

Лабораторна робота 1.

Знайомство з середовищем графічного редактора Photoshop.

Мета роботи: Вивчити елементи основного вікна і основні прийоми налагодження робочого простору програми Photoshop.

У результаті виконання лабораторної роботи у студента формуються **компетентності**: здатність самостійно засвоювати та застосовувати графічні редактори для створення й обробки растрових зображень для поліграфії та Інтернету.

Складові компетентності:

знання:

можливості сучасних редакторів растрової графіки зі створення, обробки та зберігання растрових зображень.

уміння:

налаштовувати робочий простір растрового редактора для більш ефективної роботи із зображеннями;

оцінювати та налаштовувати основні параметри продуктивності растрового редактора Adobe Photoshop.

комунікації:

ефективна взаємодія зі студентами щодо вивчення основ роботи з растровими редакторами.

автономність і відповідальність:

пошук необхідних довідкових матеріалів з різних джерел для виконання завдань лабораторної роботи.

Результатом виконання лабораторної роботи є звіт, в якому стисло описати дії з виконання завдань, необхідні ілюстрації і відповіді на контрольні запитання.

Література: [2, 3].

Завдання для лабораторної роботи

1. Вивчення елементів основного вікна

1. Запустите програму Photoshop різними способами.
2. Вивчіть елементи вікна Photoshop, вкажіть їх призначення. 3. Вивчите, які види інформації, яку можна отримати в рядку стану, використовуючи значок трикутної стрілки.
4. Проаналізуйте всі види інформації з рядка стану, завантаживши індивідуальне зображення.
5. Розгляньте на панелі інструментів можливість управління режимом

перегляду (*Стандартне вікно, Повний екран з рядком меню, Повний екран*).

2. Налаштування палітр

1. Відкрийте всі палітри Photoshop. Навчіться згортати і розгортати палітри.

2. Згрупуйте палітри в 3 групи. Розгрупуйте згруповані палітри. 3. Змініте склад палітр, переміщаючи вкладки з однієї палітри в іншу.

4. Додайте палітру до Панелі параметрів (під рядком Меню), використовуючи область приєднання.

3. Управління масштабом зображення і переміщенням по ньому

1. Завантажте в Photoshop будь-яке зображення.

2. Розгляньте можливості інструменту Масштаб (Zoom). 3. У вікні Перегляд (View) визначте перелік «гарячих» клавіш для управління всіма видами зміни розміру зображення перевірте їх роботу. 4. Вивчіть можливості палітри Навігація (Navigator) і рядки стану по зміні масштабу зображення.

5. Розгляньте різні способи навігації за допомогою інструменту Рука (Hand) і поєднанням клавіш <Page Up> <Page Down>.

6. Розгляньте методи переглядання зображення за допомогою спеціальних інструментів Zoom (Масштаб) і Hand (Рука), команд меню View (Вигляд), палітри Navigator.

5. Відкрийте файл із зображенням. Виберіть будь-який інструмент редагування. Випробуйте методи управління масштабом при редагуванні зображення утримуючи натиснутими <Ctrl> + <пропуск> – для збільшення, <Alt>+<пробел> – для зменшення, <пропуск> – для навігації.

4. Налаштування Photoshop для більш ефективної роботи

1. Вивчіть основні установки програми Photoshop, вкажіть їх призначення і вплив на ефективність роботи.

2. Підберіть найбільш прийнятну для вас кольорову схему середовища програми Photoshop.

3. Визначте основні характеристики вашого ПК, розрахуйте і встановіть оптимальні розміри Робочих дисків та буфера Історії дій.

4. Оберіть на свій смак і параметри інструментів для ефективної роботи. Обґрунтуйте свій вибір.

5. Збереження зображення в Photoshop

Розгляньте різні варіанти збереження зображень в Photoshop. Створіть звіт, в якому стисло описати виконані дії, необхідні ілюстрації і відповіді на питання завдань.

