

Практикум по растровой графике
с использованием GIMP
(<https://www.gimp.org/>)

Лабораторная работа №2

Исходные данные: Испорченная черно-белая фотография из прилагаемого архива

Цель: Восстановить испорченную черно-белую фотографию из прилагаемого архива по номеру в учебной группе, затем черно-белую фотографию сделать цветной. Сравнить инструменты размытия для сглаживания дефектных участков фото, фона фото. Оценить применимость инструментов «Уровни» и «Кривые» для повышения общего качества фотографии. Получить навыки работы со «слоями», «слой-масками», «корректирующими слоями», видами и способов наложения слоев друг на друга.

Инструменты и действия: «штамп», «перо», «заплата», «точечная восстанавливающая кисть», «размытие по Гауссу», «Галерея размытия» (наклон смещения) и другие инструменты размытия (фона фотографии или отдельных частей, которые необходимо сгладить), «слой», «слой-маска», «корректирующий слой», виды наложения: «цветность» и др.; параметр «непрозрачность» наложения, корректирующий слой «цветовой тон/насыщенность» с установленной опцией тонирования.

На последнем этапе восстановления оценить применимость инструментов «Уровни» и «Кривые» для повышения общего качества фотографии путем создания верхних корректирующих слоев «Уровни» и «Кривые» .

Лабораторная работа №3

Задание 1.

Исходные данные: 2 любых цветных изображения, одно из которых содержит фото человека (животного) на фоне чего-то, а другое фото - любое чисто фоновое изображение. Например, музей, улицы и сооружения города, парк, пляж и т.п..

Цель:

Необходимо органично удалить (место удаления должно быть соответствующим образом закраснено) изображение человека (животного) из 1-го фото (как будто там и не было удаленного объекта) и органично вставить удаленное изображения во 2-е фоновое фото так, чтобы создалось впечатление, что это 2-е фото - это единая органичная целая фотография. То есть, как будто на самом деле этот человек (животное) был сфотографирован в рамках фонового изображения (2-е фото), а на 1-ом фото этого человека (животного) никогда и не было (место удаленного объекта из 1-го фото должно быть закраснено органично в соответствии с окружающей обстановкой надлежащим образом).

Инструменты и действия:

1 этап. «Быстрое выделение», «быстрая маска» для корректировки быстрого выделения, «альфа каналы» для сохранения выделения. После этого этапа результат операции с альфа - каналами сохраняется на диске.

2 этап. Восстановление сохраненного изображения из файла так, чтобы было выделение (муравьи) на восстановленном изображении (восстановилась и отобразилась информация из альфа-каналов). Выделенная часть изображения перемещается на фоновое изображение при помощи инструмента «перемещение» или путем копирования и последующей

вставки, а его место органично зарисовывается и плавно сопрягается с другими граничными сегментами в 1-ом фото при помощи инструментов «штамп», «заплата», «восстанавливающая кисть», делается растушевка границы сопряжения. Далее, в процессе вставки и органичного вписывания изображения из 1-го фото во 2-е фото, используется «свободная трансформация», «перемещение», **обязательно «слой-маска»**, мягкая с небольшим нажимом кисть для прорисовки границы вставленного изображения так, чтобы была плавная, растушеванная граница между вставленным и фоновым изображениями. Жесткая кисть используется для других участков фонового изображения. На заключительном этапе оценить использование инструмента «Выделение и маска» для окончательной корректировки и растушевки границ вставленного изображения. Провести сравнение инструментов размытия фонового изображения и границ изображений (по Гауссу, Галерея размытия (наклон смещения) и др.).

Задание 2.

Исходные данные: Исходные данные: 2 любых цветных изображения, одно из которых содержит фото человека (животного) на фоне чего-то, а другое фото - любое чисто фоновое изображение. Например, музей, улицы и сооружения города, парк, пляж и т.п..

Замечание. Исходные данные 2-го задания должны быть отличны от исходных данных 1-го задания.

Цель:

Необходимо выделить участок фото с человеком (животным) на 1-ом фото и вставить его во 2-е фоновое фото. Далее, обязательно **используя мягкий и жесткий ластик** отредактировать вставленное изображение так, чтобы человек (животное) был органичным элементом фонового изображения. То есть, как будто на самом деле этот человек (животное) был сфотографирован в рамках фонового изображения на данном месте.

Инструменты и действия:

«Прямоугольная область», «лассо», «перо». Выделенное изображение перемещается на фоновое изображение посредством инструмента «перемещение» или «копирование» с последующей «вставкой». Затем «свободная трансформация», «перемещение», **обязательно мягкий и с небольшим нажимом «ластик» для уточнения границ человека (животного) с фоном, жесткий ластик для прорисовки фона.** На этих границах должен быть плавный, растушеванный переход между вставленным человеком (животным) и фоновым изображением. На заключительном этапе оценить использование инструмента «Выделение и маска» для окончательной корректировки границ отредактированного вставленного изображения.

Задание 3.

Исходные данные: 2 любых цветных изображения

Замечание. Исходные данные 3-го задания должны быть отличны от исходных данных 1-го и 2-го заданий.

Цель. Используя слой-маску и градиент закрашки, наложить одно изображение на другое так, чтобы был эффект прозрачности.

Сравнить между собой результаты для разных типов градиентов закрашки.

Сравнить полученный эффект прозрачности с помощью градиент закрашки и использованием параметра наложения «прозрачность» слоя.

Инструменты и действия:

Прямоугольная область. Выделенное изображение накладывается на фоновое изображение. Свободная трансформация, слой-маска, градиент закрашки (разные способы).

Сравнить эффект прозрачности при использовании параметра «Прозрачность» слоя и разных типов градиентной закрашки.

Накладываемые изображения должны быть подогнаны к друг другу по размерам.