

УДК 371.68:004.9

ВИВЧЕННЯ ГРАФІЧНИХ РЕДАКТОРІВ: ЗМІСТОВІ АСПЕКТИ

Лещук Світлана Олексіївна,

доцент кафедри інформатики і методики її викладання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, кандидат педагогічних наук, доцент, leshchuk_so@fizmat.tnpu.edu.ua.



У даній статті підібрано розроблені матеріали та практичні завдання для вивчення основних функцій і можливостей використання растрових та векторних графічних редакторів (Paint, CorelDRAW, Photoshop). Оволодіння школярами графічним інструментарієм сприяє творчій самореалізації, підвищенню мотивації, знайомству з інформаційно-комунікаційними технологіями. Запропоновано доповнити вивчення графічних редакторів таким ресурсом хмарних технологій, як Google Picasa.

Ключові слова: процес навчання, графічні редактори, практичні завдання, робота школяра за комп'ютером, інформаційно-комунікаційні технології.

Опрацювання графічних даних є цікавою сферою діяльності школярів. Загальні навички малювання розвиваються у дітей з найменшого віку. У даному напрямку легко отримати результат своєї діяльності, проявляючи особисті якості. Оволодіння школярами графічним інструментарієм сприяє творчій самореалізації, підвищенню мотивації, знайомству з інформаційно-комунікаційними технологіями, сумлінному ставленню до навчально-виховного процесу.

Вивчення графічних редакторів (програм для створення і редагування графічних зображень на екрані монітора) та основних понять комп'ютерної графіки, що базується на одному з трьох видів: растрової (обробка зображень, розробка мультимедійних, поліграфічних видань), векторної (переважно створення зображень, дизайн), фрактальної (автоматична генерація зображень шляхом математичних розрахунків), викликає в учнів підвищений інтерес. Робота в програмному середовищі вимагає доповнення вивченням теоретичного матеріалу, що включає питання про склад та функціонування технічних засобів комп'ютерної графіки, основні принципи роботи з ними, особливості подання зображень у пам'яті комп'ютера, різновиди графічних об'єктів, необхідні апаратні засоби, особливості середовища та режимів роботи. Зміст навчальної програми з інформатики спрямований на реалізацію мети та завдань інформаційно-технологічного компонента освітньої галузі «Технології» [1].

Графічні дані використовуються в діловій та ілюстративній графіці, у розв'язуванні прикладних задач, у навчальних програмах, для створення мультиплікаційних фільмів та рекламних роликів, комп'ютерних ігор тощо. Такі програмні засоби дають змогу подавати окремі фрагменти рисунків у збільшеному вигляді, демонструвати перерізи тіл, вносити зміни, зберігати її на зовнішніх носіях, виводити на друкуючі пристрої тощо. Практичне застосування сприяє прояву інтересу до роботи з графічними редакторами, що активізує навчально-пізнавальну діяльність учнів.

У даній статті підібрано розроблені матеріали для підкреслення основних функцій і можливостей використання растрового і векторного графічних редакторів з підбором практичних завдань: різноманітні методи для роботи з об'єктами; можливості формування заливок різного формату; засоби для впорядкування, перетину, об'єднання об'єктів; великий набір

графічних спецефектів тощо. Запропоновані розробки використовуються автором у процесі підготовки майбутніх учителів інформатики як методичні засоби для подальшого застосування у школі [2].

Вивчення графічного редактора Paint розпочинається ще у початковій школі. Коли даний напрямок розширюється іншими прикладними програмами, то його застосування можна звести до обробки графічних файлів та створення простих малюнків, які не вимагають широкого спектру інструментарію.

Приклад 1. Створити натюрморт

Використати перераховані нижче команди та інструменти.

