

Практичне 38.1

Тема: Концепция построения многослойного изображения. Работа с слоями. Трансформация объектов. Создание коллажа.

Ход работы

I. Теоретическая часть.

Чтобы создать выделение, т. е. точно выбрать нужный набор пикселей, часто требуется немало сил и времени. Этим объясняется разнообразие средств выделения: инструменты **Marquee (Область)**, **Lasso (Лассо)**, **MagicWand (Волшебная палочка)**, режим **QuickMask (Быстрая маска)** и др.

За **Marquee (Область)** и **Lasso (Лассо)** спрятаны дополнительные инструменты (на это указывает маленький чёрный треугольник в правом углу их пиктограмм). У каждого инструмента есть своя панель параметров — **Options (Параметры)**, которая, как правило, постоянно расположена ниже меню.

Прежде, чем приступить к созданию следующего выделения, нужно отменить существующее, для этого используется команда **Select/Deselect (Выделение\Отменить выделение)** или щёлкнуть мышью в любом месте окна вне выделенной области *при выбранном инструменте выделения*.



Группа инструментов **Lasso (Лассо)** используется для выделения областей произвольной формы.

II. Практическая часть.

1. Загрузить программу Adobe Photoshop из Главного меню или онлайн с сайта <https://online-fotoshop.ru/> или

ЗАДАНИЕ 1. Выделение и перемещение выделенной области

- 1) Откройте файл Цветы.JPG или любое другое изображение.
- 2) Установите палитры **Навигатор** и **История (меню Окно)**.
- 3) С помощью инструмента **Прямоугольная область**  выделите произвольную прямоугольную область изображения Цветы.jpg.
- 4) Отмените выделение (**Выделение\Снять выделение**).
- 5) Выделите квадрат (**удерживать клавишу <Shift>**) и переместите выделенную область (**1 способ - при выделении удерживать клавишу Ctrl; 2 способ - Редактировать\Вырезать и Редактировать\Вставить и с помощью инструмента Перемещение**  **переместите изображение**).
- 6) Отмените перемещение (**меню Редактировать**).
- 7) Повторите пункты 1-4 с выделением овальной области .

ЗАДАНИЕ 2. Перемещение копии выделенного фрагмента изображения

- 1) Выделить фрагмент изображения.
- 2) Выбрать инструмент **Перемещение**.
- 3) Установить курсор внутрь выделенной области и нажать, не отпуская клавишу **<Alt>** переместить выделенный фрагмент изображения на новое место.

ЗАДАНИЕ 3. Масштабирование выделенной области

- 1) Выделите произвольную область изображения.
- 2) Выполнить команду **Edit/Free Transform (Правка/Свободное трансформирование)**. **Вокруг выделенного фрагмента появится рамка с ограничителями**.
- 3) Установить курсор мыши на один из ограничителей и измените изображение.

- 4) Дважды щелкнуть мышью внутри выделения для завершения операции.

Масштабирование будет пропорциональным, если при перемещении угловых ограничителей держать нажатой клавишу <Shift>.

При нажатой клавише <Ctrl> выделение будет искажаться, а не масштабироваться, при этом курсор примет вид серой стрелки.

