимационных роликов, обработка кадров для видеофрагментов и построение текстур для трехмерной анимации. Очень полезна функция создания и обработки анимационных роликов, позволяющая накладывать анимацию на объект как текстуру и выполнять определенные финишные операции после рендеринга.

Основные принципы GIMP

Изображения

Изображение — основной объект, с которым работает GIMP. Под словом изображение подразумевается один файл с расширением TIFF или JPEG. Можно отождествлять изображение и окно, которое его содержит, но это будет не совсем правильно: можно открыть несколько окон с одним и тем же изображением. В то же время нельзя открыть в одном окне более одного изображения, и нельзя работать с изображением без отображающего его окна. Изображение в GIMP может быть достаточно сложным. Наиболее правильной аналогией будет не лист бумаги, а, скорее, книга, страницы которой называются слоями.

Слои

Если изображение подобно книге, то слой можно сравнить со страницей внутри книги. Простейшее изображение содержит только один слой и, продолжая аналогию, является листом бумаги. Слои могут быть прозрачными и могут покрывать не все пространство изображения.

Каналы

В GIMP каналы являются наименьшей единицей подразделения стека слоев, из которых создается изображение. Каждый канал имеет тот же размер, что и слой, и состоит из тех же пикселей. Смысл этого значения зависит от типа канала, например, в цветовой модели **RGB** значение канала R означает количество красного цвета, добавляемого к другим цветам пикселей.

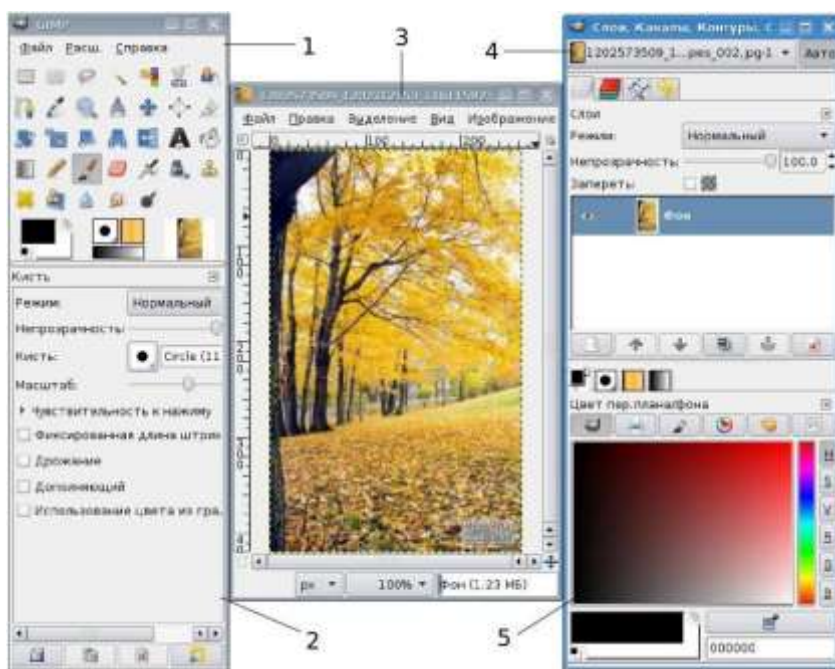
Выделения

Часто при работе возникает необходимость изменить только часть изображения. Для этого существует механизм выделения областей. В каждом изображении можно создать выделенную область, которая, как правило, отображается в виде движущейся пунктирной линии (она также называется «муравьиной дорожкой»).

История правки

Ошибки при редактировании изображений неизбежны, однако вы почти всегда можете отменить свои действия: GIMP записывает историю действий пользователя, позволяя при необходимости вернуться на несколько шагов назад. Однако история занимает память, поэтому возможности отмены не безграничны.

Основные приемы использования GIMP



Элементами окон являются:

1. **Панель инструментов:** это самое сердце GIMP. В нем содержится главное меню, кнопки с пиктограммами, с помощью которых производится выбор инструментов, и некоторые другие полезные вещи.

2. **Параметры инструментов:** под панелью инструментов прикреплен диалог **Параметры инструментов**, который отображает параметры выбранного инструмента (в данном случае это инструмент **Выделение прямоугольных областей**)

3. **Окно изображения:** каждое изображение в GIMP отображается в отдельном окне. Вы можете открыть одновременно достаточно большое количество изображений, столько, сколько позволяют системные ресурсы.

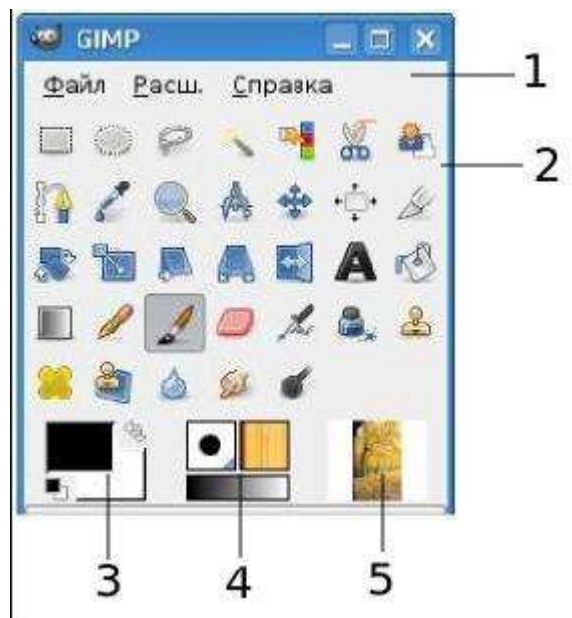
4. Диалог **Слои/Каналы/Контуры/Отменить:** этот диалог отображает структуру слоев активного изображения и позволяет управлять ими.

5. **Кисти/Текстуры/Градиенты:** панель, расположенная ниже диалога слоев, показывает диалоги управления кистями, текстурами и градиентами. Приведенный набор — это минимальный набор окон. В GIMP используется более дюжины различных диалогов, которые можно открыть при необходимости. Опытные пользователи обычно держат открытыми панель инструментов (с параметрами инструментов) и диалог **Слои**.

При работе с многослойным изображением диалог **Слои** необходим всегда. В отличие от многих других программ, в GIMP нет возможности разместить все содержимое — **панели и диалоги** — в одном цельном окне.

Панель инструментов

Панель инструментов — единственная часть интерфейса программы, которую вы не можете продублировать или закрыть. Внешний вид **Панели инструментов** представлен на рисунке.



1. Меню панели инструментов: это меню особое, оно содержит некоторые команды, которые не найти в прикрепляемых к изображению меню. Здесь включены команды для настроек, создания определенных типов диалогов и т.д.

2. Пиктограммы инструментов: эти пиктограммы являются кнопками, которые активируют инструменты для разнообразных действий: выделение частей изображений, рисования, преобразования и т.п.

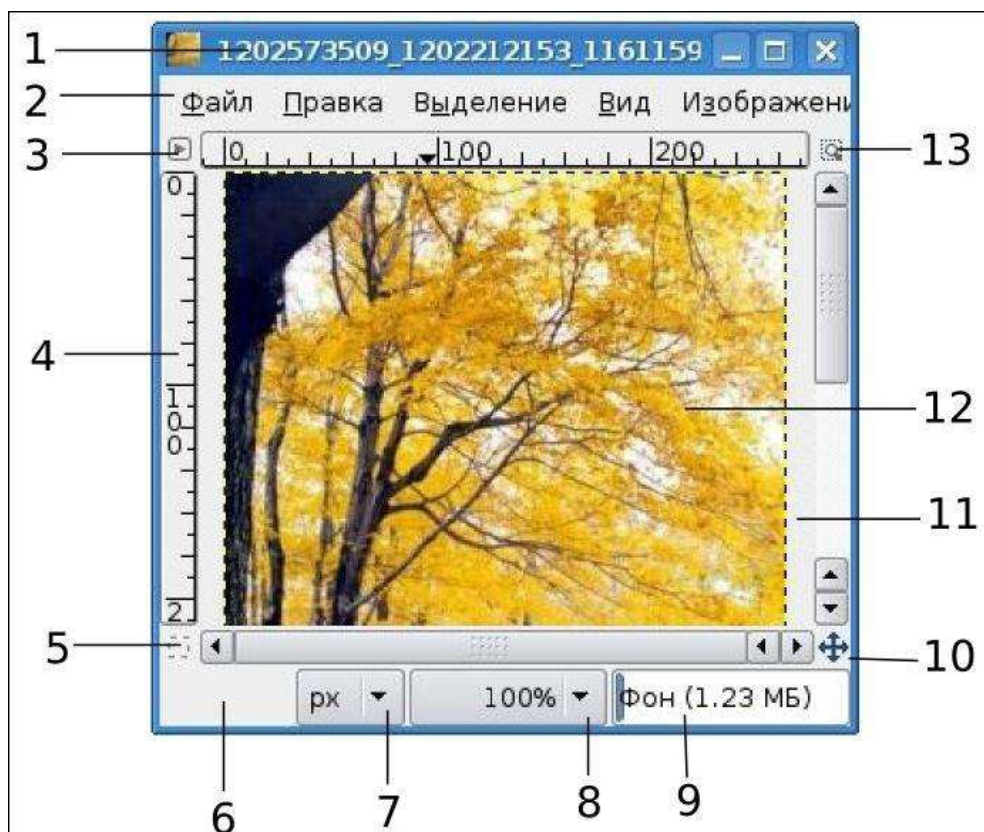
3. Цвета фона/переднего плана: область выбора цвета показывает текущий выбранный вами цвет переднего плана и фона, который применяется во многих операциях. Щелчок по одному из них вызовет выборщик цветов, который позволяет вам установить другой цвет.

4. Кисть/Текстура/Градиент: расположенные здесь значки показывают кисть, текстуру и градиент, установленные по умолчанию.

5. Активное изображение: в GIMP вы можете работать с многими изображениями одновременно, но в любой момент только одно из них является активным изображением, то есть изображением, к которому будут применены вводимые изменения.

Окно изображения

Каждое открытое вами изображение в GIMP отображается в своем собственном отдельном окне. Элементы окна показаны на рисунке



1. С помощью этого меню вы можете получить доступ ко всем операциям, применимым к изображению. Вы также можете вызвать меню изображения щелчком правой кнопкой мыши на изображении, или щелчком левой кнопкой мыши по небольшому значку — «стрелке» в левом верхнем углу.

2. Прямо под заголовком находится меню **изображения**. С помощью этого меню вы можете получить доступ ко всем операциям, применимым к изображению. (Некоторые «глобальные» действия, которые доступны только через меню **Панели инструментов**.) Вы также можете вызвать меню **изображения** щелчком правой кнопкой мыши на изображении, или щелчком левой кнопкой мыши по небольшому значку — «стрелке» в левом верхнем углу, если вы считаете один из этих методов более удобным.

3. Щелчок по этой небольшой кнопке вызывает меню **изображения**, расположенное в столбец вместо строки.

4. В схеме по умолчанию **линейки** показаны сверху и слева от изображения, отображая координаты внутри изображения. Если желаете, вы можете выбрать, в каких единицах измерения отображаются координаты. По умолчанию используются пиксели. Одно из основных действий для использования **линеек** — это создание направляющих.

Если вы щелкните на линейке и перетащите на окно изображения, будет создана направляющая линия, которая поможет вам аккуратно располагать предметы.

5. В левом нижнем углу окна изображения расположена небольшая кнопка, которая включает или выключает **быструю маску**, которая является альтернативным и часто полезным методом просмотра выделенной области внутри изображения.

6. В левом нижнем углу окна расположена прямоугольная область, используемая для отображения текущих координат указателя (положение мыши, если вы используете мышь).

7. Используемыми по умолчанию единицами измерения для линейек и некоторых других целей являются пиксели. Вы можете заменить их на дюймы, сантиметры или другие единицы, доступные с помощью этого меню.

8. Есть несколько методов увеличения или уменьшения масштаба изображения, но это меню является наиболее простым.

9. **Область статуса** расположена под изображением. Она отображает активный слой изображения, и количество занятой изображением системной памяти.

10. **Панель навигации** — небольшая кнопка крестовидной формы расположена справа внизу под изображением. Вы можете перемещаться к другим частям изображения двигая мышь при нажатой кнопке.

11. Неактивная **область заполнения**: эта область заполнения отделяет активное отображаемое изображение и неактивную область, поэтому вы видите различие между ними.

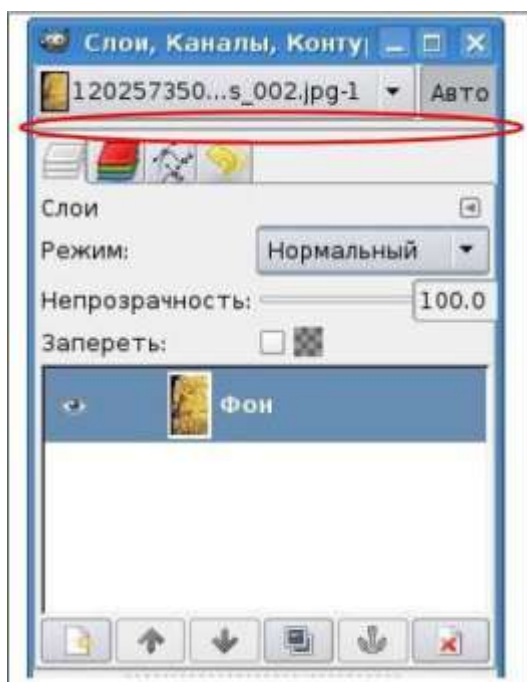
12. Наиболее важная часть окна изображения это конечно, само **изображение**. Оно занимает центральную область окна и окружено желтой пунктирной линией, в отличие от нейтрального серого цвета фона.

13. Кнопка **Изменение размера изображения**. Если эта кнопка нажата, при изменении размера окна изображение будет изменять размер.

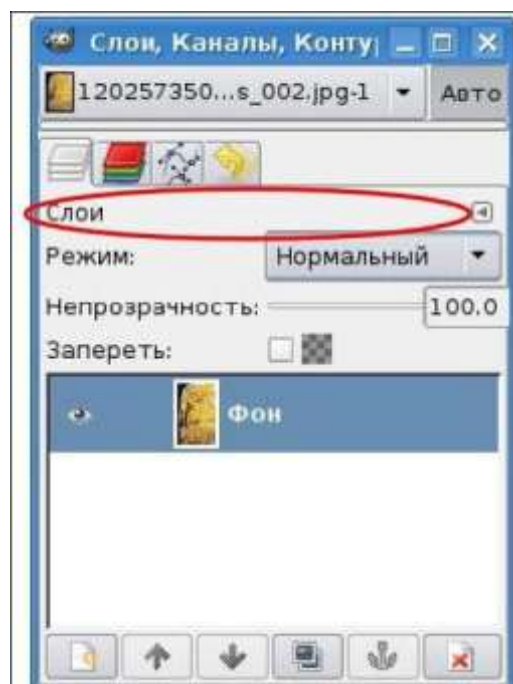
Диалоги и панели

Соединительные планки

Панель — это окно контейнер которое может содержать собрание постоянных диалогов таких как **Параметры инструментов, Кисти, Палитры** и др. Каждая панель имеет соединительные планки.



Область перетаскивания диалогов. Каждая панель имеет область перетаскивания. При наведении указателя на область перетаскивания курсор изменит вид на форму ладони. Для присоединения диалога просто щелкните по области перетаскивания и перетащите его на одну из соединительных планок в панели. Рисунок, расположенный ниже, показывает область, позволяющую отделить диалог **Слой** от панели.



Вы можете перетащить более одного диалога в одну панель. Если хотите, они будут чередоваться в виде закладок, отображаемых в виде значков вверху диалога. Щелчок по закладке выдвигает диалог на передний план, следовательно, вы можете взаимодействовать с ним.

Отмена

Почти все, что делается с изображением, может быть отменено.

