**Занятие 8. Лабораторная работа №2**

**«Рабочее окно Gimp»**

1. Назначение программы
2. Начало работы
3. Назначение пунктов меню окна программы
4. Просмотр изображений
5. Информация о документе
6. Разрешение изображения

Файлы: Fruit.jpg, Portrait.jpg

**Основное назначение GIMP** - работа с растровой графикой, однако в нем также имеется богатый набор инструментов для рисования, создания анимации и веб-дизайна. Вот только неполный список возможностей GIMP:

* Загрузка, отображение, преобразование и сохранение разнообразных форматов файлов. Поддерживаемые форматы: gif, jpg, png, xpm, tiff, tga, mpeg, ps, pdf, pcx, bmp и многие другие.
* Собственный формат хранения изображения - xcf.
* Полный набор инструментов для рисования и обработки изображения.
* Большой набор фильтров и эффектов.
* Поддержка слоев, каналов и контуров.
* Создание анимации.
* Полная поддержка альфа-канала, позволяющая создавать прозрачные изображения.
* Возможность множественного отката/возврата.
* Возможность подключения пользовательских фильтров.
* Создание скриптов на языках Perl и Script-Fu.
* Поддержка пользовательских кистей и шаблонов.
* Блочное управление памятью, благодаря чему размер изображения ограничен только доступным дисковым пространством.

GIMP поставляется в виде исходных текстов по лицензии GNU, и его можно безвозмездно, то есть даром, скачать с сайта [www.gimp.org](http://www.gimp.org/#_blank). Там же можно найти и множество ссылок на версии GIMP, "собранные" под определенные платформы, в том числе и [под Windows](http://www.softerra.ru/review/oses/linux/7188#_blank), а также дополнительные наборы кистей, градиентов и шаблонов.

**Начало работы**

**Стандартные окна GIMP**



 *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.

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

 *Окно изображения:* каждое изображение в GIMP отображается в отдельном окне. Вы можете открыть одновременно достаточно большое количество изображений, столько, сколько позволяют системные ресурсы. Можно запустить GIMP и без единого открытого изображения, однако в этом случае количество его возможностей существенно уменьшится.

 *Диалог "Слои":* этот диалог отображает структуру слоёв активного изображения и позволяет управлять ими. Без использования этого диалога можно сделать весьма ограниченное количество действий, поэтому даже не очень опытные пользователи считают необходимым иметь доступ к диалогу слоёв всё время.

 *Кисти/Текстуры/Градиенты:* Панель, расположенная ниже диалога слоёв показывает диалоги управления кистями, текстурами, и градиентами.

**Меню программы**

Меню "Файл" содержит основные действия над файлами изображения: настройки, печать, захват, создание или открытие нового изображения. В настройках вы можете задать общие характеристики GIMP.

Меню "Расш." или "Фильтры" открывает доступ к различным надстройкам GIMP, таким, как: просмотр подключенных модулей, редактор единиц, детали дополнения. В этом пункте меню есть и подменю Скрипт-Фу, которое содержит ряд интересных скриптов. Скрипты играют в GIMP ту же роль, что и Actions в Photoshop, и позволяют "в одно касание" создавать различные типовые элементы - шаблоны, кнопки, бордюры…

Меню "Cправка" содержит справку по GIMP (к сожалению, только на английском), "Советы дня" и иную справочную информацию.

**Инструменты**

Для того чтобы быстро выполнить какую-либо команду, часто используемые команды вынесены на «Панель инструментов»

**Диалоги**

Диалоги (цвет, градиенты, шаблоны, кисти) позволяют изменять тип воздействия инструментов. Так, диалог цвета позволяет выбрать цвет пера и фона, а так же переключать их, нажав на стрелочки. GIMP предоставляет четыре разных типа диалога для выбора цвета, и вы можете выбрать для себя наиболее удобный. Диалог шаблонов позволяет выбрать тип заливки. Диалог градиентов позволяет настроить сложный градиентный переход цветов для заливки. В диалоге градиентов можно вызвать и удобный редактор для создания собственных цветовых переходов. Диалог кисти предназначен для выбора типа кисти для рисования, закраски или обводки. Вы можете использовать любую кисть из уже существующих, а также создать свою. Все текущие выбранные в диалогах параметры будут отображаться в главном окне GIMP.

**Выполнить задания:**

1. Запустить программу Gimp. После запуска программы на экране появится главное окно Gimp. Разместить окна программы как на рисунке:

****

1. В рабочей тетради написать заголовок **Лабораторная работа №2**

 **«Рабочее окно Gimp»**

1. Законспектировать назначения и названия всех окон программы GIMP.