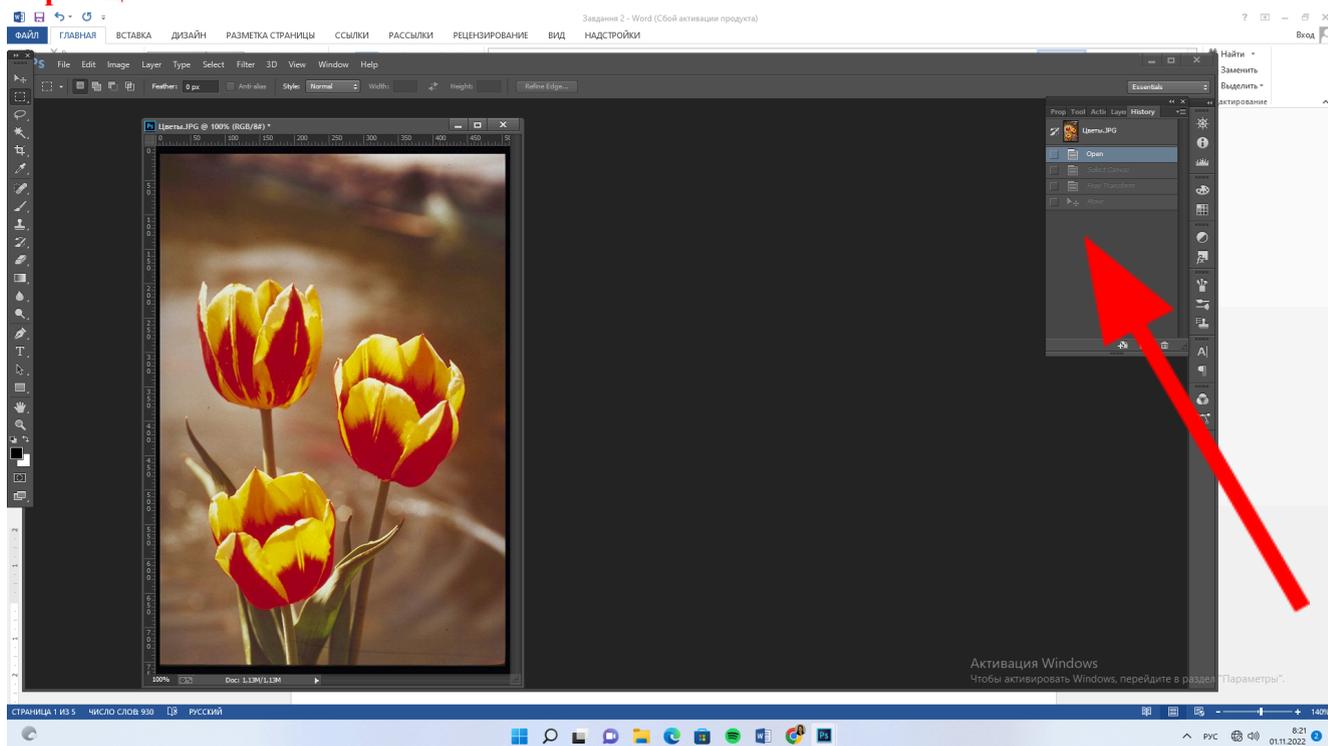
ЗАДАНИЕ 4. Поворот выделенной области

- 1) Выделите произвольную область изображения.
- 2) Выполнить команду **Edit/Free Transform (Правка/Свободное трансформирование)**.
- 3) Поверните изображение. (*поворот границы выделения производится относительно центра вращения, который обозначается маленькой окружностью с перекрестием*)

ЗАДАНИЕ 5. Отмена нескольких последних команд

- 1) Выбрать панель **History(История)**.
- 2) На панели перечислены все операции, выполненные с момента открытия файла. Активной является последняя команда списка. Она подсвечена синим цветом.
- 3) Выделить первую команду из списка удаляемых команд и переместить мышь при нажатой кнопке к пиктограмме мусорной корзины, находящейся внизу панели **History (История)**.

- 4) **Сделать скриншот экрана с результатом задания**
Образец:



- 5) Вернуться к последней команде.

ЗАДАНИЕ 6. Использование инструмента Lasso (Лассо) и Magnetic Lasso (Магнитное Лассо)



Инструмент **Magnetic Lasso (Магнитное Лассо)** очень удобен при выборе объектов неправильной формы с чётким контуром. Граница выделения «прилипает» к линии, разделяющей светлые и тёмные участки изображения.

- 1) Открыть файл **Тюльпан.jpg**.



ALLDAY.RU



- 2) Выбрать инструмент **Lasso (Лассо)**.
- 3) Увеличить масштаб изображения до 200% (для удобства выделения).
- 4) Установить курсор в любую точку контура (в нашем примере — это контур цветка).
- 5) Нажать кнопку мыши и, не отпуская её, перемещать курсор по контуру выделяемой области до исходной точки. Контур должен замкнуться.
- 6) Отпустить кнопку мыши.
- 7) **Сделать скриншот экрана с результатом задания**
- 8) Отмените выделение (*Выделение\Отменить выделение*)
- 9) Выбрать инструмент **Magnetic Lasso (Магнитное Лассо)** и обвести цветок.
- 10) **Отмените выделение.**

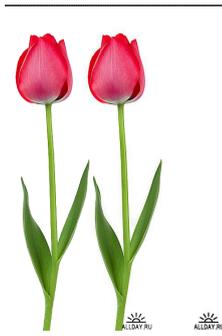
ЗАДАНИЕ 7. Использование инструмента MagicWand (Волшебная палочка),



Инструмент **MagicWand (Волшебная палочка)** используется для выделения близких по цвету пикселей. При этом степень близости цвета (**tolerance**) пользователь может задать сам.