Вы можете отменить последнее действие, выбрав в меню изображения **Правка** → **Отменить**, но эта операция применяется так часто, что вам лучше запомнить сочетание клавиш **Ctrl+Z**.

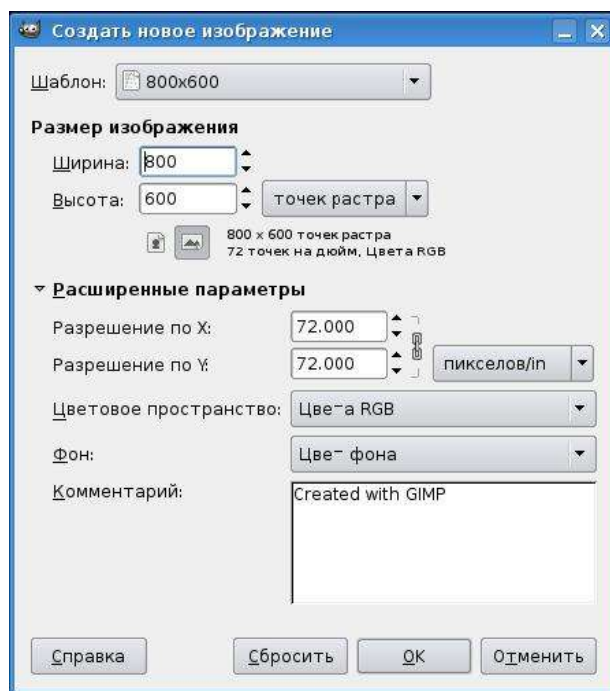
Сама отмена также может быть отменена. После отмены действия вы можете вернуть его, выбрав в меню изображения пункт **Правка** → **Повторить** или с использованием клавиши быстрого доступа **Ctrl+Y**.

Часто это полезно при оценке эффекта какого-либо действия, с помощью его неоднократной отмены и повтора.

Если вы часто используете отмену и возврат на множество шагов за раз, возможно будет более удобно работать с диалогом **Истории отмен** — прикрепляемой панелью, которая показывает небольшие эскизы каждой точки в истории отмены, позволяя вам перемещаться назад или вперед к точке, по которой вы щелкаете.

Создание новых файлов

В GIMP вы можете создать новое изображение при помощи пункта меню: **Файл** → **Новый**. При этом откроется диалог **Создать новое изображение**, где можно установить начальные ширину и высоту файла.



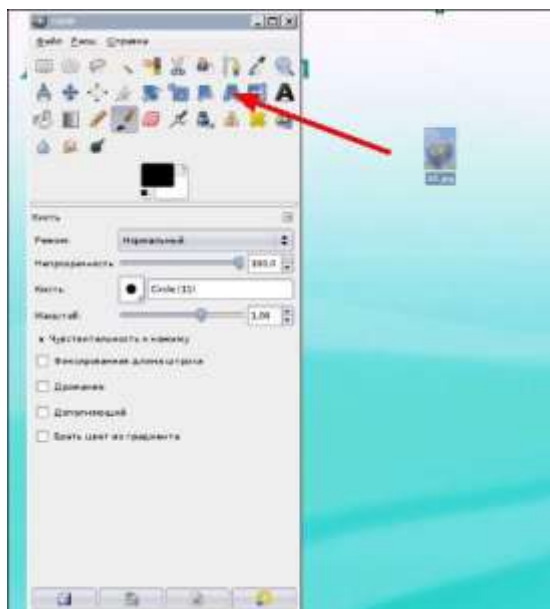
Открытие файлов

Доступно несколько способов открыть существующее изображение в GIMP.

Наиболее очевидный — это открыть его с помощью меню **Файл** → **Открыть** меню **Панели инструментов** или **Изображения**.

При этом появится диалог выбора файла. Этот метод годен, когда название и место файла известны, но не подходит для нахождения файла с помощью просмотра.

Другой способ — перетащить и бросить. После того, как необходимый файл найден в файловой системе, можно нажать на его пиктограмму и перетащить на панель инструментов GIMP.

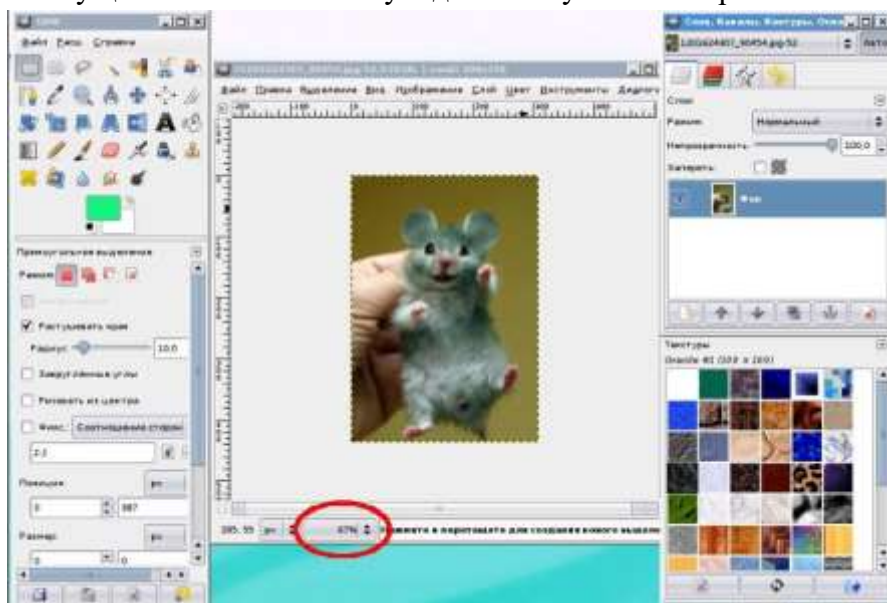


Если пиктограмму перетащить на существующее изображение в GIMP, то файл добавится как новый слой или слои этого изображения. Некоторые приложения позволяют делать копию экрана в буфер обмена, подобно клавише **Print Screen**. Тогда это изображение можно открыть в GIMP через меню панели инструментов **Файл** → **Получить** → **Вставить как новое**. Поддержка этого поведения непостоянна, поэтому необходимо проверить, работает ли она.

Навигация по изображению. Изменение размеров холста и изображения

Изменение масштаба

В ряде случаев, например при обработке некоторых относительно маленьких областей, возникает необходимость изменения масштаба отображения изображения на экране. Это можно осуществить несколькими способами через интерфейсную часть программы, через клавиатуру и мышь. Текущий масштаб можно увидеть внизу окна изображения.



В меню изображения **Вид** найдите опцию **Масштаб**. Открывается подменю, в котором вы найдете множество возможностей изменить масштаб изображения на экране.

Увеличение, уменьшение области изображения. Навигация по изображению

Рассмотрим перемещение по увеличенному изображению через кнопку **навигации**.

1. Увеличим изображение до 400%.
2. Нажмем на кнопку **навигации** и, не отпуская левую кнопку мышки, переместимся в любую часть масштабированного изображения.




Изменение размеров холста и изображения

Для того чтобы перейти на панель изменения размера холста или изображения, необходимо выполнить последовательность команд (через меню): **Изображение** → **Размер холста** При увеличении ширины холста к изображению добавляется пустое поле. Если значок «связь» (цепь) не разомкнута, высота меняется пропорционально ширине

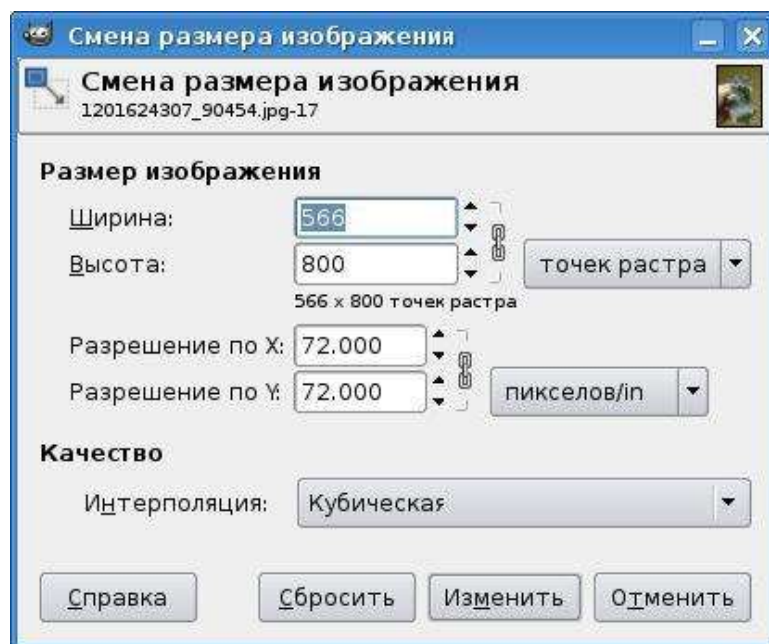


Теперь уменьшим размер холста. Часть изображения окажется за рамкой. Двигая рамку, можно выбрать, какая часть старого изображения войдет в новое



Подобного результата можно достичь с помощью инструмента **Кадрование**  — или через меню **Изменение** → **Размер изображения**.

Изменение размера изображения — это уменьшение или увеличение его размера в пикселях. Эти изменения не коснутся содержания изображения: все части изображения останутся на месте. Уменьшится или увеличится количество точек в изображении. Это может отразиться на качестве изображения

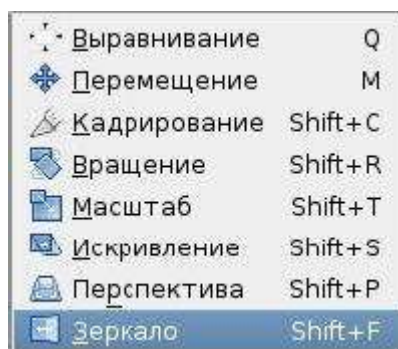


Задание. Прodelайте все приведенные выше операции на примере некоторого изображения.

Лабораторная работа №6

Инструменты преобразования и кадрирование изображений

Инструменты преобразования



Инструмент **Выравнивание** — размещает слои или другие объекты, в зависимости от выбранных опций на панели свойств.

Последовательность действий следующая:

1. Активируем кнопку **Выравнивание**.
2. Щелкаем на объект.
3. Определяем на **панели свойств** к этому инструменту «относительно чего».
4. Далее выполняем действие нажатием на **панели свойств** соответствующей кнопки.

Инструмент **Перемещение** → **Перемещение слоев выделений и других объектов**.

1. Активируем кнопку **Перемещение**.
2. Щелкаем на объект (кнопку на мышке не отпускаем), перемещаем.

Инструменты **Вращение**, **Масштаб**, **Искривление**, **Перспектива**, **Зеркало** аналогичны инструменту **Перемещение**. Рассмотрим действие инструментов на примере

Вращение.

1. Активируем кнопку **Вращение**.
2. Щелкаем на объект.
3. Используем появившуюся панель (меняем угол и центр поворота) либо непосредственно двигаем активное изображение.
4. Нажимаем клавишу **Enter** на клавиатуре или кнопку **Повернуть на панели**.



Кадрирование

Инструмент **Кадрирование** предназначен для вырезания отдельной части изображения. Правила работы с кадрированием таковы:

1. Активизируем кнопку **Кадрирование**.
2. Выделяем область.
3. Нажимаем **Enter**.

Все, что находится за выделенной областью, будет удалено



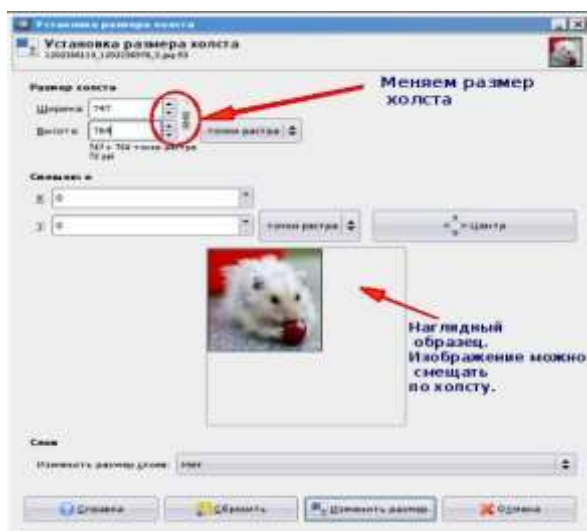
Задание. Прodelайте все приведенные выше операции с файлом Лиса.jpg (на сетевом диске N:\Основы графики и дизайна\Лабораторная работа_1)

Комбинирование рисунков из разных изображений

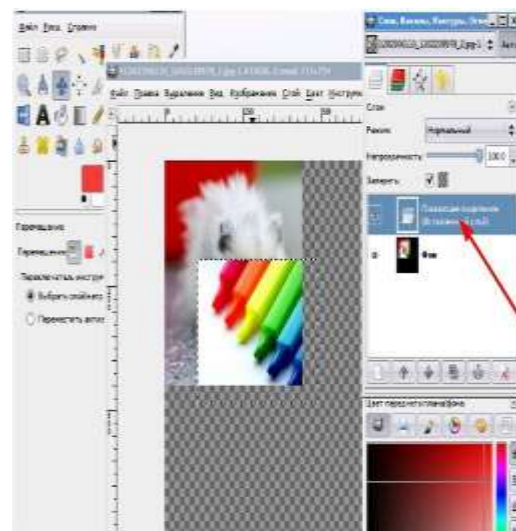
Рассмотрим простейшее комбинирование изображений на примере. Представим ситуацию: необходимо скомбинировать изображение из пяти разных фотографий, как показано на рисунке






1. Откроем две фотографии в различных окнах программы GIMP.
2. В одной из фотографий изменим размер холста: через панель **Изображение** → **Размер холста**
3. Скопируем одно изображение в другое обычным образом через **Меню: Правка** → **Копировать** в одном окне, **Правка** → **Вставить** в другом окне.