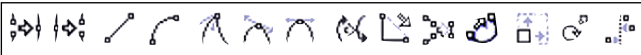
1. Встановити розмір робочого поля 20x12 см.
2. Встановити книжкову або альбомну орієнтацію листа (залежно від малюнка) з полями 1 см.
3. Копіювання одного з об'єктів малюнка (не менше 1 разу).
4. Зміна розмірів однієї з копій.
5. Розтягнення / нахил об'єкта.
6. Відображення / поворот об'єкта.
7. Обернення кольорів.
8. Використання хоча б однієї з геометричних фігур з панелі інструментів.
9. Крім основної палітри використати додаткові кольори.
10. Написати назву відкритки (за змістом малюнка) і в нижньому правому кутку вказати ім'я та прізвище автора.
11. Попередній перегляд малюнка.
12. Збереження у форматах **bmp** та **jpg** під іменем **natyrmort**.

Далі Вашій увазі пропонуються завдання, що можна використати у процесі вивчення векторного графічного редактора CorelDRAW.

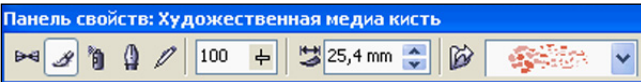
Приклад 2. Лінії — заливки

1. Додайте новий аркуш. Назвіть його **Краєвид**.
2. Що буде з об'єктами, намальованими на робочому столі при переході між аркушами?
3. Виберіть інструмент **Свободная рука**.
4. Визначте, яким буде відрізок прямої, якщо у комбінації з кнопкою використовувати клавіші **Shift** чи **Ctrl**.
5. Виділити об'єкт можна, використовуючи інструмент **Указатель**.

- Виділений об'єкт помічений маркерами, які дають змогу змінювати його розміри та положення.
- Намалюйте сонце з промінчиками, лінію горизонту, річку (об'єкти повинні бути замкнутими контурами).
- Задайте відповідні кольори та товщину ліній, заливку (для річки — градієнтну з кількома відтінками).
- Для задання параметрів контуру чи заливки зручно використовувати вікна параметрів, які викликаються натисненням по відповідних піктограмах, розміщених у **Строки состояния (Заливка і Цвет контура)**.
- Якщо об'єкт неможливо залити, перевірте, чи замкнутий контур. Якщо контур незамкнений, виділіть його і натисніть кнопку **Авто-закриваючися кривая з Панели свойств**:



- Криві річки та горизонту можна видозмінити. Для цього виберіть кнопку **Форма** і курсором мишки змініть кривизну. Можна також додати вузлові точки і змінити їх напрямляючі.
- Виберіть інструмент **Безье**. Намалюйте ним стовбур і крону дерева.
- Щоб намалювати більш природну крону і гілки на стовбурі, використовуйте кнопки **Панели свойств**:
- Виберіть інструмент **Живопись**. На **Панели свойств** виберіть **Кисть** і, підбравши із списку штрихів відповідний малюнок намалюйте хмаринки:



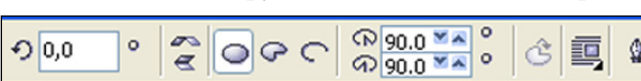
- Пульверизатором** намалюйте невеличкі грибочки на поляні перед річкою.
- Завершіть роботу над картинкою на свій розсуд.

Приклад 3. Прості фігури

- Додайте новий аркуш. Назвіть його **Фігури**.
- Намалюйте різними кольорами і типами заливок трикутник, чотирикутник, квадрат, багатокутник, коло, еліпс та розфарбуйте їх різними відтінками, використавши відповідні інструменти **Еліпс**, **Прямоугольник**, **Полигон**. Задайте при цьому лінії різної товщини. (Для побудови достатньо задати точку — вершину, і зафіксувавши ліву кнопку миші, розтягнути до потрібного розміру вибрану фігуру. Щоб утворити правильні фігури слід тримати натиснутою клавішу **Ctrl**).
- Підпишіть фігури і згрупуйте написи з відповідними фігурами.
- Знайдіть відмінності у роботі в порівнянні з редактором Paint.
- Збережіть файл і закрийте редактор.