Контрольні запитання для самодіагностики

1. Чи можна заздалегідь проглянути графічний файл у вікні відкриття Photoshop?
2. Які елементи основного вікна Photoshop ви вважаєте важливішими для роботи, а які менш?
3. Яка інформація в рядку стану на ваш погляд є важливішою, а яка менш?
4. Чому інформація в *Document Sizes* *Размеры документа*) і *Scratch Sizes* *Размер рабочих дисков*) мають по два значення?
5. До яких дій приводить натиснення клавіш а) <Tab>; б) <Shift+Tab>?
6. Що відбудеться, якщо в режимі Стандартного вікна зробити а) подвійне клацання по порожній області; б) то ж при натиснутій клавіші <Shift>; у) то ж при натиснутій клавіші <Ctrl>?
7. Чи всі палітри поведуться однаково при згортанні і розгортанні? 8. Чи можна завантажити в Photoshop одночасні декілька зображень?
9. Яка додаткова клавіша <Shift> або <Alt> зменшує зображення?
10. Яке поєднання клавіш дає масштаб 100%?
11. Що визначає червоний прямокутник у вікні палітри Навігація? Як можна змінити колір цього прямокутника?
12. Яке максимальне збільшення можна задати? Який мінімальний крок зміни масштабного коефіцієнта?
13. Що відбудеться, якщо натиснути клавішу <Ctrl>, а потім <Page Up> <Page Down>?
14. Які графічні формати підтримуються при збереженні? 15. Які формати і чому доцільно застосовувати для збереження зображень для Web дизайну, для сімейного архіву, для поліграфічних видань?

Довідкові матеріали до лабораторної роботи

Перед виконанням **завдань 1, 2, 3** вивчити довідкові матеріали для самостійної роботи 1 [2].

Для виконання завдання 4.

Будь-яка програма надає користувачеві доступ до деяких основних установок, щоб можна було пристосувати їх до власних вимогам і звичкам. Photoshop поставляється з деякими стандартним набором установок. Змінити установки можна двома способами.

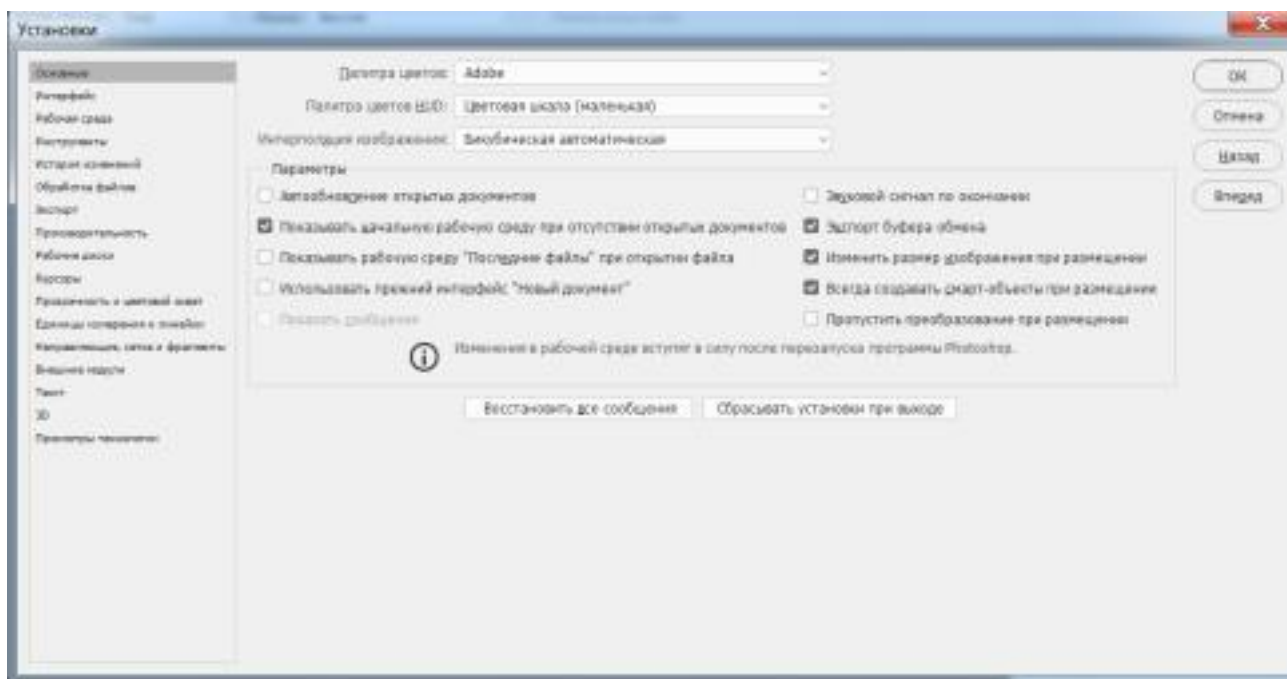
По-перше, використовуючи відкрити діалогове вікно, що містить всі основні установки системи