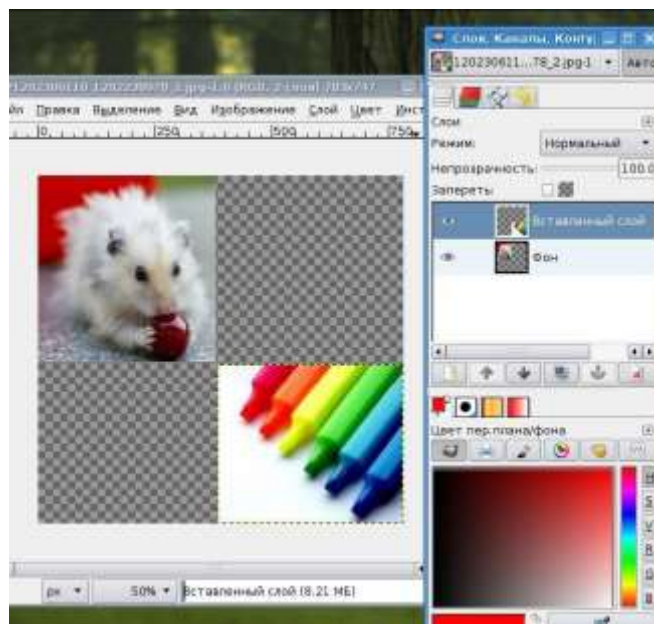


2 действие

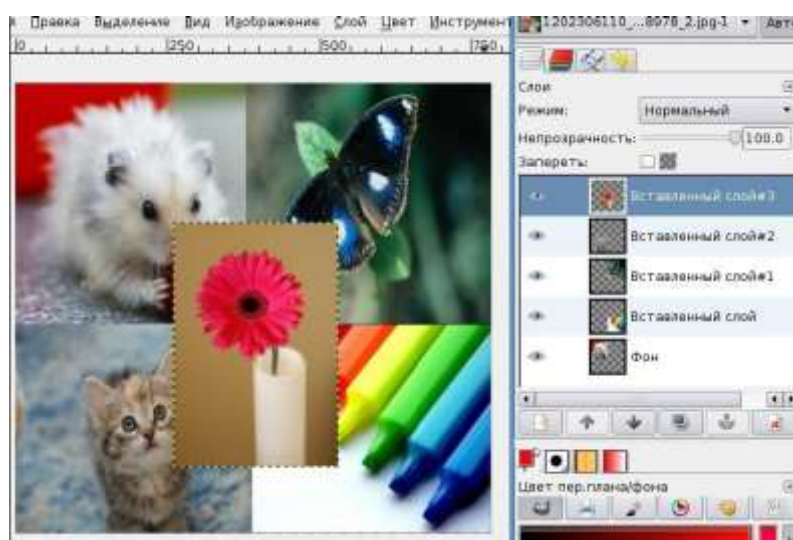


3 действие

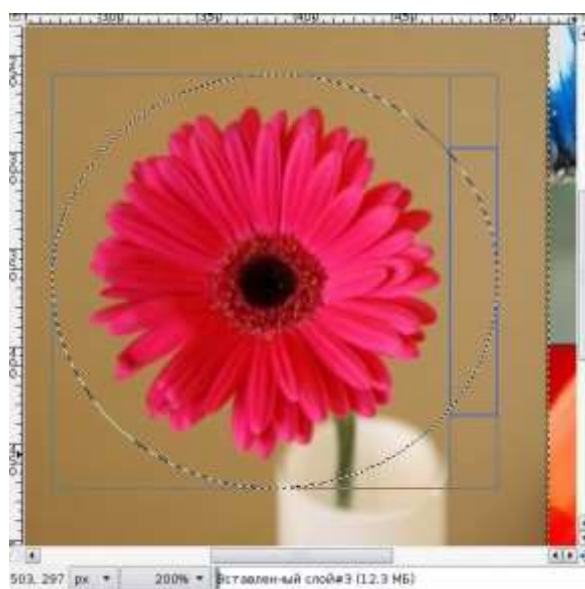
4. Переводим **плавающий слой** в **новый**, для этого:
 - указатель размещаем на плавающем слое;
 - нажимаем правую кнопку мышки (Контекстное меню);
 - выбираем пункт **Новый слой**.
5. Смещаем объект, используя инструмент **Перемещение** . **Важное замечание:** изменению подвергаются только те объекты, которые находятся на **активном слое**. **Активный слой** выделен синим цветом (панель **Слои, каналы, контуры**).
6. С помощью инструмента **Масштаб**  меняем размеры изображений:
 - выбираем инструмент **Масштаб** ;
 - выбираем слой (просто щелкаем на слой — активизируем);
 - щелкаем на изображение и с помощью маркеров меняем размер (размер изображения можно поменять и на всплывающей панели);
 - нажимаем **Enter**



7. Аналогичные действия проводим и с другими изображениями: копируем → вставляем в основное изображение → изменяем размеры. При этом размещаем каждое изображение в новом слое



8. Для цветка был использован инструмент **Выделение эллипса**. Используя маркеры изменения размеров, подгоняем эллипс к нужному виду



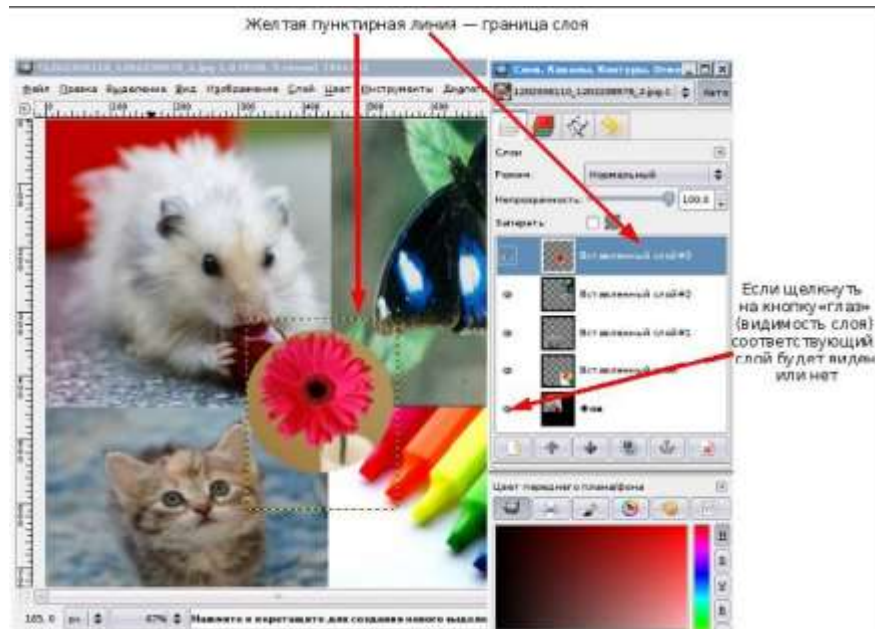
9. Нажимаем кнопку **Enter**.

10. Используем команду **Выделение** → **Инvertировать**, чтобы инvertировать выделение.

11. Нажимаем кнопку **Delete** на клавиатуре.

12. Снимем выделение при помощи меню **Выделение** → **Снять**.

Желтая пунктирная линия — граница слоя не влияет на конечное изображение и не отображается при просмотре.



Но если желтая линия вам мешает, ее можно подогнать под основной холст:

- щелкаем правой кнопкой на соответствующем слое;
- выбираем пункт **Слой к размеру изображения**.

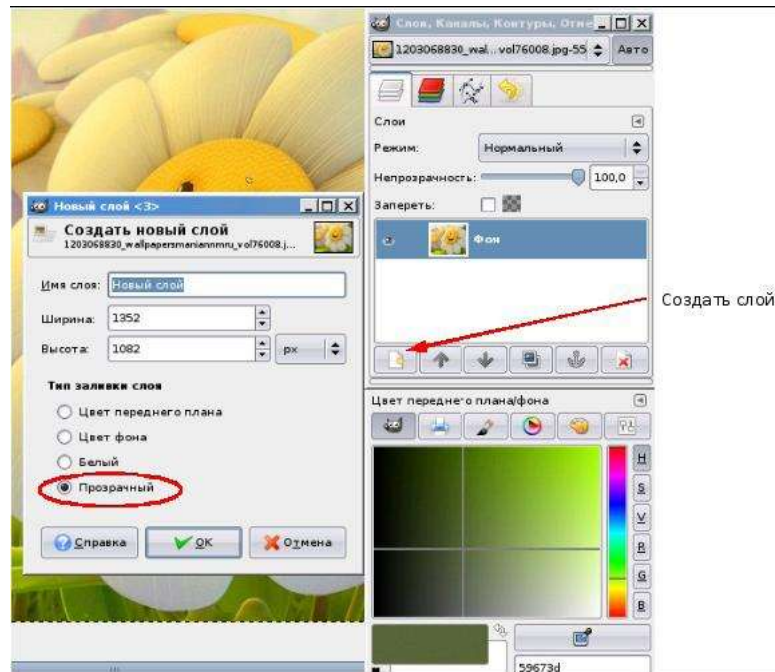
Таким образом получаем конечный вариант изображения


Задание. Прodelайте все приведенные выше операции с файлами из папки N:\Основы графики и дизайна\Лабораторная работа_2)

Инструмент Заливка. Фильтры.

Используем инструмент **Заливка** и применим несколько фильтров для создания рамки для фотографии. Для этого выполним следующую последовательность действий:

1. Создаем **Новый слой**

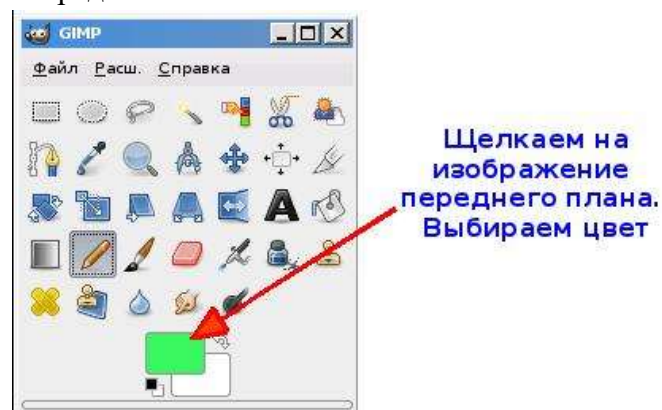



2. Выбираем инструмент **Прямоугольное выделение**  и рисуем прямоугольник на изображении. С помощью мышки можно скорректировать размеры данного прямоугольника, который в дальнейшем определит область выделения.

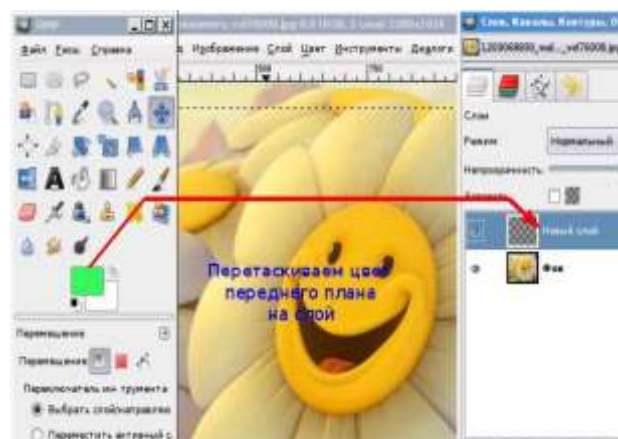
3. Нажимаем **Enter**.

4. Далее применим команду из меню **Выделение → Инвертировать**.

5. Выбираем цвет переднего плана



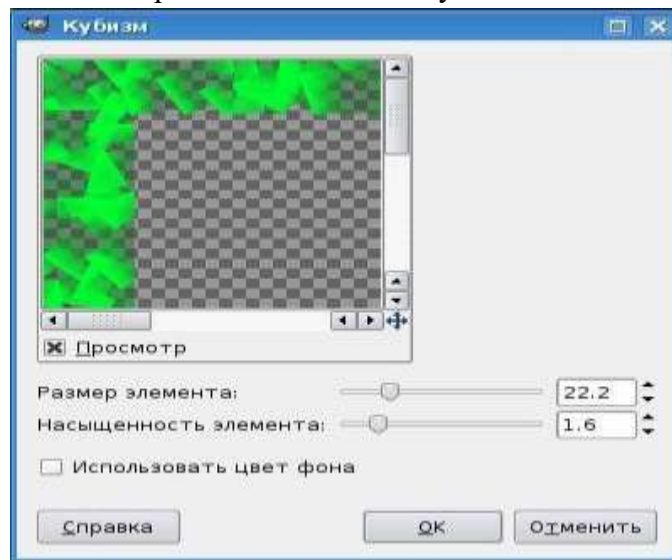
6. Используем инструмент **Заливка**  и заливаем выделенную область. Аналогичный способ заливки: перетаскиваем цвет переднего плана на слой, к которому хотим применить операцию **Заливка**



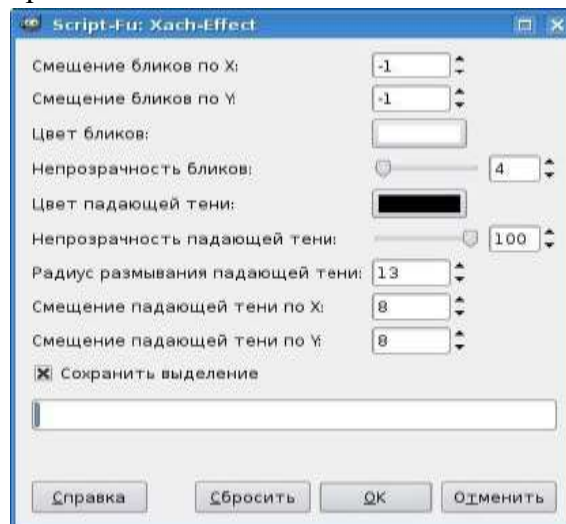
На данном этапе получим изображение



7. Далее через меню Фильтры → Имитация → Кубизм



8. Через Меню Фильтры → Светитень → Xach-effect



9. Снимаем выделение. В результате получим

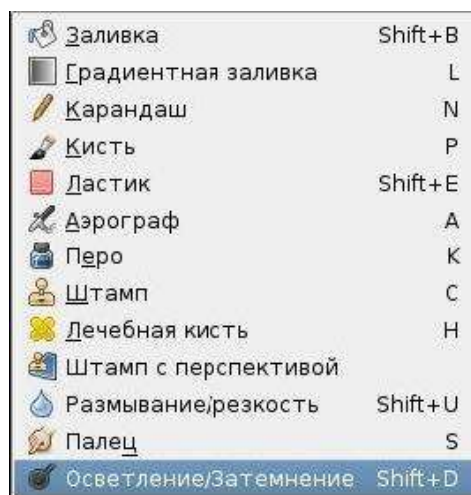


Лабораторная работа №7

Инструменты рисования. Инструменты Штамп, Штамп с перспективой

Инструменты рисования

Инструменты рисования



Инструменты **Заливка**, **Карандаш**, **Кисть**, **Ластик**, **Аэрограф**, **Перо**, **Размывание/резкость**, **Палец**, **Осветление/Затемнение**. Работа с этими инструментами отражена в их названии. Для простых действий применение данных инструментов не представляет сложности. Изменяя различные параметры на панели свойств, можно добиться интересных результатов. Отдельное применение данных инструментов для создания художественных картин требует определенной подготовки и навыков.

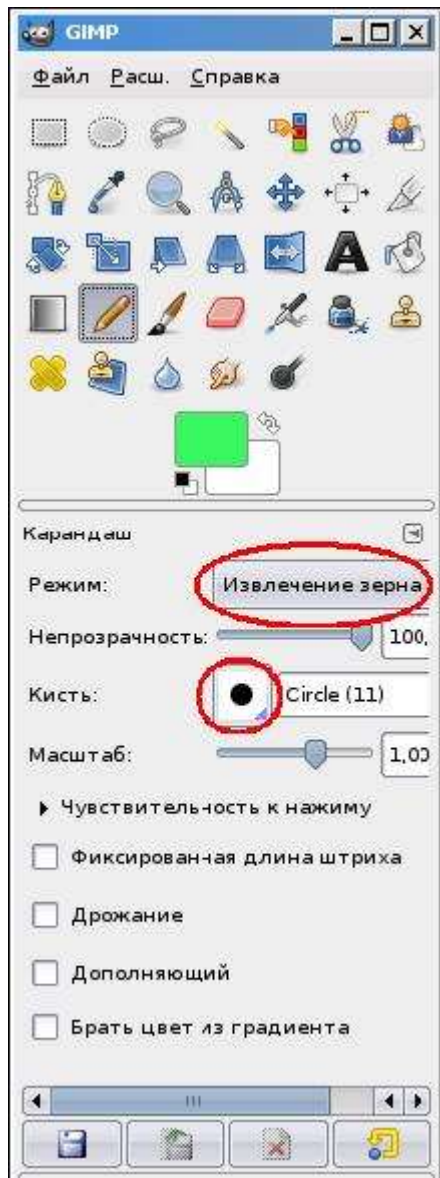
Рассмотрим небольшой пример использования инструмента **Кисть**.

Исходное изображение



Используем инструмент **Кисть**. Изменяем параметры **Режим** и **Кисть**, как показано на рисунке ниже (дополнительные параметры **Непрозрачность**, **Масштаб**).

Применив полученную кисть к изображению, можно преобразовать данную фотографию к виду



Аналогичные простые манипуляции, меняя параметры на панели свойств, можно провести с другими подобными инструментами.

Последовательность действий следующая:

1. Активируем кнопку **Выравнивание**.
2. Щелкаем на объект.
3. Определяем на панели свойств к этому инструменту **относительно чего**.

4. Далее выполняем действие нажатием на панели свойств соответствующей кнопки.

Инструмент **Перемещение** → **перемещение слоев, выделений и других объектов**:

1. Активируем кнопку **Перемещение**.
2. Щелкаем на объект (кнопку на мышке не отпускаем), перемещаем.