 *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.

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

 *Окно изображения:* каждое изображение в GIMP отображается в отдельном окне. Вы можете открыть одновременно достаточно большое количество изображений, столько, сколько позволяют системные ресурсы. Можно запустить GIMP и без единого открытого изображения, однако в этом случае количество его возможностей существенно уменьшится.

 *Диалог "Слои":* этот диалог отображает структуру слоёв активного изображения и позволяет управлять ими. Без использования этого диалога можно сделать весьма ограниченное количество действий, поэтому даже не очень опытные пользователи считают необходимым иметь доступ к диалогу слоёв всё время.

 *Кисти/Текстуры/Градиенты:* Панель, расположенная ниже диалога слоёв показывает диалоги управления кистями, текстурами, и градиентами.

1. Установить курсор на пиктограмму какого-либо инструмента в главном окне программы, не щелкая мышью. Рядом с пиктограммой появится название инструмента. Буква в скобках - «закрепленная» за инструментом клавиша. Щелкнуть на пиктограмме инструмента или нажать «закрепленную клавишу». Выбранный инструмент будет выделен.
2. Создать новое изображение: Файл-Создать… из главного окна программы и записать в конспект команду создания нового изображения и соответствующие команде горячие клавиши.

**Файл – Создать…** или **Ctrl + N**

1. Законспектировать назначение всех пунктов Панели инструментов (Файл, Расш. или Фильтры,Справка).

**Файл:** Создать…, Открыть…, Открыть как слои…, Открыть из сети…, Недавние файлы, Сохранить, Сохранить как…, Сохранить копию…, Восстановить, Экспортировать в, Экспортировать…, Создать шаблон…, Параметры страницы…, Печать…, Свойства, Закрыть, Закрыть все, Выход.

**Фильтры:** Повторить последний, Повторить с настройкой последний, Перезагрузить все фильтры, Размывание, Улучшение, Искажения, Свет и тень, Шум, Выделение края, Общие, Объединение, Имитация, Декорация, Карта, Визуализация, Веб, Анимация, Альфа и логотип, Python – Fu, Script – Fu.

**Справка:** Справка, Контекстная справка, Совет дня, О программе, Просмотрщик процедур, Просмотрщик расширений GIMP, GIMP в Интернете, Руководство пользователя.

1. Открыть изображение Fruit.jpg. Записать в конспект команду и горячие клавиши.

**Файл – Открыть…** или **Ctrl + O**

1. Увеличить масштаб просмотра изображения

- Выполнить команду Вид-Масштаб

- Выбрать инструмент «Лупа» (приблизить)

- Выбрать «Окно навигации»: Вид-Окно навигации

Записать в конспект способы изменения масштаба изображения.

Выполнив команду Вид – Масштаб вы можете изменять размер изображения согласно предложенным способам в выпадающем меню: Вернуть масштаб ( ), Уменьшить масштаб, Увеличить масштаб, Уместить по ширине окна, Уместить по высоте окна, 16:1(1600%), 8:1(800%), 4:1(400%), 2:1(200%), 1:1(100%), 1:2(50%), 1:4(40%), 1:8(12,5%), 1:16(6,25%), Другой ( ).

Выбрав на «Панели инструментов» инструмент «Лупа» в нижней части данной панели появится «Параметр инструмента», в данном случае «Масштаб», приближение или отдаление происходит в зависимости от выбранного параметра.

Выполнив команду Вид – Окно навигации перед вами появится панель «Навигация». Изменять масштаб можно путем передвижения ролика или выбрав кнопки: Отдалить, Приблизить, Масштаб 1:1, Подобрать масштаб отображения так, чтобы все изображение было видно, Подобрать масштаб отображения так, чтобы пространство окна использовалось оптимально, Уменьшить окно по размеру изображения.

1. Увеличить масштаб просмотра фрагмента изображения

Инструмент «Лупа» (приблизить). Нажать левую кнопку мыши и не отпуская очертить прямоугольную область, которую необходимо увеличить

1. Уменьшить

- Выбрать инструмент «Лупа» (отдалить)

1. Просмотреть свойства изображения: Изображение-Свойства изображения. Записать в конспект команду и горячие клавиши.

**Изображение – Свойства изображения** или **Alt + Return**

1. Открыть изображение Portrait.jpg
2. Увеличить разрешение изображения в файле Portrait.jpg: Изображение-Размер изображения... При этом нажмите на кнопку  рядом с размером изображения, чтобы он не изменялся. Сохранить файл в своей папке. Записать команду и горячие клавиши. Сравните размеры этих файлов.
3. Записать результаты сравнения в конспект и почему так происходит.