# Практическая работа №1. Основные навыки работы в GIMP

**Запуск приложения.** Пуск **-** Все программы - GIMP.

На рабочем столе открылись окно программы и панель инструментов:

Панель инструментов содержит кнопки, с помощью которых производится выбор инструментов и задание основных параметров того или иного инструмента.

Теперь создадим изображение.

Для этого воспользуемся командой **Файл — Создать**, в окне которой задается цветовая модель изображения, фон (белый или прозрачный), а также размеры изображения.

Выберем размер изображения 640 на 480 точек растра, фон белый. Используем шаблон 640 на 480.

**Упражнения для самостоятельного выполнения:**

1. Создайте изображения размером:

1) 700 на 700 пикселей,

2) 5 на 5 дюймов,

3) 80 на 80 миллиметров.

4) Используя шаблон, создайте изображения формата А4, 800 на 600 пикселей.

5) Создайте изображение размером 700 на 600 пикселей, фон — прозрачный.

Следует помнить, что при работе изображение хранится в оперативной памяти, и от ее объема напрямую зависит скорость его обработки. Поэтому настоятельно не рекомендуется работать с файлами более 5000 пикселей по каждому измерению.

2. Итак, мы создали пять чистых листов. Приступим к созданию изображения на последнем созданном листе. Выбираем инструмент **Кисть** на панели инструментов. Устанавливаем вид кисти «перец», масштаб 2,0.

Создаем изображение:

 

Для создания цветного изображения обычно используется RGB — модель, а для черно-белых схем — индексное изображение. Создадим черно-белое изображение. Для этого воспользуемся командой: **Файл — Создать**. В появившемся окне в пункте **Цветовое пространство** выбираем **Серый.** Попробуем теперь при помощи кисти «перец» нарисовать изображение. Видим, что изображение получается черно — белым.

Следующим этапом является сохранение изображения. Данную операцию осуществляем при помощи команды **Файл — Сохранить как.** В появившемся окне указываем путь сохранения, имя файла, тип файла. Сохраним созданные нами изображение в папку Документы/Ученики/Элективные курсы/Ваша папка под разными именами. Пример: Перец.xcf и т.д.

# Практическая работа №2. Инструменты выделения GIMP

Инструменты выделения необходимы для выделения области изображения, чтобы можно было работать с ними, не трогая невыделенных областей. Существует семь инструментов выделения:

* прямоугольное выделение;
* эллиптическое выделение;
* свободное выделение (лассо);
* выделение связанной области (волшебная палочка);
* выделение по цвету;
* умные ножницы (выделение форм в изображении);
* выделение переднего плана.

Каждый инструмент выделения обладает своими свойствами, но все они имеют и общие черты. Общим параметром является **Режим.** Данный параметр определяет способ, по которому новое выделение совмещается с существующим выделением:

* режим замены удаляет существующее выделение и создает новое выделение;
* режим добавления прибавляет новое выделение к существующему;
* режим вычитания удаляет новую выбранную область из существующего выделения;
* режим пересечения сделает новое выделение там, где существующее и новое выделения покрывают.

**Упражнения для самостоятельного выполнения.**

**Прямоугольное выделение.**

1. Откройте файл «Пингвины» в GIMP, расположенный в папке ***Образцы изображений***.
2. Инструментом **Прямоугольное выделение** выделите центральную часть фотографии (постарайтесь, чтобы средний пингвин вошел целиком).
3. Выберите пункт меню **Правка — Копировать.**
4. Создайте новый файл: **Файл — Создать — Из буфера обмена.**
5. Сохраните его в своей папке под именем **Пингвин1.jpg**.

**Эллиптическое выделение.**

1. Откройте файл «Пингвины» в GIMP, расположенный в папке ***Образцы изображений***.

2. Выберите инструмент **Эллиптическое выделение** и выделите среднюю часть изображения.

3. Выберите пункт меню **Правка — Копировать.**

4. Создайте новый файл: **Файл — Создать — Из буфера обмена.**

5. Сохраните его в своей папке под именем **Пингвин 2.jpg**.

**Свободное выделение.** Предназначено для выделения области произвольной формы.

1. Откройте исходный файл в GIMP.

2. Выберите инструмент **Свободное выделение**, нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская

ее, обведите центрального пингвина на фотографии. Отпустите кнопку мыши в начальной точке выделения.

3. Выберите пункт меню **Правка — Копировать.**

4. Создайте новый файл: **Файл — Создать — Из буфера обмена.**

5. Сохраните его в своей папке под именем **Пингвин3.jpg**.

1. Откройте исходный файл в GIMP.

2. Выберите инструмент **Свободное выделение**, укажите вершины многоугольника (одинарным щелчком мыши), выделите любую произвольную область на фотографии (завершение выделения — двойной щелчок мыши).

3. Выберите пункт меню **Правка — Копировать.**

4. Создайте новый файл: **Файл — Создать — Из буфера обмена.**

5. Сохраните его в своей папке под именем **Пингвин4.jpg**.

**Умные ножницы**

Инструмент умные ножницы выделяет область с большим изменением цвета по краям. При пользовании инструментом создаем серию контрольных точек по краям области, которую хотим выделить. Инструмент создает сплошную кривую, которая следует любому контрастному краю, который найдет. Чтобы закончить, нажмите на первую контрольную точку. Когда выделение завершено, необходимо нажать внутри кривой, чтобы преобразовать ее в выделение.

1. Откройте исходный файл «Пингвин».

2. Выберите инструмент **Умные ножницы** и обведите им контуры всех пингвинов.

3. Выберите пункт меню **Правка — Копировать.**

4. Создайте новый файл: **Файл — Создать — Из буфера обмена.**

5. Сохраните его в своей папке под именем **Пингвины.jpg.**

**Выделение связанной области.**

Инструмент **Выделение связанной области** (волшебная палочка) выделяет области изображения по признаку схожести цветов.

1. Откройте файл «Медуза» в GIMP, расположенный в папке Образцы изображений.

2. Выберите инструмент **Выделение связанной области** и щелкните ею по фону.

3. Выберите пункт меню **Правка — Очистить** (фон будет удален)**.**

4. Создайте новый файл: **Файл — Создать — Из буфера обмена.**

5. Сохраните его в своей папке под именем **Медуза без фона.jpg.**