Инструменты **Вращение**, **Масштаб**, **Искавление**, **Перспектива**, **Зеркало** аналогичны инструменту **Перемещение**.

Рассмотрим действие инструментов на примере **Вращение**.

- 1.Активируем кнопку **Вращение**.
- 2.Щелкаем на объект.

3.Используем появившуюся панель (меняем угол и центр поворота), либо с помощью мыши перемещаем активное изображение.

4. Нажимаем клавишу Enter на клавиатуре или кнопку Повернуть на панели Аналогичные манипуляции можно провести и с другими инструментами.

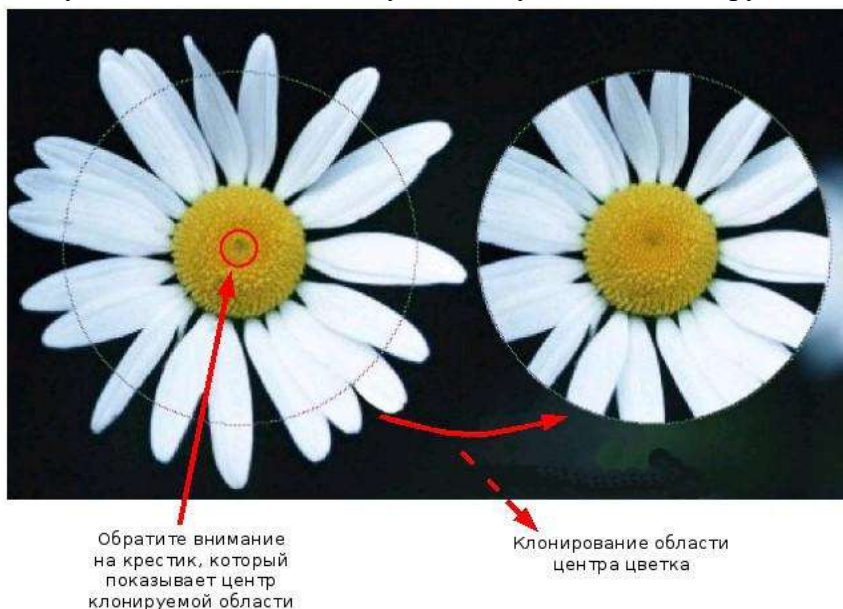
Инструмент Кадрирование предназначен для вырезания отдельной части изображения

1. Активизируем кнопку Кадрирование.
2. Выделяем область.
3. Нажимаем Enter.

Инструменты Штамп, Штамп с перспективой

Инструменты **Штамп** и **Штамп с перспективой** являются по существу клонированием одной области растрового изображения в другую. Последовательность действий с инструментом **Штамп** следующая:

1. Выбираем область, откуда будем клонировать участок изображения. Нажимаем кнопку **Ctrl**, нажимаем левую кнопку мышки, выделяем область (в дальнейшем это действие будем обозначать как **Ctrl+левая кнопка мышки**).
2. Отпускаем кнопку **Ctrl**, нажатием на левую кнопку мышки клонируем выбранную область

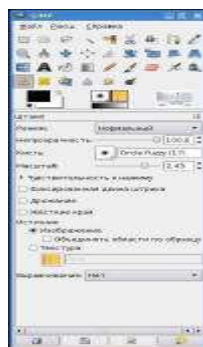


Рассмотрим работу инструмента **Штамп** на примере



Цель задания: убрать статую с постамента

1. Выбираем инструмент **Штамп**.
2. Выбираем параметры, как показано на рисунке (можно поэкспериментировать, выбрав другие). Обратите внимание, что кисть взята с расплывчатыми краями.

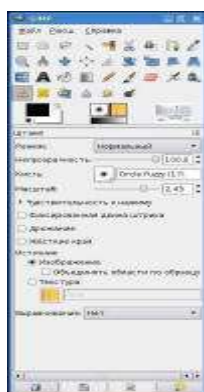


3. Определяем область клонирования, расположенную рядом со статуей (**Ctrl+левая кнопка мышки**)

4. Смещаем мышку вправо на статую. Нажимаем левую кнопку мышки и, не отпуская ее, ведем маркер штампа снизу вверх). Данную операцию повторяем несколько раз.



В результате непродолжительного времени работы можно получить конечный вариант, показанный на рисунке

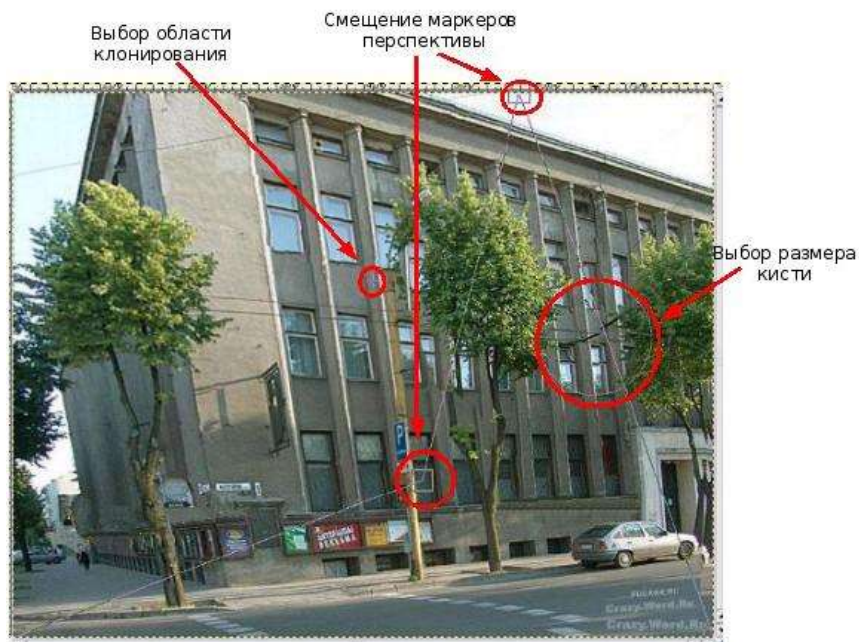


Рассмотрим работу инструмента **Штамп с перспективой**. Иногда предметы на фотографии, снятой с неудачного ракурса, визуальнo деформируются. Например, стены здания, снятого с близкого расстояния да еще и снизу-вверх, не выглядят на фотографии параллельными. В этом случае вам поможет применение инструмента **Штамп с перспективой**.

Последовательность действий:

1. Нажимаем кнопку Штамп с перспективой с режимом Modify Perspective
2. Смещаем маркеры перспективы, как показано на рисунке здания.

3. Выбираем режим Штамп с перспективой в панели свойств.
4. Дальнейшие действия аналогичны работе с инструментом Штамп.




В результате получим изображение,



7. Выделение переднего плана

Инструмент **Выделение переднего плана** предназначен для выделения определенной области. Этот инструмент хорошо работает при относительно хорошем разделении цветов. Приведем пример работы инструмента на следующем примере.

1. Выбираем инструмент Выделение переднего плана .
2. Примерно выделяем выбранный объект. Результат показан на рис



Указатель мышки меняет вид на кисть. Двигаем мышкой, захватывая различные по цвету области на спелой ягоде, нажимаем **Enter**



3. Копируем, затем вставим выделенный объект.
4. Переводим **Плавающий слой** в **Новый слой**.
5. Смещаем спелую клубнику на зеленую



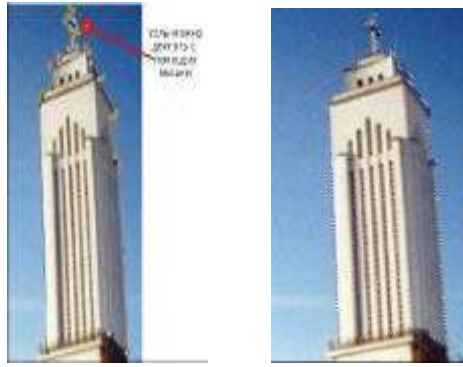
Задание. Прodelайте все приведенные выше операции с файлом Ягода.jpg (на сетевом диске N:\Основы графики и дизайна\Лабораторная работа_4

Выделение объекта: Умные ножницы, Контур, Выделение произвольных областей

Воспользуемся инструментом **Контур**  и создадим из изображения, представленного на рисунке.






1. Выбираем инструмент **Контур**.
2. Щелкая левой кнопкой мышки, создаем контур башни.
3. После того как создали контур, выбираем действие через Меню **Выделение** → **Из контура**





4. Скопируем данное выделение и снова вставим в исходное изображение.
5. Переводим **Плавающий слой** в **Новый слой** (нажимаем правую кнопку на плавающем слое, выбираем в появившейся панели **Новый слой**).
6. С помощью инструмента **Перемещение**  сдвигаем башню влево



7. Комбинируя инструменты **Вращение**  и **Перемещение** , подгоняем башню к основному строению.
8. Используя инструмент **Резинка** , удаляем черноту в основании вставленной башни. Слой со вставленной башней должен быть активным. В результате получим



Изюминка этого фотомонтажа заключается в выделении объекта. Данная операция может быть проделана с помощью инструментов **Выделение произвольных областей**  и **Умные ножницы** .



Как создать выделение при помощи **Умных ножниц**?

1. Создаем замкнутый контур.
2. Нажимаем левую кнопку мышки и чуть сдвигаем мыш. Контур переходит в выделение.

Задание. Прodelайте все приведенные выше операции с файлом Башни.jpg (на сетевом диске N:\Основы графики и дизайна\Лабораторная работа_4)

Быстрая маска, преобразование цвета

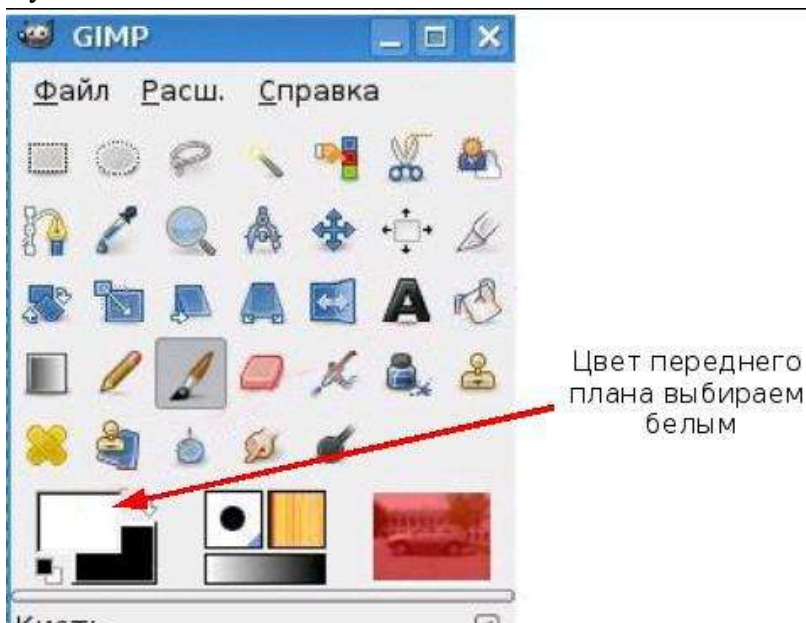
Маски выделения — это инструмент для графического отображения области выделения: белые пиксели соответствуют выделенной области, черные — не выделенной, а серые — частично выделенной (например, при размытом выделении). Рассмотрим работу с маской на примере: выделим кузов машины с помощью **Быстрой маски** и перекрасим ее в другой цвет.



1. Нажимаем кнопку **Быстрая маска**. Кнопка показана на рисунке.



2. Выбираем инструмент **Кисть**. При редактировании маски выделения не обязательно использовать только инструменты для рисования. Цвет переднего плана устанавливаем белым.



3. С помощью кисти удаляем красный цвет маски. В дальнейшем белый цвет определит область выделения.



4. Если вы вышли за область, которую надо выделить, необходимо поменять цвет **Переднего плана** на черный и добавить маску (добавить красный цвет).



5. В результате работы в **Быстрой маске** должен получиться. Обратите внимание, что стекла и фары машины мы оставляем нетронутыми.



6. Выходим из режима **Быстрая маска**, для этого снова нажимаем на кнопку **Быстрая маска**. В результате должны получить выделение, как на рисунке.



7. Меняем цвет выделенной области, в меню **Цвет** выбираем один из режимов:
- Цветовой баланс
 - Тон-насыщенность
 - Тонировать
 - Кривые

Изменение цветового баланса

Изменение положения движков в группе **Коррекция цветовых уровней** в сторону преобладания указанного цвета ведет к изменению цвета выделенной области



Изменение параметров тонирования.

Выбранный цвет можно скорректировать по тону и насыщенности **Использование Тон-насыщенность**

То же самое можно сделать при помощи опции **Тон-насыщенность** в один прием



Изменение параметров с помощью цветовых кривых

Кривые помогут скорректировать статистические характеристики отдельных характеристик цвета по каналам



Попробуйте поэкспериментировать с настройками в показанных диалоговых окнах самостоятельно. Примените все настройки поочередно к одному объекту, а затем добейтесь желаемого эффекта, используя только одну из предложенных настроек.

Лабораторная работа №8

Инструмент Градиент

В ряде случаев бывает, что часть фотографии затемнена или наоборот слишком светлая. В этом случае иногда можно воспользоваться инструментом **Градиент**. Изображение на рисунке нужно осветлить в правом верхнем углу.



1. Выберем инструмент **Градиент**, режим в панели свойств **Осветление**, форма градиента — **Линейная**



2. Проведем линию градиента от левого нижнего угла в правый верхний угол. В результате получим



3. Используя инструмент **Штамп**, ретушируем верхний правый угол



Рассмотрим другой пример. Скомбинируем из двух фотографий одну, применяя **Быструю маску** и **Градиент**.

Желательно, чтобы изображения были приблизительно одинаковых размеров и разрешения. Возможно подогнать данные параметры через меню: Изображение → Размер изображения (конечно, с относительной потерей качества изображений).

1. Скопируем изображение с зеленым лесом в изображение с осенним. Через меню:

- **Правка → Копировать**, в окне с зеленым лесом.
- В окне изображения осеннего леса: **Правка → Вставить**.



Вот что получится на промежуточном этапе



2. Подгоняем размеры слоя к основному изображению: щелкаем правой кнопкой мышки на плавающем слое, выбираем команду **Слой к размеру изображения**.

3. Переводим **Плавающий слой** в **Новый слой**: щелкаем правой кнопкой мышки на плавающем слое, выбираем команду **Новый слой**.
4. Переходим в режим **Быстрая маска**.
5. Выбираем инструмент **Градиент** с параметрами на панели свойств: режим — **Нормальный**, форма — **Линейная**.
6. Рисуем градиентную линию справа налево



Результат действия градиента на маску



7. Выходим из режима **Быстрая маска** (Нажимаем кнопку **Быстрая маска**).
 8. Нажимаем кнопку **Delete**.
 9. Снимаем выделение с помощью команды **Выделение** → **Снять**.
- В результате получим



Изменяя различные параметры на панели свойств градиента, можно достичь интересных результатов, например таких, как представлены на рисунке




Задание. Прodelайте все приведенные выше операции с файлами Лес1.jpg и Лес2.jpg (на сетевом диске N:\Основы графики и дизайна\Лабораторная работа_8)

Анимация

Рассмотрим создание анимации на простом примере.

1. Откроем изображение и с помощью инструмента **Передний план** выделим часть цветка



2. Скопируем и вставим выделенную область, образуя новый слой.
3. С помощью инструмента **Масштабирования**  поменяем размеры цветка в новом слое



4. Повторим операции 2 и 3. Панель **Слои**, **Каналы**, **Контуры** будет представлена в виде



5. Через меню **Фильтры** → **Анимация** → **Оптимизация** (для GIF).

6. Можно посмотреть на результат наших действий через меню: **Фильтры** → **Анимация** → **Воспроизведение**. Остается только сохранить в нужном формате — gif.