Изображение цветка имеет более широкий цветовой диапазон, чем фон, который состоит из белого цвета. Поэтому сначала с помощью волшебной палочки выделим фон, а затем инвертируем его, т. е. поменяем местами выделенную и маскированную области.

- 1) Выберите инструмент **MagicWand (Волшебная палочка)**
На панели параметров значение допуска (tolerance), по умолчанию равно 32, т. е. в результате щелчка в некоторой точке изображения будет выделена область, включающая 32 близких более светлых и 32 более тёмных оттенка. Чтобы увеличить диапазон оттенков, включаемых в область выделения, нужно ввести большее значение допуска.
- 2) Установить значение допуска (**tolerance**), например, 150.
- 3) Щёлкнуть волшебной палочкой на зелёной листе вокруг цветка (*если не удалось сразу выделить листья, попробуйте щёлкнуть ещё раз, но в другой части листвы*).
- 4) Щёлкнуть волшебной палочкой на белом фоне.
- 5) Выполнить команду **Select/Inverse (Выделить/Инверсия)**.
- 6) Сделайте копию цветка (*Скопируйте изображение Ctrl+C и вставьте Ctrl+V*)



7) Сделать скриншот экрана с результатом задания

ЗАДАНИЕ 8. Модификация границы изображения

- 1) Откройте изображение *Портрет Девочка.grj*.



- 2) Выбрать инструмент **Овальная область** и выделить эллиптическую область на фотографии.
- 3) Выполнить команду **Выделение/Модификация/Растишка** **або Виділити/Змінити/Перо** задайте радиус растушевки - 10) (*при выполнении этих команд Вы не заметите никаких изменений*).
- 4) Выполнить команду **Выделение/Инверсия**) (*выделенная и маскированная области поменялись местами*) и нажать клавишу **Delete**, чтобы удалить выделенную область.
- 5) Убрать выделение.



Сделать скриншот результата

Задания к самостоятельной работе

Изображения для заданий выбрать из папки **Дополнительный материал**.

Задание 9. Размножение шаров в небе

Исходное изображение:

Результат::

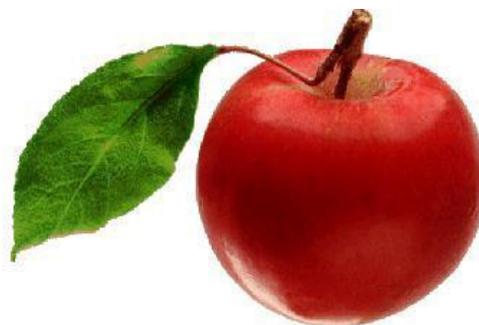


Сделать скриншот экрана с результатом задания

Задание 10. Перемещение яблока на дерево

1. Переместите яблоко на дерево.
2. Трансформируйте яблоко, немного вытянув его по горизонтали.
3. **Сделать скриншот экрана с результатом задания**

Исходные изображения:



Результат::



Задание 11. Удаление шара.

Исходное изображение:

Результат::



Сделать скриншот экрана с результатом задания

Для заданий 6-11 сделать скриншоты экрана и разместить их в данной инструкции в таблице
Результаты работы отправить на почту

Критерии оценки

- 5 баллов** – выполнено *Задание 1 – 5*
- 6 баллов** – выполнено *Задание 1 – 6*
- 7 баллов** – выполнены *Задание 1 – 7*
- 8 баллов** – выполнены *Задание 1 – 8*
- 9 баллов** – выполнены *Задание 1 – 9*
- 10 баллов** – выполнены *Задание 1 – 10*
- 11 баллов** – выполнены *Задание 1 – 11*

Скриншоты

1	
2	
3	
4	
5	
6	