Приклад 4. Вузли

- Створіть новий документ.
- Збережіть його під іменем **corel2.cdr** у своїй папці.
- Назвіть аркуш **Вузли**.
- Виберіть інструмент **Прямоугольник** і створіть об'єкт шириною 7 і висотою 3 см.
- Інструментом **Форма** зріжте кути.
- Зафарбуйте об'єкт, забравши межу (застосуйте цю вказівку до всіх фігур, створених у цьому завданні).
- Виберіть інструмент **Еліпс**.
- Намалюйте сектор не більше 45°, використовуючи кнопки **Панели инструментов** або інструмент **Форма**.



- У комбінації з клавішею **Ctrl** намалюйте коло і перетворіть його в криву (**Ctrl+Q**).
- Перемістіть горизонтальні вузли у протилежні сторони.
- Виберіть інструмент **Миллиметровка**. Намалюйте сітку у 3 рядки та 3 стовпці.
- Розгрупуйте фігуру. Видаліть 4 прямокутники так, як показано на рис. 1.
- Знову згрупуйте.
- Виберіть інструмент **Полигон**. Намалюйте 10-кутну зірку. Перемістіть центральні вузли до центру і вправо.
- Виберіть інструмент **Свободная рука** і з клавішею **Ctrl** намалюйте пряму. Задайте колір, стиль, закінчення.

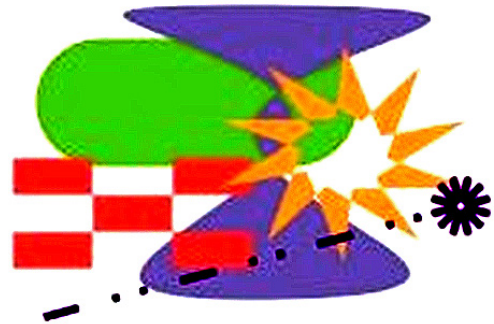


Рис. 1. Приклад результату виконання вправи

Приклад 5. Порядок, групування, розміщення

- Розмістіть створені об'єкти так, щоб вони перекривали один одного.
- З головного меню програми (**Компоновать**) або контекстного виберіть пункт **Порядок** і випробуйте наявні команди (рис. 2).
- Виділити два об'єкти за допомогою мишки або з використанням клавіші **Shift**.
- Виділіть декілька об'єктів, які перекривають один одного і виконайте з ними операції групування та розгруповання, використавши для цього команди меню **Компоновать** або комбінації клавіш **Ctrl+G** та **Ctrl+U**.
- Коли об'єкти розгруповані, задайте їх розміщення на сторінці командами меню **Компоновать/Выровнять и выпустить/Выравнивание и распределение** (наприклад, в 2 ряди і 3 стовпці).

	На перед	Shift+PgUp
	На зад	Shift+PgDn
	Вперед на один	Ctrl+PgUp
	Назад на один	Ctrl+PgDn
	Спереди...	
	Сзади...	
	Перевернуть порядок	

Рис. 2. Команди меню **Компоновать/Порядок**

Приклад 6. Трансформація

- Створіть новий аркуш. Назвіть його **Будинок**.
- Дане зображення отримайте, використовуючи команди вікна (докера) **Трансформація**, яке викликається командою **Компоновать/Трансформации/одна з команд> (Позиция, Вращать, Масштаб, Размер, Наклон)**.
- Можна, також, використовувати кнопки **Панели свойств**, яка буде називатись **Свободное преобразование**.
- Зміна властивостей може бути застосована до вибраного об'єкту або його дубліката. Має значення розміщення центру (рис. 3).
- У даному завданні (щоб отримати зображен-

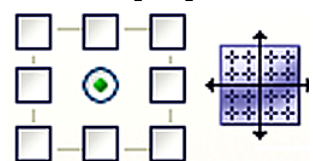


Рис. 3

ня, подане нижче) Ви створюєте лише 4 об'єкти: 1 штахетину, передню стіну, частину даху, стежку. Все інше отримуємо вище описаними командами. Для прикладу наводимо таке зображення (рис. 4).