7. **Файл** → **Сохранить как**. При сохранении выбираем формат .gif.

8. Нажимаем **Сохранить** и в появившемся диалоге выбираем **Сохранить как анимацию**



9. Нажимаем кнопку **Экспорт** и устанавливаем задержку — 430 миллисекунд. Вы можете выбрать другое число.



В результате можно получить анимированное изображение, на котором цветок увеличивается дискретно (ступенчато).

Если в пункте 6 вместо **Воспроизведение** выбрать **Плавный переход** и сохранить изображение с расширением gif, получим плавное увеличение цветка.

Если в пункте 6 вместо **Воспроизведение** выбрать **Волны**, сохранив изображение в формате gif, получим изображение, на которое наблюдатель смотрит как бы через рябь воды.

Лабораторная работа №9

Превращение фото в карандашный рисунок

1. Для начала выберем фото, которое будем превращать.



2. Обесцветим фото, чуть увеличим яркость и контрастность и продублируем его.



3. Работаем с верхним слоем. Цвет — Порог — Авто.



4. Выбираем инструмент «выделение по цвету», выделяем черные области. Не снимая выделения, создаем новый белый слой и применяем к нему фильтр «Шум». Выбираем «шум

RGB», ставим галочку на «**корреляция шума**», снимаем галочку на «**независимое RGB**». Двигаем ползунки вправо, чтобы получить нечто подобное.



5. Оставаясь в том же слое и не снимая выделения, идем Фильтр-Размывание-Размывание движением. Выбираем «линейное», длину штриха я взял 5, а угол — 135. Тут каждый может экспериментировать, представляя себе, как бы он наносил штрихи на ватман.



6. Снимаем выделение и объединяем слой с предыдущим. Сейчас у нас два слоя — основной и штрихованный. Возвращаемся на основной слой, дублируем его и поднимаем копию на самый верх. Работаем с этим слоем: выбираем Фильтр - Выделение края - Разница по Гауссу. Я оставил значения по умолчанию, но тут тоже возможны творческие варианты. Если вы выберете другой режим выделения края, нужно будет инвертировать цвет. Поиграйте с яркостью и контрастом, добиваясь нужного вам эффекта.



7. Ставим режим смешивания «яркость» и непрозрачность — 70. Здесь тоже можно экспериментировать с режимами и прозрачностью. Объединяем слой с предыдущим.



8. Теперь у нас опять два слоя. Активизируем основное изображение, дублируем его и опять поднимаем копию на самый верх. Работаем с этим слоем. Кликаем на нем правой кнопкой и выбираем «Добавить маску слоя». Режим выставляем «черный цвет». Активируем маску, кликая на ней. Выбираем большую кисть с мягкими краями (я взял масштаб 4.8, выставляем непрозрачность около 20 и делаем один легкий мазок в районе лица — месте, которое мы хотим более четко «прорисовать» (поосторожнее с областью декольте!). Уменьшаем масштаб до 0.3, а непрозрачность до 10 и легкими осторожными мазками «прорисовываем» область лица и шеи. Помните, любую операцию можно отменить, или поменять цвет кисти на черный и пройтись по слишком «темным» местам, если вас не устраивает результат.

9. Щелкаем по маске правой кнопкой, выбираем «применить маску слоя» и объединяем слой с предыдущим. Все, сводим изображение, еще раз проверяем яркость-контраст и готово.



Отрисовка фотографии автомобиля

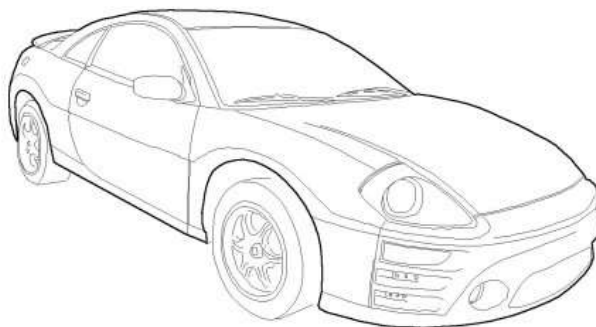
1. Начнем. Берем исходное фото.



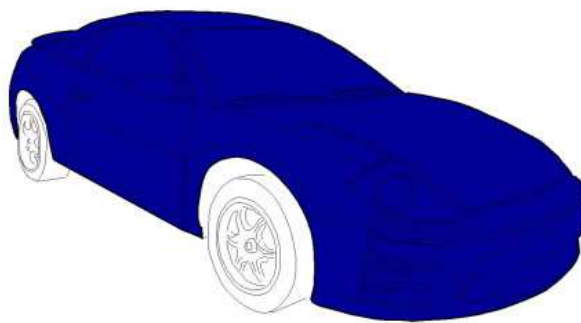
2. Уменьшаем размер машины: **выделение-все-кадрировать**.



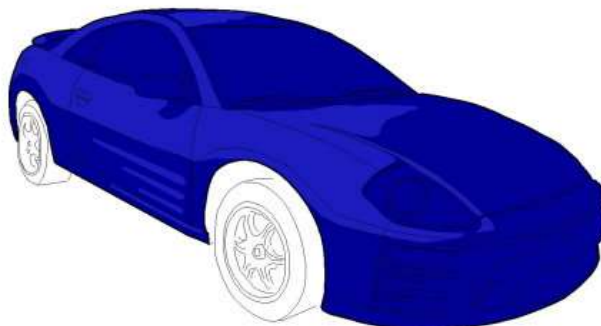
3. Создаем новый белый слой и, оставляя его активным, отключаем видимость. Создаем прозрачный слой. Берем кисть на 3 пиксела и обводим внешний контур автомобиля. Это можно сделать разными способами: планшетом, мышкой (очень трудно, на прямых участках используйте **shift**) или инструментом "**выделение контура**", если ставить точки достаточно часто, можно добиться неплохого результата; или **рисованием фигур**. Уменьшаем толщину линии (2 пиксела, а кое-где и 1) и прорисовываем детали. Чтобы лучше "попадать" в линию, увеличиваем **масштаб** (жмем на "+").



4. Пришло время выбрать цвет для нашего автомобиля. Сейчас у нас три слоя: фото, белый и прозрачный с эскизом. Между эскизом и белым фоном создаем еще один прозрачный слой. Выделяем кузов и заливаем цветом.



5. Начинаем работать с полутонами и оттенками. Выделяем самую светлую область кузова и увеличиваем **яркость**. Чтобы легче определиться с областями, можно **обесцветить** копию основного фото и **постеризовать** с порогом, скажем, **5** или **6**.



6. Таким же образом выделяем более темную область, потом самую темную, т.е. черную. Еще одна хитрость - на горизонтальных стыках хорошо под темной линией провести светлую, это придает объемность.



7. Градиенты. Выделим наиболее светлую часть кузова и зальем градиентом от белого к прозрачному с параметром наложения "**направленный свет**".



8. Точно так же накладываем **градиенты** в других местах кузова, стараясь добиться объемности и некоторой "зеркальности" кузова. Не будем забывать и о стеклах. Принимаемся за них. Обесцвечиваем фару и заливаем градиентом от белого к прозрачному.



10. Лобовое стекло. Заливаем черным цветом



11. Отрисовываем детали, сверяясь с образцом, и заливаем стекло **градиентами**.



12. Боковые стекла. По той же схеме. Отражение кроны дерева на оригинале нас не устраивает. Пусть это будет здание, его отражение подчеркнет форму стекла.



13. Добавляем блик. Прорабатываем резину и зеркало.



14. Машина получается мутноватой по сравнению с салоном. Есть время решить, оставить ее матовой или добавлять зеркальности. А пока займемся колесами. Начнем, как водится, с простого.



15. Немного детализируем и пытаемся определиться с тенями.



16. Добавляем деталей. Знатоки автомобилей простят нам такие вольности. Сначала переднее, потом заднее по аналогии.



17. Возвращаемся к градиентам. Диски (радиальный), дверная ручка, подфарник и так далее. Проводим светлые линии на швах для объемности.



18. Наверное, все. Остается подобрать подходящий фон. При желании можно наложить на капот и бока какую-нибудь модную аэрографию.



Задание. Превратите 3 фотографии в карандашные рисунки.

Лабораторная работа №10

Изображение 1 вставить в рамку, изображенную на изображении 2 с учетом перспективы.

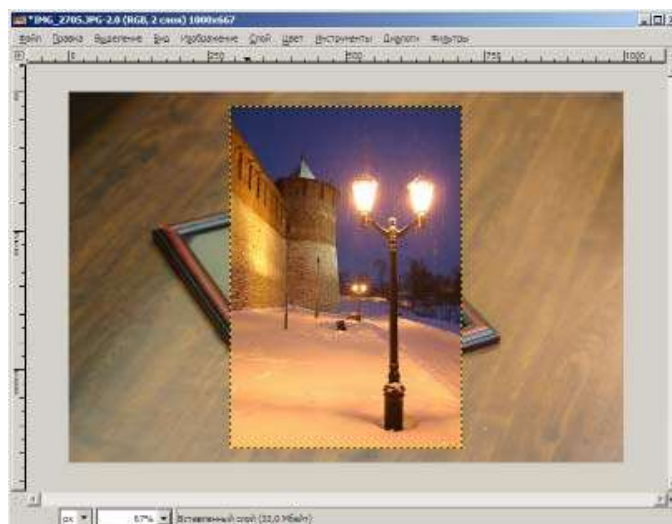


В результате должно получиться такое изображение:

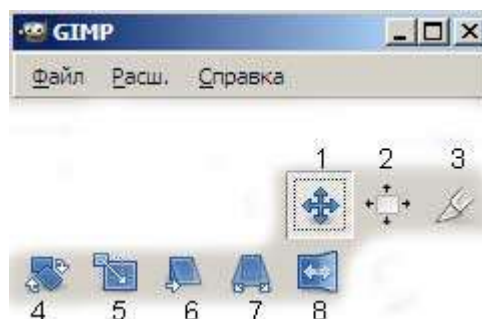


Для выполнения этого задания нужно выполнить следующие шаги.

1. Открываем в редакторе изображение 1 (Файл/Открыть)
2. Выбираем инструмент "Прямоугольное выделение".
3. Выделяем требуемый фрагмент изображения, или изображение целиком.
4. Выполняем копирование выделенной области в буфер обмена (Ctrl+C), или через меню — Правка/Копировать.
5. Изображение 1 можно закрыть, оно у нас в буфере обмена.
6. Открываем Изображение 2.
7. Вставляем скопированное изображение, используя комбинацию клавиш Ctrl+V (или меню Правка/Вставить)



Для вставленного изображения будет автоматически создан новый слой. Для создания слоя вручную используем меню **Слой / Создать слой**. Для работы со слоями используются следующие инструменты:



Их функции таковы (по порядку слева направо, сверху вниз):

Перемещение слоя (выбрано в настоящий момент) — позволяет переместить слой при помощи мышки в произвольное место на фоновом изображении.

Выравнивание слоя — используйте эту функцию, если нужно выровнять слой относительно фона — по левому и правому краю, по центру, по верхнему и нижнему краю.

Кадрирование — применяется для обрезки лишнего. По двойному щелчку отсекает все, что не попало в область выделения.

Вращение — поворот слоя на произвольный угол

Масштабирование слоя — позволяет изменять ширину и высоту слоя

Искажение слоя — позволяет делать наклон изображения по вертикальной или горизонтальной оси на указанное число пикселей

Перспектива — свободная трансформация слоя

Зеркало — зеркальное отображение слоя относительно горизонтальной или вертикальной оси.

8. В данном случае нужно использовать инструмент **Перспектива** (горячая клавиша — Shift+P). По углам слоя появляются небольшие прямоугольники, "цепляя" которые мышкой мы можем придать слою какую угодно форму. Есть неудобство — при трансформации исходный слой остается и закрывает собой часть изображения. К сожалению, с этим приходится



мириться.

9. Чтобы вызвать инструмент управления слоями, щелкаем меню **Диалог** / **Слой**, или используем горячую клавишу **Ctrl+L**. При помощи этого инструмента можно выбрать наиболее подходящее сочетание прозрачности слоя и режима смешивания с фоном.



Лабораторная работа №11

Технология создания компьютерной анимации. Приемы компьютерной анимации и области применения

Теоретическая часть

Понятие анимации

Анимация (от фр. animation — оживление, одушевление) — западное название мультипликации: вид киноискусства и его произведение (мультфильм), а также соответствующая технология.

Компьютерная анимация — последовательный показ (слайд-шоу) заранее подготовленных графических файлов, а также компьютерная имитация движения с помощью изменения (и перерисовки) формы объектов или показа последовательных изображений с фазами движения.

Существует множество различных программ, предоставляющих возможность создания анимационных gif-изображений, к которым также можно отнести GIMP.

Идея анимационного gif.

Формат gif позволяет хранить изображение в виде нескольких слоев, каждый из которых может представлять собой отдельное изображение. Каждому слою в gif-изображении, можно задать время, в течении которого он будет отображаться. Таким образом, чередуя слои можно получить анимацию.

Создание анимации

Основные принципы создания анимационных gif с помощью GIMP.

1. Каждый кадр анимации представляет собой отдельный слой изображения.
2. Каждому кадру можно указать два параметра: время показа в микросекундах и его тип, combine (объединение) или replace (замещение). Параметры задаются в имени слоя и заключаются в скобки, например: Слой1 (1000ms)(combine).
3. При создании анимации целесообразно выполнение оптимизации слоев, что позволяет заметно уменьшить размеры анимационного изображения.

Фильтры анимации

Активизация инструмента: меню Фильтры - Анимация. Оно содержит три основных пункта - Воспроизведение, Оптимизация и Разоптимизация (рис. 1).

Воспроизведение. Этот пункт позволяет нам воспроизводить свежеполученное анимационное изображение. При выборе этого пункта запускается проигрывание изображения. Кнопка Воспроизведение начинает показ анимации, кнопка Перемотка возвращает на первый кадр изображения, кнопка Шаг позволяет менять кадры вручную.

Оптимизация. Каждый слой в анимационном gif-е представляет собой, по сути, отдельное изображение и сохраняя gif как анимацию, мы сохраняем сразу несколько изображений. Таким образом, при большом количестве слоев размер анимационного gif будет увеличиваться. Одним из выходов из положения, может быть уменьшение в ручную размеров каждого слоя и уничтожение лишних кусков. Однако этот процесс достаточно трудоемкий. Помощь в оптимизации изображения как раз оказывает применение этого фильтра.

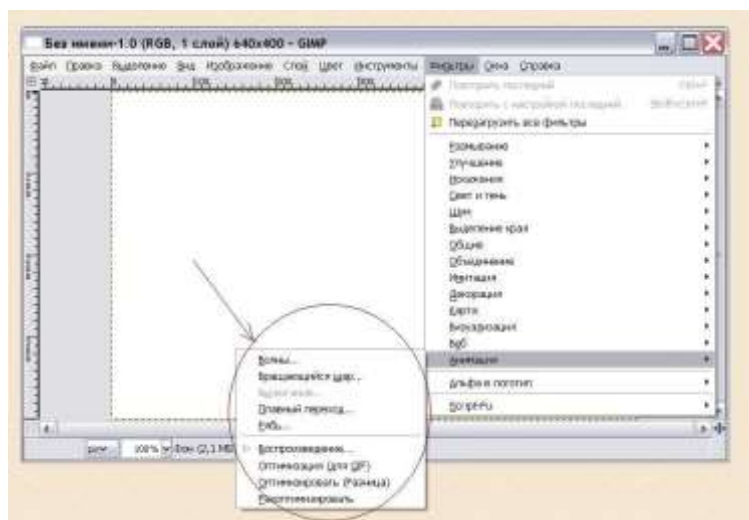


Рис. 1. Фильтры анимации

Разоптимизация. Фильтр обратный оптимизации. Он позволяет внести изменения в оптимизированное изображение.

Рассмотрим использование других фильтров анимации.