По-друге, можна змінювати режими: застосування окремих

інструментів, регулюючи установки панелі управління.

Установки системи.

Установки програми викликаються за командою **Редактирование Настройки**, або сполучення клавіш <Ctrl + K> Вікно установок містить ряд розділів з основними настройками (рис. 1.1). Вікно показано для Adobe Photoshop CC 2017.



РозділРис.1.1. Вікно установок

Нижче розглянуті деякі найбільш важливі параметри налаштувань і рекомендації по їх вибору.

Розділ *Основные*. Тут встановлюються тип і вид палітри кольорів, параметри вікна при відкритті файлу і вибираються алгоритми інтерполяції при зміні геометричних розмірів зображення. Параметри підібрані так, що змінювати їх на початковому етапі вивчення програми недоцільно, краще все залишити за замовчуванням.

Алгоритм інтерполяції зручніше вибирати прямо в процесі обробки зображень, тому що для різних зображень потрібні різні алгоритми інтерполяції.

У розділі *Интерфейс* задається загальне кольорове оформлення – кольорові теми зовнішнього вигляду вікна програми для різних екранних режимів. При виборі теми слід мати на увазі, що при більш темних схемах краще розрізняються контрастні деталі в зображеннях.

В області *Текст* вибирається мова інтерфейсу і розмір шрифту меню. З приводу вибору мови інтерфейсу – російська мова інтерфейсу для нас більш звична і зручна. Але іноді англійська мова більш краща через те, що

самі останні книжкові новинки, уроки з Photoshop, як правило, орієнтуються на англійську мову інтерфейсу. У будь-якому випадку доцільно мати можливість працювати як з англійською версією програми, так і з російської, і в міру необхідності мати можливість перемикає мову інтерфейсу. На жаль, для останніх версій програми Photoshop, зокрема, Adobe Photoshop CC версії 2017, у розділі *Интерфейс*, область *Текст* неможливо обрати альтернативну мову інтерфейсу, так як в списку мов є тільки одна – російська. Змінити мову інтерфейсу в останніх версіях Photoshop можна за допомогою програми Cloud Creative, яку потрібно придбати і встановити додатково.

Розділи *Рабочая среда* та *Инструменты*. Тут уточнюються деякі параметри настройки вікон документів і окремих інструментів. Параметри підібрані так, що змінювати їх на початковому етапі вивчення програми недоцільно.

У розділі *Обработка файлов* найбільший інтерес представляють вибір інтервалу для автоматичного збереження інформацію для відновлення – за замовчуванням 10 хвилин.

В області *Совместимость файлов* слід звернути увагу на режим включення або відключення стиснення файлів власних форматів при їх збереженні. Стиснення дозволяє зменшити обсяг файлу приблизно на 30%, але при цьому збільшується час на операцію збереження. Вибирати цей режим слід, орієнтуючись на характеристики комп'ютера - швидкодія процесора і об'єм жорстких дисків.