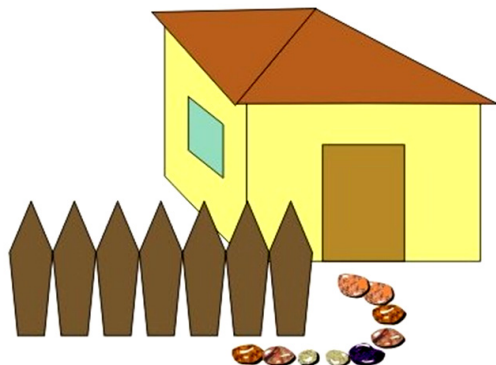


Рис. 4. Приклад результату виконання вправи

6. Переміщувати об'єкти можна за допомогою мишки або стрілок керування.
7. Що станеться при фіксованій клавіші **Ctrl, Shift?**
8. Спробуйте при переміщенні мишкою натиснути на праву кнопку.
9. Дослідіть інструменти **Нож** та **Ластик**.
10. Збережіть результати роботи у файлі.

Наступним кроком є робота з текстом у CorelDRAW. У роботі з текстовими даними зручно скористатися панеллю інструментів **Текст** а також командами меню **Текст**.

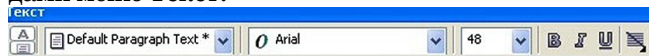
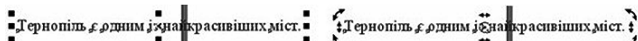


Рис. 5. Панель інструментів **Текст**

Оскільки текст — це теж об'єкт, то для нього призначені усі властивості об'єктів (переміщення поворот, дзеркальне відображення тощо):



Доцільно запропонувати учням завдання на перетворення простого тексту у фігурний і навпаки (зверніть увагу, у чому різниця між двома видами текстової інформації та які операції можна над ними виконувати), а також у криву (використовуючи контекстне меню об'єкта або комбінації клавіш: **Ctrl+F8, Ctrl+Q, Ctrl+F12**). Цікавим для роботи є текст, розміщений вздовж кривої, що має свої властивості, відображені на відповідній панелі, та створення «перетікання тексту» у геометричних фігурах.

Приклад 7. Ваза

1. Створіть новий документ. Назвіть аркуш **Натюрморт**.
2. Намалюйте два еліпси різного розміру так, щоб їх центри співпадали по вертикалі (однакова координата *x* на **Панелі свойств**).
3. Намалюйте прямокутник і застосуйте до нього інструмент **Інтерактивна оболочка**. Зробіть його подібним до шийки вази (рис. 6).
4. Викличте вікно (докер) **Форма**.

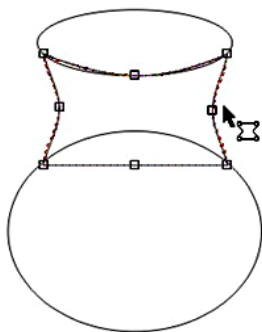


Рис. 6. Результат виконання вправи

5. Зробіть декілька копій нижнього еліпса та видозміненого прямокутника на робочий стіл.

6. Залийте їх у рожевий та фіолетовий колір відповідно і, виділивши, проробіть наступні дії (рис. 7):
 - a) з'єднання (від чого залежить колір новоствореної фігури);
 - b) обрізка;
 - c) перетин;
 - d) спростити;
 - e) перед — зад;
 - f) зад — перед.

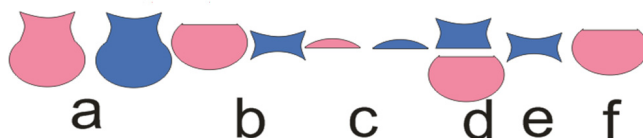


Рис. 7. Приклад результату виконання вправи

7. Поверніться до вази на робочому аркуші і з'єднайте дві нижні частини.
8. Замалюйте об'єкт градієнтною заливкою так, як показано на малюнку:
9. Лінію задайте пунктирну і коричневого кольору (рис. 8).



Рис. 8. Приклад результату виконання вправи

10. Виділіть менший овал і застосуйте до нього інструмент **Інтерактивний контур**.
11. Випробуйте параметри на **Панелі свойств** (рис. 9).