Волны

Позволяет создавать эффект волн на поверхности воды из однослойного изображения. Используя данный фильтр можно задавать количество кадров в будущей анимации, а также параметры волн - длину и размах.

Вращающийся шар

Позволяет создать анимацию изображения, проецируя его на вращающийся шар. Фильтр дает возможность устанавливать количество кадров в изображении и направление поворота

Выжигание

Создает промежуточные слои для перехода в виде анимированного выжигания между двумя слоями. Позволяет добавлять свечение и послесвечение к объекту, задавать их размеры и т.д.

Плавный переход

Создает промежуточные слои для анимации двух или более слоев, находящихся выше фонового. Позволяет задавать количество кадров необходимых для перехода от одного слоя к другому а также радиус их размывания.

Параметры сохранения анимации

Теперь сохраним полученное изображение как gif (Файл - Сохранить как). После этого GIMP предложит Вам экспортировать изображение в gif. При этом он даст выбрать, объединять ли слои в одно изображение или сохранить их как анимацию. Т.к. нас интересует именно анимация, выберем второе и нажмем "Экспорт". После этого откроется меню выбора [параметров](#) анимационного gif. Первые два параметра задают общие свойства gif - это черезстрочность и комментарий. Нас больше интересуют параметры анимации (рис. 2).

Бесконечный цикл. При включении этого параметра, чередование слоев будет выполняться бесконечно, т.е. после отображения последнего слоя будет отображен первый. Если этот параметр будет отключен, то анимация будет проиграна один раз и остановится на изображении последнего слоя.

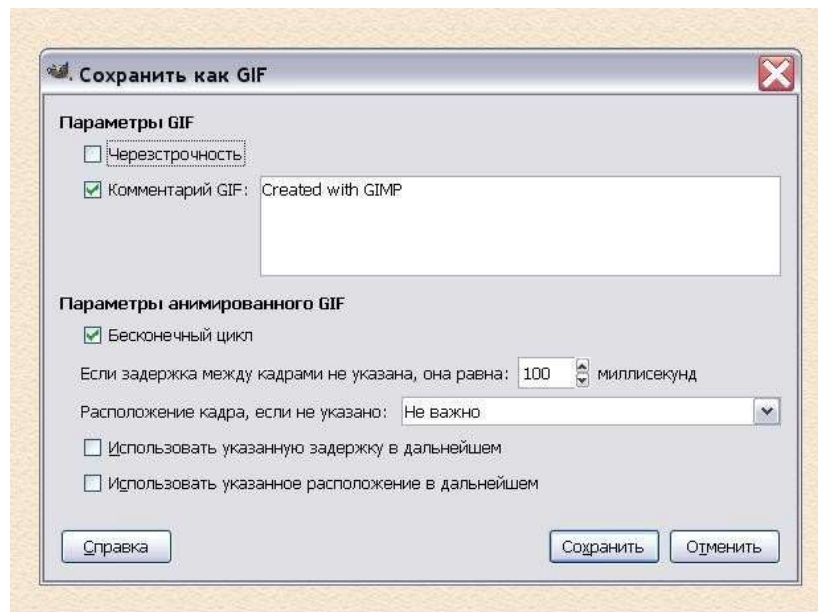


Рис.2. Параметры сохранения

Задержка между кадрами - время в микросекундах, которое по умолчанию будет отображаться каждый слой.

Расположение кадра - имеет три режима. Первый (по умолчанию) - I Don't Care (неважно), говорит GIMP распорядиться самостоятельно. Второй - Combine (наложение слоев), накладывает один слой на другой не убирая предыдущие, т.е. объединяет их. Таким образом, если у вас есть прозрачные места в слоях, предыдущие слои будут сквозь них проглядывать. По умолчанию GIMP обычно использует именно этот режим как наиболее гибкий. Третий режим - Replace (один кадр на слой), замещает предыдущий слой на новый.

Если теперь открыть этот gif с помощью GIMP, то увидим, что в диалоге слоев в названии каждого слоя в скобках добавился параметр - время отображения. Таким образом, изменив значение в скобках можно задать каждому слою свое персональное время отображения.

Практическая работа

Рассмотрим создание анимации на простом примере.

1. Откроем изображение и с помощью инструмента Передний план выделим часть цветка (рис. 3).
2. Скопируем и вставим выделенную область, образуя новый слой.
3. С помощью инструмента Масштабирования поменяем размеры цветка в новом слое (рис. 4).
4. Повторим операции 2 и 3. Панель Слои, Каналы, Контур будет представлена в виде рис. 5.



Рис. 3. Выделение цветка

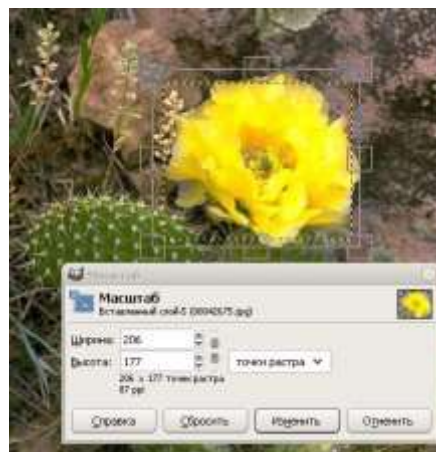


Рис. 4. Масштабирование цветка

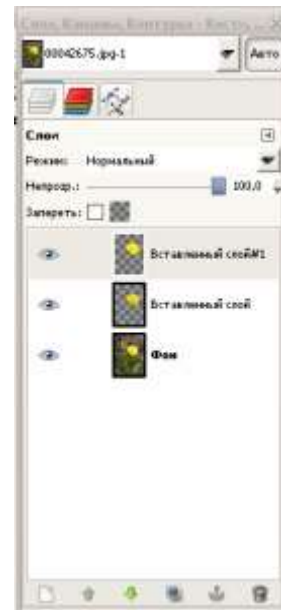


Рис. 5. Три слоя изображения

5. Через меню Фильтры → Анимация → Оптимизация (для GIF).

6. Можно посмотреть на результат наших действий через меню: Фильтры → Анимация → Воспроизведение.

Остается только сохранить в нужном формате — gif.

7. Файл → Сохранить как. При сохранении выбираем формат .gif.

8. Нажимаем Сохранить и в появившемся диалоге выбираем Сохранить как анимацию (рис. 6).

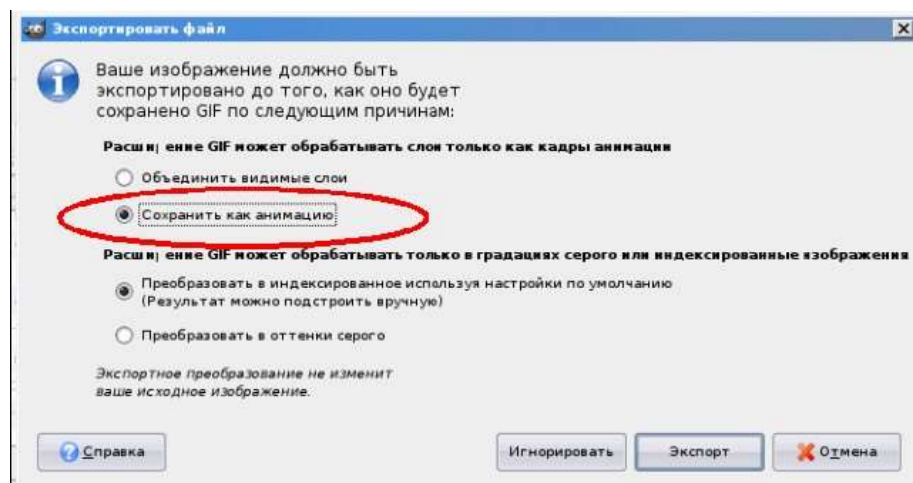


Рис. 6. сохранение анимации

9. Нажимаем кнопку Экспорт и устанавливаем задержку 430 миллисекунд. Вы можете выбрать другое число.

В результате можно получить анимированное изображение, на котором цветок увеличивается дискретно (ступенчато). Если в пункте 6 вместо Воспроизведение выбрать Плавный переход и сохранить изображение с расширением gif, получим плавное увеличение цветка.

Задание

Попробуйте сделать анимации, состоящие из следующих кадров (рис.7):



Рис .7. Кадры анимации

Лабораторная работа № 12. Использование компьютерной анимации в синтезе с векторной и растровой видами графики для создания мультимедийного проекта

Анимационные изображения в формате gif встречаются повсеместно в Internet. Банеры, кнопки, логотипы, все они, используя даже небольшую анимацию, вносят в содержание страницы некую динамику. Существует множество различных программ, направленных специально на создание анимационных gif-изображений. Однако, большинство из них могут работать только с готовыми изображениями, искажая их или перемещая в пространстве. Поэтому совершенно логично, создавать анимационные изображения, используя программу, с помощью которой можно еще и рисовать. Можно создать эффект анимации, используя GIMP.

Формат gif позволяет хранить изображение в виде нескольких слоев, каждый из которых может представлять собой отдельное изображение. Идея в том, что каждому слою в gif-изображении, можно задать время, в течении которого он будет отображаться. Таким образом, чередуя слои можно получить анимацию.

1. Создание «бегущей строки»

Создайте анимированное изображение. Для этого выберите **произвольное слово (например, ваше имя, фамилию и т.д.)**, которое будет выполнять роль бегущей строки. В нашем описании это слово "GIMP" (слово "GIMP" **не повторять**). Выберите любой тип шрифта, и размер символов больше, чем предлагается по умолчанию. Каждому символ вашего слова подберите разные цвета. Цвет фона (или тип заливки фона) тоже можете выбрать произвольный, например, градиентную или текстурную. Обратите внимание, что описание предлагается для создания бегущей строки слова из четырех символов.

В программе GIMP один слой играет роль одного кадра будущей анимации. Если целью является получение поочередно появляющихся символов, то на каждом новом слое следует размещать по одному символу. Если символы должны добавляться к предыдущим, то на каждом последующем слое нужно дописать следующий символ к уже имеющимся. Удобнее это выполнять

Ход работы:

1. Создайте новое изображение (**Файл - Создать**). Размер изображения выберите на свое усмотрение.
2. Самый нижний (первый) слой залейте произвольным цветом, текстурой или градиентом на ваш вкус.
3. На новом (втором) слое разместите свой логотип: **Файл - Открыть как слой**. Выберите свой файл с логотипом. Разместите его в удобном месте, предварительно отредактировав его размер. Затем сведите слой с фоном и логотипом в один: **Слой - Объединить с предыдущим**.
4. Напишите первый символ вашего слова, воспользовавшись инструментом **Текст**. В нашем примере это символ **G**. Для этого:
 - Выберите инструмент **Текст**.
 - Нарисуйте текстовую рамку, где будет располагаться символ. При этом откроется диалоговое окно для ввода буквы. Введите первую букву слова. В рассматриваемом примере буква "G". В диалоговом окне инструмента **Текст** измените атрибуты шрифта на свое усмотрение.
5. Чтобы многократно не выполнять одни и те же настройки шрифта, вы можете скопировать

имеющийся слой еще несколько раз (в нашем примере три раза) и на копиях изменить предыдущий символ на следующий. Разместите символы один относительно другого так, чтобы слово читалось правильно. Таким образом получится слоев на один больше, чем символов в выбранном вами слове.

6. Теперь сохраните полученное изображение как **gif**. Для этого:

- Выполнить команду **Файл - Сохранить как**. В новых версиях редактора формат "GIF" находится в окне "**Файл - Экспортировать**", внизу нужно выбрать пункт "Выберите тип файла".
- В открывшемся диалоговом окне выбрать тип файла **Gif (Gif image)**. И нажать кнопку **Сохранить**.
- После этого GIMP предложит Вам экспортировать изображение в gif. При этом он даст выбрать, объединять ли слои в одно изображение (**свести изображение**) или сохранить их **как анимацию**. Так как нас интересует именно анимация, выберем второе и нажмем кнопку "**Экспорт**".
- После этого откроется меню выбора параметров анимационного gif

Первые два параметра задают общие свойства gif - это **черезстрочность** и **комментарий**. Нас больше интересуют параметры анимации:

- **Бесконечный цикл**. При включении этого параметра, чередование слоев будет выполняться бесконечно, т.е. после отображения последнего слоя будет отображен первый. Если этот параметр будет отключен, то анимация будет проиграна один раз и остановится на изображении последнего слоя.

- **Задержка между кадрами** - время в микросекундах, которое по умолчанию будет отображаться каждый слой.

- **Расположение кадра** - имеет три режима. Первый (по умолчанию) - **I Don't Care (Не важно)**, говорит GIMP распорядиться самостоятельно. Второй - **Combine (наложение слоев / объединение)**, накладывает один слой на другой не убирая предыдущие, т.е. объединяет их. Таким образом, если у вас есть прозрачные места в слоях, предыдущие слои будут сквозь них проглядывать. По умолчанию GIMP обычно использует именно этот режим как наиболее гибкий. Третий режим - **Replace (один кадр на слой / замена)**, замещает предыдущий слой на новый.

- Используйте расположение слоев по умолчанию, а время между кадрами поставьте 200.
- Если теперь закрыть созданный файл, а затем открыть его (открыть файл gif) с помощью GIMP, то увидим, что в диалоге слоев в названии каждого слоя в скобках добавился параметр - время отображения. Таким образом, изменив значение в скобках можно задать каждому слою свое персональное время отображения. Установите значение 500 для последнего слоя, чтобы полная надпись оставалась на экране подольше. Для этого надо изменить атрибуты текста и вместо 200 - напечатать 500.

6. Это был самый простой пример создания анимации.

- Обратимся к специальному пункту меню **Фильтры - Анимация**. Оно содержит три пункта - **Воспроизведение, Оптимизация и Разоптимизация**.
- **Воспроизведение**. Этот пункт позволяет нам воспроизводить свежеполученное анимационное изображение
- Кнопка **Пуск/Стоп (Воспроизвести)** запускает проигрывание изображения. Она же его останавливает. Кнопка **Перемотка (Назад)** возвращает на первый кадр изображения, кнопка **Шаг** позволяет менять кадры вручную.
- Но все это далеко не самые интересные возможности этого фильтра. Если щелкнуть мышкой на проигрываемое изображение, то Вы увидите, как курсор измениться на вертикальную стрелочку. Теперь вы можете перетащить анимашку в любое(!) место экрана, например, в окно браузера, чтобы посмотреть, как будет выглядеть этот анимационный рисунок на Вашей страничке.
- **Оптимизация**. Каждый слой в анимационном gif-е представляет собой, по сути, отдельное изображение и сохраняя gif как анимацию, мы сохраняем сразу несколько изображений. Таким образом, при большом количестве слоев размер нашего анимационного gif будет расти прямо на глазах. Фильтр **Оптимизация** делает следующее: он просчитывает каждый слой и находит изменившиеся точки, относительно предыдущего и оставляет только их, изменяя размер слоя на минимально возможный (т.е. обрезая по крайним изменившимся точкам). При этом все неизменившиеся точки внутри этого слоя будут заменены на прозрачные. Возьмите недавно созданный gif с надписью GIMP и примените этот фильтр.