Тут же можна визначити довжину списку останніх відкритих файлів, які можна побачити за командою **Файл-Последние документы** У розділі *Производительность* є кілька важливих налаштувань, на В ОС Windows передбачається динамічне виділення пам'яті. Це означає, що кожен додаток, в тому числі і Photoshop, отримує той об'єм пам'яті, який йому необхідний на даний момент. Оскільки Photoshop досить ресурсномістка програма, то поступово вона може захопити практично всю оперативну пам'ять і навіть віртуальну пам'ять, організовану з використанням жорстких дисків. Це неминуче призведе до падіння продуктивності ПК.

Віртуальна пам'ять в дійсності є файлом на диску і імітує справжню оперативну пам'ять (ОП). Якщо для зберігання зображення, історії операцій або проміжних результатів будь-якої операції програмі не вистачає ОП, то частина її вмісту вивантажується на диск, звільняючи необхідне місце для ОП. Коли програмі будуть потрібні дані, які в поточний момент вивантажені на диск, їй доведеться спочатку звільнити ОП вивантаженням на диск даних, котрі не мають потреби в негайній обробці, а потім завантажити необхідні.

На жаль, підтримка віртуальної пам'яті вимагає великих «накладних

витрат» так як час звернення до віртуальної пам'яті (жорсткого диска) в десятки тисяч разів більше часу звернення до оперативної пам'яті.

В області *Использование памяти* встановлюється обмеження на використання ОП. За замовчуванням Photoshop використовує половину вільної оперативної пам'яті, виділеної під всі додатки. Якщо разом з програмою Photoshop виконується кілька додатків одночасно – наприклад, текстовий процесор, Web-браузер, електронна таблиця та інші, – то значення параметра слід встановити не вище 70%. Але якщо Photoshop буде єдиною виконується програмою, це значення слід збільшити до 80- 85%. У загальному випадку слід орієнтуватися на показник *Эффективность* в рядку стану відкритого документа. Якщо він стає менше 100%, то робота з програмою сповільнюється і слід збільшити обсяг пам'яті, що виділяється програмі Photoshop. Втім, в даний час обсяг оперативної пам'яті сучасних ПК досить великий, і проблема її розподілу стоїть не так гостро, як кілька років тому.

Наступний важливий параметр *История действий*. Photoshop може зберігати до 1000 кроків історії станів. За замовчуванням Photoshop запам'ятовує 20 останніх виконаних операцій, які можна переглянути (і скасувати) в палітрі *История*. Якщо для роботи над складним зображенням цього недостатньо, то можна цей поріг збільшити, маючи на увазі, що при цьому збільшиться і обсяг займаної оперативної пам'яті.

Для області *Настройки графического процессора* вибір режиму *Использовать графический процессор* очевидний – використання зовнішньої відеокарти призведе до підвищення продуктивності програми Photoshop при обробці зображень.

Розділ *Рабочие диски (scratch disks)*. Робочий диск – це будь-який зовнішній чи внутрішній фізичний жорсткий диск або розділ диска з вільним простором.

Робочі диски Photoshop буде використовувати для організації своєї віртуальної пам'яті при нестачі оперативної пам'яті через те, що програма не використовує віртуальну пам'ять Windows.

За замовчуванням Photoshop використовує в якості основного робочого диска жорсткий диск, на який встановлена операційна система. У розділі *Рабочие диски* можна вибрати кілька робочих дисків і вказати черговість їх використання, вибравши їх переміщує в списку дисків. Доцільно вибрати в якості робочого диска найшвидший фізичний диск.

Розділи *Курсоры*, *Прозрачность и цветовой охват*, *Единицы измерения и линейки*, *Направляющие, сетка и фрагменты* дозволяють підібрати різні параметри під свій смак, їх настройка досить проста і прозора.

До решти розділів вікна установок доцільно повернутися після

засвоєння основних можливостей програми Photoshop, а поки залишити їх без змін.

Слід мати на увазі, що зміни деяких параметрів вступають в силу тільки після перезапуску програми, про що Photoshop попередить перед закриттям вікна *Установки*.

Для виконання завдання 5 доцільно ознайомитися з довідковими матеріалами до самостійної роботи 2 [3], сс. 13-18.