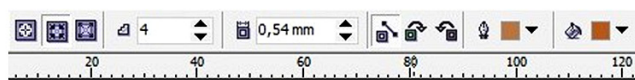


Рис. 9. Кнопки панелі інструментів **Інтерактивний контур**

Приклад 8. Квіти

1. Намалюйте еліпс рожевого кольору з вишневою межею (рис. 10).
2. Створіть 17 дублікатів з поворотом 10° .
3. Виділіть новостворені об'єкти і натисніть кнопку **Комбінувати Панелі свойств**.
4. Намалюйте еліпс салатового кольору з жовтою межею.
5. Створіть 17 дублікатів з поворотом 20° , але центр розмістіть по центру внизу.
6. Виділіть новостворені об'єкти і натисніть кнопку **Комбінувати**.
7. Намалюйте еліпс оранжевого кольору зі червоною межею.
8. Створіть 7 дублікатів з поворотом 50° центр розмістіть по центру внизу.
9. Намалюйте серединку.
10. Виділіть новостворені об'єкти і натисніть кнопку **Група Панелі свойств** (або виберіть команду меню **Компоновати/Група**).



Рис. 10. Приклад результату виконання вправи

Приклад 9. Імпорт, експорт

1. Імпортуйте у файл декілька зображень фруктів (Файл/Імпорт/<малюнок>).
2. Задайте розмір квітам 15x15 см.
3. Розмістіть їх у вазу.
4. Задайте невеличкі повороти фруктам і розмістіть їх біля вази.
5. Виділіть все і згрупуйте.
6. Виділіть композицію і застосуйте до нього інструмент **Інтерактивна тень**. Зверніть увагу, тень можна зробити кольоровою.

7. Збережіть малюнок.
8. Виділіть зображення і виконайте команду **Файл/Експорт**.
9. Задайте місце збереження файлу і тип gif.
10. Перевірте, щоб стояла галочка **Тільки вибраное** і натисніть кнопку **Експорт**.

11. Задаючи інші параметри, виберіть прозорим білий колір.
12. Перегляньте отриманий малюнок, завершіть роботу з програмою.

Adobe Photoshop — графічний редактор для редагування растрових зображень (найвідомішим продуктом фірм Adobe; на платформах Mac OS X/Mac OS і Microsoft Windows. Для версії CS і CS6 можливий запуск під Linux за допомогою альтернативи Windows API — Wine). Для його вивчення добре підготувати набір файлів для їх обробки. У запропонованих прикладах використано таку збірку (папка vesna файли: vesna_1.jpg, vesna_2.jpg, vesna_6.jpg, vesna_20.jpg, vesna_22.jpg, vesna_25.jpg, vesna_27.jpg; папка picture файли: p1.jpg, p2.jpg, p5.jpg, p7.jpg, p14.jpg, p18.jpg). Є надія, що читачеві це не принесе незручності читання. Нумерація файлів непослідовна, оскільки в даній статті наведені окремі приклади завдань.

Приклад 10. Інструменти виділення

1. Виконайте команду **Файл/Открыть**.
2. З папки vesna виберіть файл vesna_1.jpg.
3. Виберіть інструмент **Прямоугольная область**.
4. Виділіть квітку, розміщену на передньому плані.
5. Виконайте команду **Редактировать/Копировать; Файл/Новий...; Редактировать/Вклеить**.
6. Збережіть створений малюнок (рис. 11) під іменем 3.jpg.
7. Відкрийте з папки vesna файл vesna_2.jpg.
8. На панелі властивостей інструмента **Область** задайте фіксований розмір області виділення: 500 px на 500 px та розмістіть її для найкращого виділення малюнок (рис. 12).
9. Скопіюйте область і створіть новий файл — 4.jpg.
10. Відкрийте з папки vesna файл vesna_25.jpg.
11. Визначте, якою буде область виділення, якщо у комбінації з кнопкою використовувати клавіші **Shift** чи **Alt** або разом.