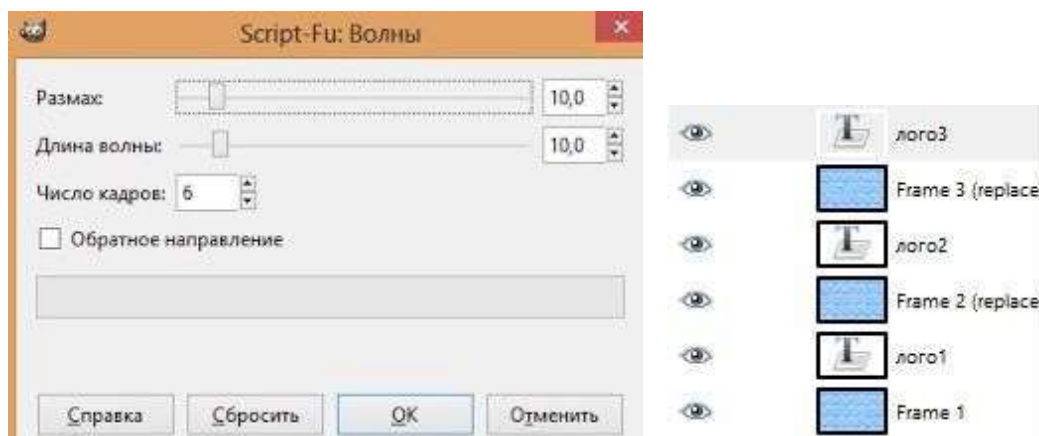
Как видите, в каждом слое осталось только по одной букве, причем весь белый цвет был заменен на прозрачный, т.к. нет смысла таскать его в каждый слой, имея единый на всех белый фон. Кроме того, в названии слоя в скобках появился еще один параметр - **combine**. Это как раз и есть режим **расположения кадра**. После применения фильтра **Оптимизация** этот режим всегда будет иметь значение **combine**, т.е. новый кадр будет прибавляться к предыдущим.

- **Разоптимизация.** Фильтр обратный оптимизации. Вполне возможно, что он может пригодиться, когда Вам нужно будет внести изменения в оптимизированное изображение.

2. Анимация воды

Для получения анимации можно использовать различные фильтры. Общий подход заключается в следующем. Исходное изображение изменяется при помощи выбранного фильтра несколько раз. При этом каждое последовательное изменение рекомендуется сохранять на отдельном слое. Один слой - один кадр анимации. Затем сохраняется файл в формате gif. Можно использовать один из нескольких фильтров анимации, например, рябь, волны и др. В этом случае программа автоматически запустит нужный сценарий по созданию промежуточных кадров-слоев.

- Создайте изображение произвольного размера, например, 420*250. Фон можно оставить белым, можно залить любым цветом, градиентом или текстурой.
- Вызовите **Фильтры - Визуализация - Лава** (или **Визуализация - Облака - Плазма** или другие). Оставьте по умолчанию всё кроме градиента, который выберите на свое усмотрение. Для анимации воды логично использовать голубые оттенки, но в рамках этой работы вы можете выбрать любой непрозрачный тип градиента.
- К этому слою примените **Фильтр - Анимация - Волны**. Установите параметры. Большое количество кадров приводит не только к лучшей плавности переходов, но и увеличению размера файла. В результате применения фильтра программой автоматически будет создано несколько новых слоев-кадров.
- Добавьте свой логотип на отдельный слой. В этом случае он будет один раз моргнуть во время показа анимации, т.к. будет представлять всего один кадр фильма. Если вы желаете, чтобы логотип присутствовал при показе анимации всегда, следует после применения фильтра анимации создать несколько копий слоя с логотипом и разместить их выше каждого нового слоя. Затем выполнить сведение каждой пары слоев *лого1-Frame1*, *лого2-Frame2* и т.д.: **Слой - Объединить с предыдущим**.



- выберите **Файл - Сохранить как**. Тип **GIF**, сохранить как анимацию.



2. Творческое задание

Создайте свое анимированное изображение, используя другие фильтры и настройки программы GIMP. Для этого просмотрите в интернете несколько видеоуроков по запросу, например "анимация в GIMP". Выберите понравившийся урок и повторите его со своим изображением.

Лабораторная работа №12

Использование Windows Movie Maker при подготовке учебных видеоресурсов.

Теоретические сведения

Мультимедиа – устройства, позволяющие представлять информацию в аудио и видео.

Мультимедийные программы – программные средства, позволяющие обрабатывать аудио и видеoinформацию.

Windows Movie Maker — мультимедийная программа для создания и редактирования видео. Включается в состав клиентских версий Microsoft Windows, обновлённая версия программы включена в Windows XP, Windows Vista. После выпуска Vista, работа над программой была прекращена. В качестве замены для неё предлагается Киностудия Windows.

Эта программа вполне простой в освоении, но, тем не менее, достаточно мощный редактор для обработки цифрового видео, полученного, например, с цифровой видеокамеры, ТВ-тюнера или любого другого источника сигнала. Для начинающих пользователей, на мой взгляд, лучше программы и не найти. Только с ее помощью вы сможете быстро скачать на компьютер свое домашнее видео, разбить его на сцены, создать меню, задать необходимые спецэффекты для перехода между эпизодами, а потом записать готовый фильм на DVD или сконвертировать его в формат, пригодный для пересылки через Интернет. Давайте посмотрим подробнее, как это делается...

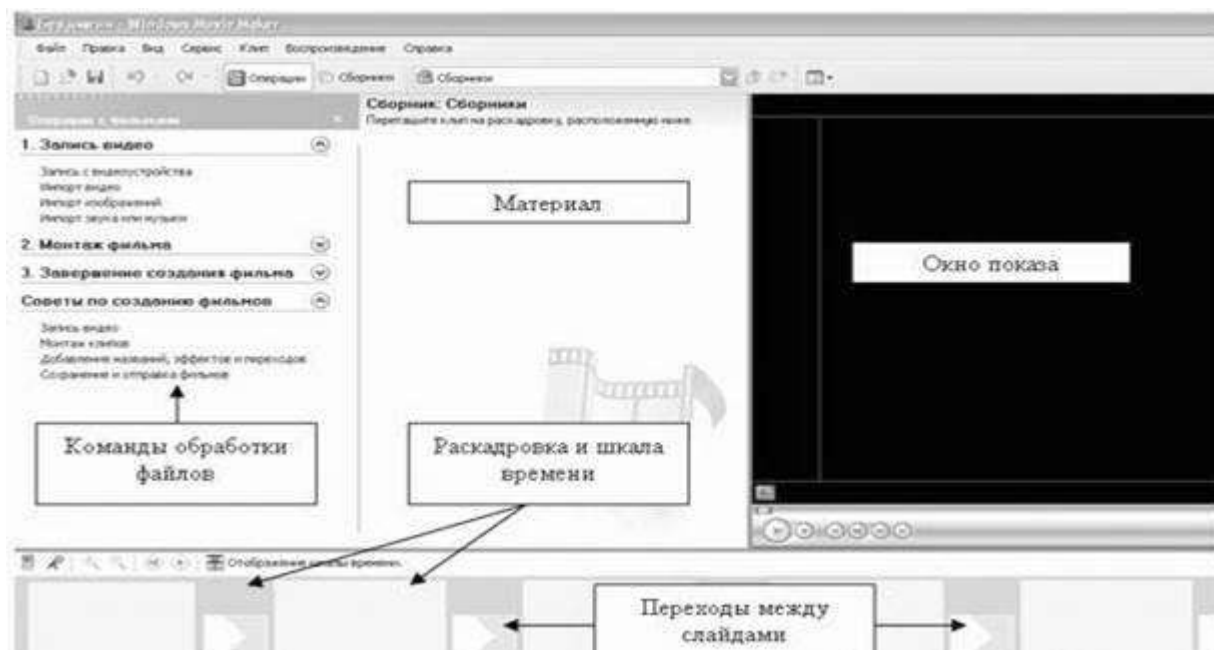
Итак, предположим, вы сняли на видеокамеру некое домашнее видео: празднование дня рождения или Нового года, свадьба и т.д.

Интерфейс программы

Запуск программы

1. Кнопка «Пуск»

2. «Все программы».
3. Windows Movie Maker.
4. Откроется окно.



Область, в которой создаются и монтируются проекты, отображается в двух видах: на раскадровке и на шкале времени. В процессе создания фильма можно переключаться между этими двумя видами.

Раскадровка

Раскадровка является видом по умолчанию в программе Windows Movie Maker. Раскадровку можно использовать для просмотра и изменения последовательности клипов проекта. Кроме того, в этом виде можно просмотреть все добавленные видеоэффекты и видеопереходы.

Шкала времени

Шкала времени позволяет просматривать и изменять временные параметры клипов проекта. С помощью кнопок на шкале времени можно выполнять такие операции, как изменение вида проекта, увеличение или уменьшение деталей проекта, запись комментария или настройка уровня звука. Чтобы вырезать нежелательные части клипа, используйте маркеры монтажа, которые отображаются при выборе клипа. Проект определяют все клипы, отображаемые на шкале времени.

Видео

Видеодорожка позволяет узнать, какие видеоклипы, изображения или названия были добавлены в проект. Можно развернуть видеодорожку, чтобы отобразить соответствующее звуковое сопровождение видео, а также все добавленные видеопереходы. Если добавить видеоэффекты в изображение, видео или название, на клипах появится маленький значок, указывающий на то, что в этот клип добавлен видеоэффект.



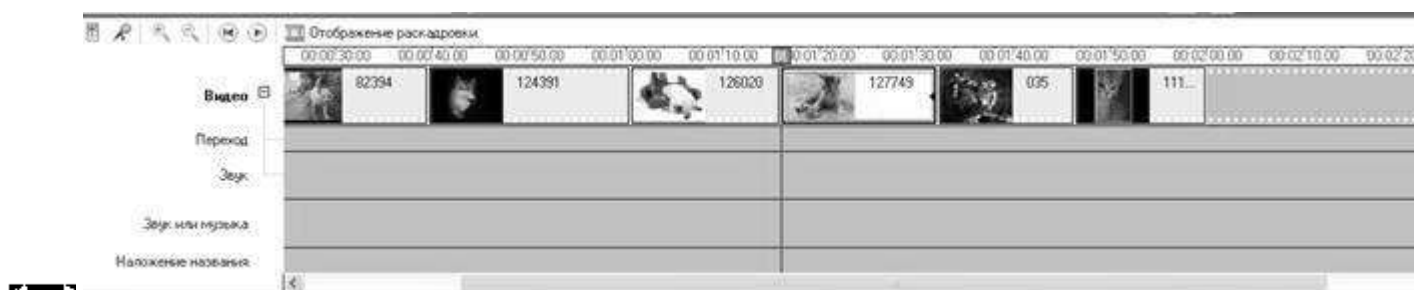
Аудио

Звуковая дорожка позволяет просмотреть звук, который включен во все видеоклипы, добавленные в проект. Как и дорожка перехода, звуковая дорожка отображается только в том случае, если развернута видеодорожка.

Для того чтобы добавить нужный материал (звук, музыку, изображение и видео) необходимо:

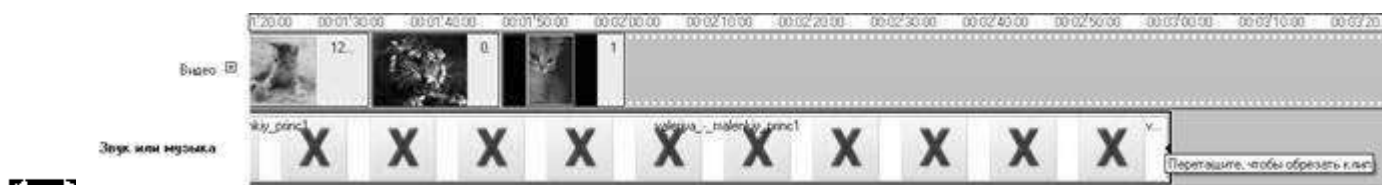
А) изображение:

1. Щелчок левой кнопкой мыши на нужном изображении на панели сборник.
2. Удерживая щелчок левой кнопки мыши перетащить изображение на раскадровку времени в поле видео.
3. Нужное изображение отобразится в поле видео.
4. Чтобы обрезать изображение (клип) необходимо навести на правую границу курсор до появления красной двухсторонней стрелки.
5. Удерживая щелчок на красной двухсторонней стрелки.



Б) звук:

1. Щелчок левой кнопкой мыши на нужном звуке (музыке) на панели сборник.
2. Удерживая щелчок левой кнопки мыши перетащить звук (музыку) на раскадровку времени в поле звук или музыка.
3. Нужное изображение отобразится в поле звук или музыка.
4. Чтобы обрезать звук (музыку) необходимо навести на правую границу курсор до появления красной двухсторонней стрелки.
5. Удерживая щелчок на красной двухсторонней стрелки.



Материал

Сборник

Сборник содержит аудиоклипы, видеоклипы или изображения, импортируемые или записываемые в программе Windows Movie Maker. Сборник является набором клипов, являющихся более мелким и

сегментами аудио и видео, которые можно организовать различными способами. Сборники отображаются на панели «Сборники» программы Windows Movie Maker.

Проект

В проекте содержатся сведения о расположении и времени аудио- и видеоклипов, видеопереходах, видеоэффектах, а также титрах, добавляемых на раскадровку или шкалу времени. Сохраненный в программе Windows Movie Maker файл проекта имеет расширение MSWMM. После сохранения проекта его файл можно открыть позднее и внести в него изменения в программе Windows Movie Maker в том месте, в котором было выполнено последнее сохранение.

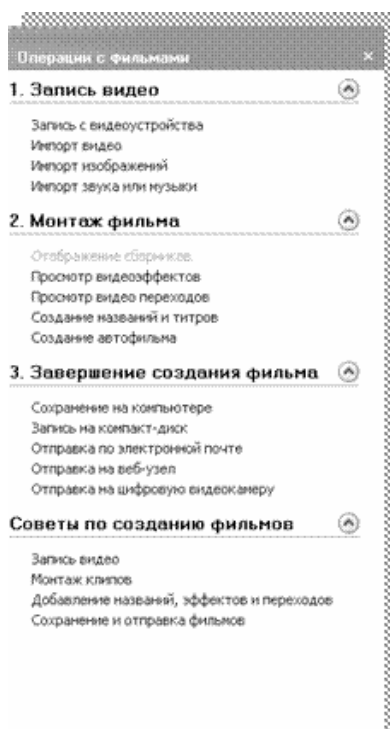
Фильм

Фильм это готовый проект, сохраняемый с помощью мастера сохранения фильмов. Этот фильм можно сохранить и отправить по электронной почте или сохранить и отправить в Интернет.

Сохраненный фильм можно просмотреть в проигрывателе мультимедиа, например, проигрывателе Windows Media или обозревателе веб-страниц. Если к компьютеру подключена цифровая камера, можно записать фильм на кассету. Другие пользователи смогут просмотреть этот фильм на цифровой камере или по телевизору.

Команды обработки файлов

На панели операций с фильмами перечислены обычные операции, которые можно выполнять во время создания фильма. С помощью панели операций с фильмами можно выполнять следующие операции в соответствии со стадией процесса создания фильма:



- **Запись видео.** Представляет параметры для начала создания фильма, например запись видео и импорт существующего видео, изображений или звука.
- **Монтаж фильма.** Предоставляет параметры для создания фильма, например просмотр существующего видео, изображений, видеоэффектов, прослушивание звука или добавление в фильм названий и титров. Кроме того, можно запустить функцию автофильма для автоматического начала создания фильма.
- **Завершение создания фильма.** Предоставляет параметры для сохранения готового фильма, например на компьютере, на записываемом компакт-диске, для отправки его по электронной почте, на веб-узел или на кассету в цифровой камере.

- Советы по созданию фильмов. Представляет справку по выполнению обычных операций в программе Windows Movie Maker.

Строка меню и панель инструментов



Для выполнения необходимых операций в программе Windows Movie Maker можно использовать команды в строке меню. Указания по выполнению различных операций с помощью команд меню описаны в справке.

Вместо выбора команд в строке меню можно использовать панель инструментов. Панель инструментов позволяет быстрее выполнять наиболее распространенные команды, такие как создать проект, сохранить проект, открыть проект, отменить.

Чтобы отобразить или скрыть панель инструментов:

1. В меню Вид выберите команду Панель инструментов.



2. Когда панель инструментов отображается рядом с командой Панель инструментов в меню появляется галочка, в противном случае галочки нет.

Окно показа

Оно отображает те изображения, которые мы выбираем для создания фильма. И впоследствии будет продемонстрирован созданный нами фильм.