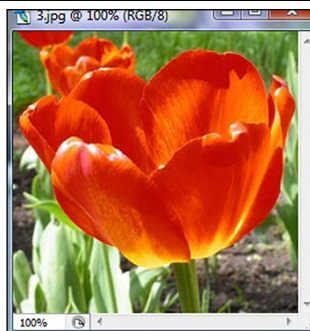


Рис. 11. Результат виконання вправи

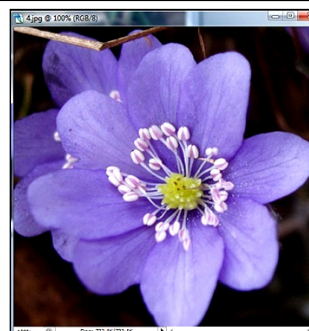


Рис. 12. Результат виконання вправи

12. Виберіть інструмент **Овальная область**.
13. Тримаючи натиснутою клавішу **Alt** виділіть зображення (рис. 13).
14. Скопіюйте область і створіть новий файл — 5.jpg.
15. Відкрийте з папки vesna файл vesna_6.jpg.
16. Виберіть інструмент **Лассо** і виділіть область з квітами (рис. 14).
17. Скопіюйте область і створіть новий файл — 6.jpg.



Рис. 13. Результат виконання вправи



Рис. 14. Результат виконання вправи

18. Відкрийте з папки vesna файл vesna_22.jpg.
19. Виберіть інструмент **Прямолинейное лассо** і виділіть область з квітами (рис. 15).
20. Скопіюйте область і створіть новий файл — 7.jpg.
21. Відкрийте з папки vesna файл vesna_20.jpg.
22. Виберіть інструмент **Магнитное лассо** і виділіть область квітки (рис. 16).
23. Скопіюйте область і створіть новий файл — 8.jpg.
24. Відкрийте з папки vesna файл vesna_27.jpg.
25. Виберіть інструмент **Волшебная палочка**.



Рис. 15. Результат виконання вправи



Рис. 16. Результат виконання вправи

26. У палітрі кольорів виберіть відмінний від чорного колір.
27. Коли область виділена, виберіть інструмент **Заливка** і клацніть у ній (рис. 17).
28. Збережіть файл під іменем 9.jpg.



Рис. 17. Приклад результату виконання вправи

Приклад 11. Корекція зображення

1. Запустіть програму: Пуск/Програми/Adobe Photoshop.
2. Відкрийте з папки picture файл p5.jpg (рис. 18).



Рис. 18. Вихідне зображення

3. Виберіть інструмент **Осветлитель** (збільшення яскравості).
4. Панель атрибутів цього і наступних двох інструментів матиме вигляд, подібний до наступного (рис. 19).
5. Проекспериментуйте з параметрами.
6. Висвітліть одну з ромашок.
7. Виберіть інструмент **Затемнитель** (зменшення яскравості).
8. Відредагуйте цим інструментом іншу ромашку.
9. Виберіть інструмент **Губка** (насичення кольору).
10. Зробіть корекцію двох нередатованих ромашок, задаючи різне значення з меню **Режим** (рис. 19):

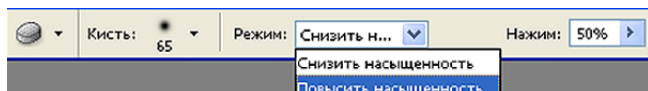


Рис. 19. Способи корекції зображення

11. Виберіть інструмент **Размытие**.
12. Панель атрибутів цієї і наступних двох інструментів матиме вигляд, подібний до наступного (рис. 20).
13. Проекспериментуйте з параметрами.
14. Зверніть увагу на параметр **Кисть**, який дає змогу, так як і в попередніх інструментах, задавати розмір і форму кисті.
15. Зменшіть цим інструментом контрастність лівої сторони вази.