Монтаж видеофильма

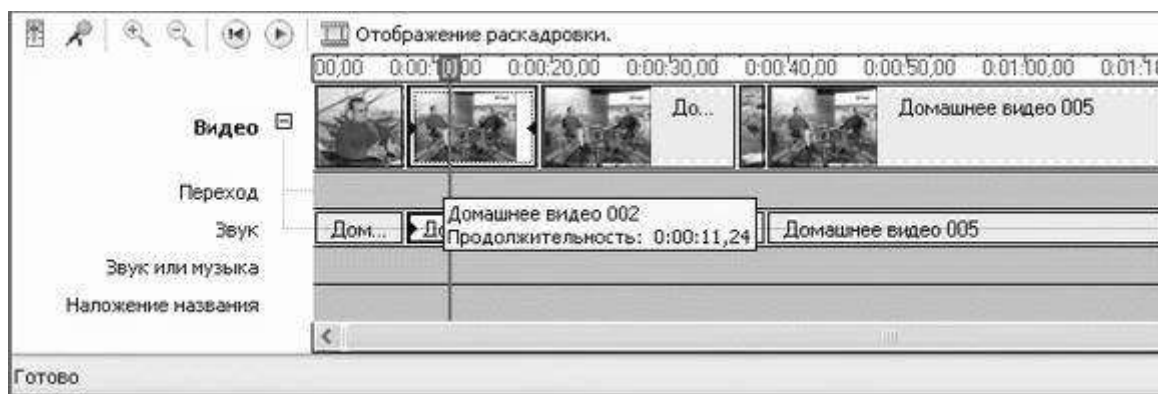
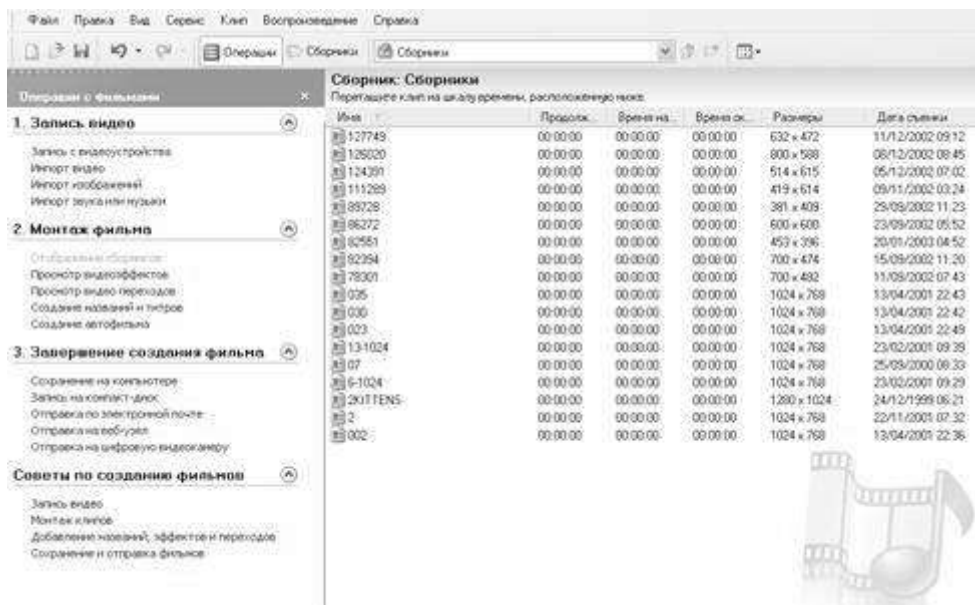
Импорт изображений.

Для того чтобы импортировать изображение необходимо:

1. На панели «Операции с фильмами» в «Запись видео» выберите пункт Импорт изображений.
2. Выберите папку Мои документы а Мои рисунки.

3. Из любой тематической папки выберите 10 –15 графических файлов, удерживая кнопку CTRL, и щелкните кнопку Импорт.

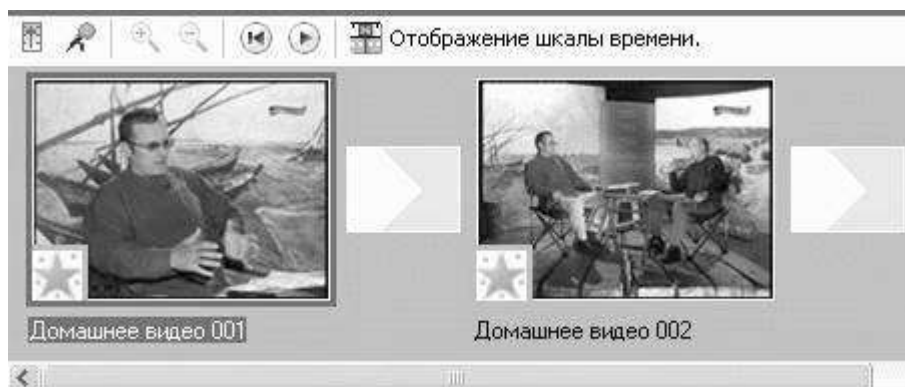
3. В центральной части окна на панели Сборник вы увидите ваши выбранные графические файлы. Перенесите их последовательно один за другим в нижнюю часть экрана в окна раскадровки.



Добавим эффекты рисунка. Для этого: Сервис – видеоэффекты.

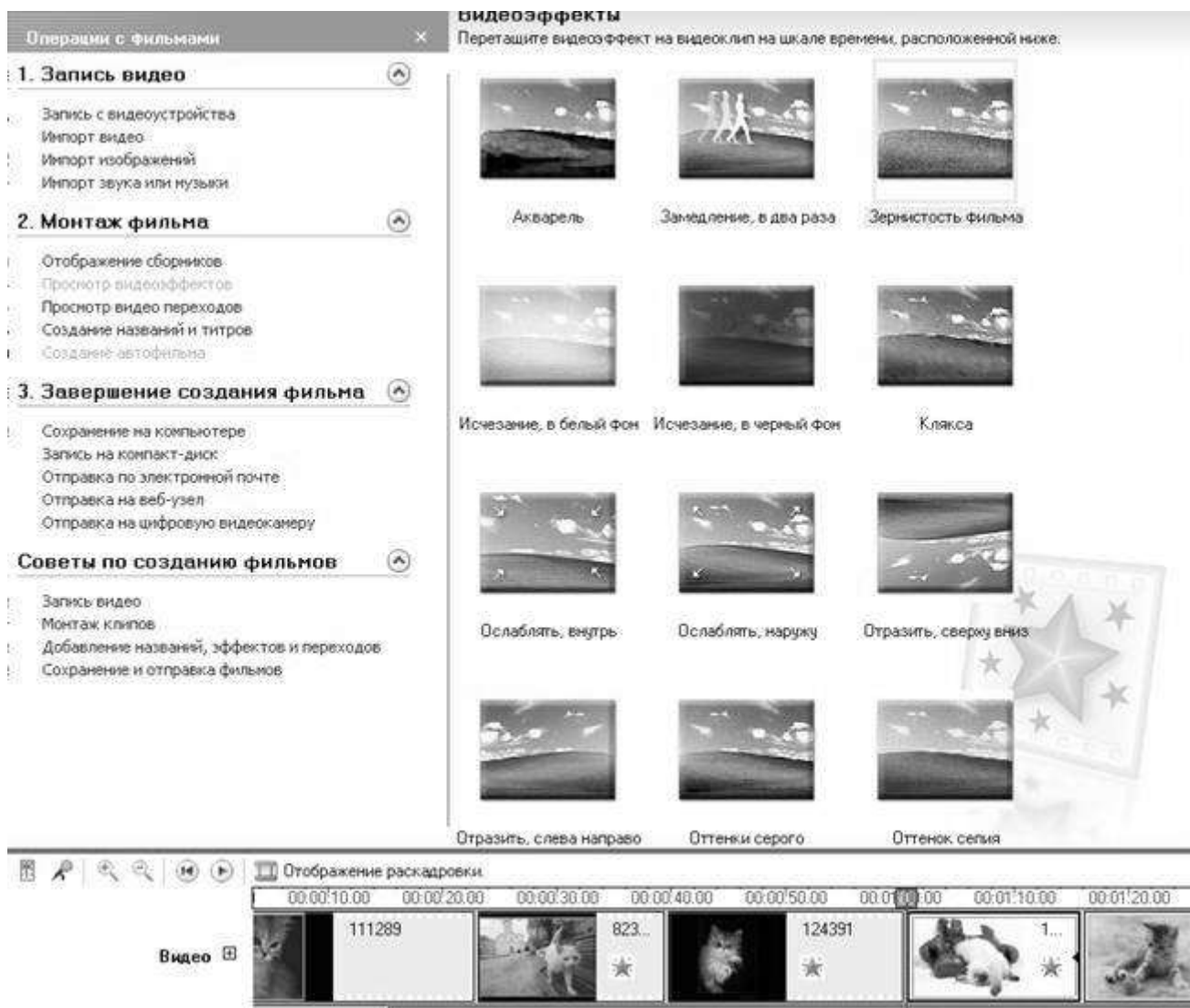
Видеоэффекты

Видеоэффект определяет способ отображения видеоклипа, изображения или названия в проекте и готовом фильме. Видеоэффекты позволяют добавлять специальные эффекты в фильм. Видеоэффект используется для целого видеоклипа, изображения или названия в фильме. Можно добавить любые из видеоэффектов, которые имеются в папке «Видеоэффекты» на панели «Сборники».



Для того, чтобы добавить видеоэффект необходимо:

1. На раскадровке выбрать изображение, на которое ребуется наложить видеоэффект.
2. В меню Сервис выберите команду Видеоэффекты.
3. Затем щелкните на понравившемся видеоэффект, который впоследствии будет добавлен.



Чтобы перейти к режиму наложения видеоэффектов, нужно щелкнуть на монтажном столе по пиктограмме «Отображение раскадровки». Видеоэффекты могут быть двух типов: эффект воспроизведения самого клипа и эффект перехода от одного клипа к другому. Эффект воспроизведения клипа настраивается с помощью значка со звездочкой, расположенной на клипе, а эффект перехода – на специальном значке между клипами.

Настройка видеоэффектов

Windows Movie Maker предлагает довольно широкий набор самых разнообразных эффектов воспроизведения: замедление, зернистость, эффект старой пленки, сепия, размытие и так далее. Удобнее всего работать с эффектами воспроизведения следующим образом. Сначала в верхнем меню «Сервис» выберите пункт «Видеоэффекты» – в верхнем окне появится список предлагаемых видеоэффектов с предпросмотром.

Видеоэффекты с предпросмотром

Первый вариант наложения эффектов:

1. Удерживая щелчок левой кнопкой мыши на нужном видеоэффекте.
2. Перетащить его на соответствующий видеоклип (изображение), находящегося на раскадровке.
3. Эффекты можно как угодно комбинировать друг с другом – например, задать одновременно цвет сепии и эффект старой пленки.

Второй вариант наложения эффектов:

1. Щелкнуть правой кнопкой мыши по нужному изображению.
2. В контекстном меню выбрать «Видеоэффекты». В этом же окне можно удалять ненужные видеоэффекты.
3. Перед вами появится специальное окно, в котором можно задавать эффекты по их описанию:

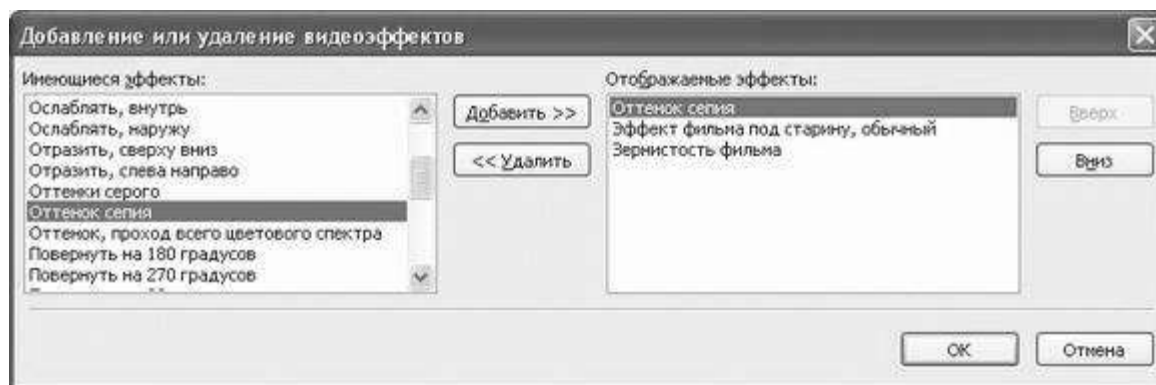


Видеопереходы

Видеопереход управляет воспроизведением фильма при переходе от одного видеоклипа или изображения к другому. Поэтому они задаются на стыке клипов – для этого служит специальный значок. Эффекты перехода задаются практически точно так же, как и эффекты воспроизведения.

Самый наглядный вариант – в меню «Сервис» выбрать «Видеопереходы».

Переход можно добавлять между двумя изображениями, видеоклипами или названиями в любом сочетании на раскадровке или шкале времени.



Этот переход воспроизводится перед завершением одного клипа, когда начинает воспроизводиться другой клип. Программа Windows Movie Maker содержит различные переходы, которые можно добавлять в проект. Переходы хранятся в папке «Видеопереходы» на панели содержимого.

Как добавить видеопереход ?

Первый вариант добавления видеоперехода:

1. На раскадровке выбрать второе из двух изображений, между которыми необходимо добавить переход.
2. В меню Сервис выберите команду Видеопереходы.

Второй вариант добавления видеоперехода:

1. На панели Операции с фильмами в группе Монтаж фильма выбрать Просмотр видеопереходов.
2. Щелкнуть на нужном видеопереходе, который необходимо добавить.

4. Оценочные средства промежуточной аттестации

Промежуточный контроль в соответствии с учебным планом направления подготовки – зачет. Основой для определения оценки на зачете служит объем и уровень усвоения материала, предусмотренного определенной темой, который должен позволить студенту выполнить практическое задание. Время на выполнение практического задания – 40-60 мин (в зависимости от задания). Форма зачета – защита выполненного практического задания и ответ на дополнительные вопросы. Количество дополнительных вопросов зависит от правильности и четкости изложения студентом материала, а также работы в течение семестра. Дополнительные вопросы задаются в пределах тем практического задания, если в ходе семестра студент выполнил и защитил все задания, и в рамках курса, в противном случае. Время защиты практического задания, включая ответы на дополнительные вопросы не должно превышать 10 минут.

Порядок проведения зачета:

- а) очередность прибытия студентов на зачет определяют преподаватель и староста учебной группы;
- б) студент, войдя в аудиторию, предъявляет преподавателю зачетную книжку, получает практическое задание согласно последней цифре номера его зачетной книжки и выполняет задание;
- в) после подготовки студент докладывает о готовности продемонстрировать выполненное задание, защищает практическое задание и отвечает на поставленные вопросы.

Критерии формирования оценок на зачете

<i>Оценка</i>	<i>Критерии</i>
«зачтено»	1) практическое задание сделано правильно, студент уверенно дает ответы на вопросы преподавателя в ходе защиты практического задания; или 2) практическое задание сделано с недочетами, студент дает ответы на вопросы преподавателя в ходе защиты практического задания;
«не зачтено»	Выполнено менее 2/3 практического задания. Студент испытывает затруднения при ответе на вопросы преподавателя.

Пример практического задания на зачет

Разработать шаблон Web-представительства страховой компании. Уделить внимание дизайну проекта.

Список предметных областей для выполнения задания на зачет

1. Почта
2. Электронная библиотека
3. Научная конференция
4. Семинар
5. Интернет-магазин
6. Приют для домашних животных
7. Транспортная компания
8. Школа
9. Магазин
10. Мастерская мебели
11. Турфирма
12. Кондитерская фабрика
13. Детский развлекательный центр
14. Ателье
15. Оператор связи
16. Кадровое агентство

17. Филармония
18. Зоомагазин
19. Ресторан
20. Аренда помещений