Рис. 20. Панель інструментів Размытие

16. Працюючи над фрагментами зображення, застосовуйте інструмент **Масштаб** або **Ctrl+** чи **Ctrl-**.
17. Для пересування зображення у вікні застосуйте інструмент **Рука**.
18. Виберіть інструмент **Резкость**. Збільшіть цим інструментом контрастність правої сторони вази.
19. Виберіть інструмент **Размытие**. Попрацюйте ним на межі квіток і вази, а також у центрі вази.
20. Виберіть інструмент **Штамп**. У комбінації з клавішею **Alt** він дає змогу скопіювати частину зображення і створити копію.
21. Створіть ще один бутон.
22. Ви отримаєте зображення подібне до показано на малюнку (рис. 21):
23. Збережіть створений малюнок під іменем lab2_1.jpg у своїй папці Photoshop. Для цього виконайте команду **Файл/Сохранить как/**<вказати місце збереження та ім'я файлу>.



Рис. 21. Приклад результату виконання вправи

Приклад 12. Перетворення зображень

1. Продовжуємо працювати над файлом lab2_1.jpg.
2. Крім того виконайте команду **Файл/Открыть** і виберіть з папки picture файл p1.jpg.
3. Виділіть всю область з метеликом (**Ctrl+A**) і скопіюйте її.
4. Закрийте файл p1.jpg.
5. Вставте зображення. Зверніть увагу, створився новий шар.
6. Інструментом **Волшебная палочка** з параметром **Допуск 100** видаліть білий фон.

7. Викличте на створеному шарі правою кнопкою контекстне меню і виберіть команду **Создать дубликат слоя**.

8. Назвіть шари так, як показано на рис. 22.

9. Виділивши потрібний шар, Ви можете працювати з вмістом.

10. Інструментом **Перемещение** розмістіть метелики у протилежних кутах діагоналі.

11. Виберіть команду **Редактирование/Трансформирование/Ренерення** і застосуйте до двох метеликів усі команди з меню (масштаб, поворот, нахил, спотворення, відображення...).

12. Зверніть увагу, що виконання дій вимагає їх застосування!

13. Перейдіть у шар квіти і виберіть інструмент **Рамка**.

14. Обріжте картинку так, щоб не було видно напису внизу.

15. Виділіть з допомогою клавіші **Ctrl** усі шари і командою з контекстного меню злийте їх.

16. Командами **Изображение/Размер изображения** та **Изображение/Размер холста** задайте параметри для друку фотографії.

17. Збережіть створений малюнок (рис. 23) під іменем lab2_2.jpg у своїй папці Photoshop.

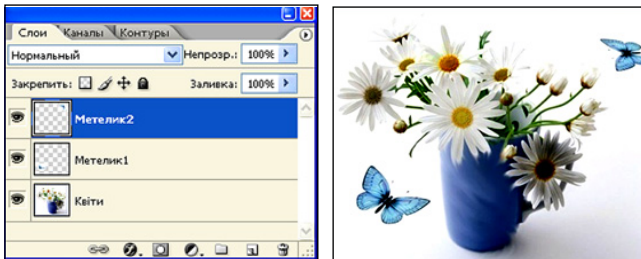


Рис. 22. Імена шарів

Рис. 23. Результат виконання вправи

Приклад 13. Лінії та заливка

1. Створіть новий файл (**Ctrl+N**) і задайте такі параметри: ім'я — lab3_1, розмір — 30x20 см, білий фон аркуша.

2. Виберіть інструмент **Кисть** (малювання ліній з м'якими краями).

3. У лівій верхній частині намалуйте веселку, задаючи потрібний колір.

4. Дослідіть властивості інструмента (рис. 24):

5. Для кожного кольору задавайте інші параметри інструменту: розмір, форма, прозорість тощо.



Рис. 24. Панель інструментів Кисть

6. Виберіть інструмент **Аэрограф**.

7. Намалуйте ним сонце (задавши розмір, натисніть ліву кнопку миші у потрібному місці і декілька секунд потримайте).

8. Якщо перед використанням аерографа натиснути й утримувати клавішу **Shift**, тоді інструмент буде малювати вертикальну або горизонтальну лінію. Якщо при натиснутій клавіші **Shift** клацати мишею в різних місцях зображення, тоді кожна наступна точка з'єднуватиметься з попередньою.

9. Задайте кольори переднього і заднього плану різними відтінками голубого.

10. Виберіть інструмент **Лассо**.

11. Виділіть ним невелику область, схожу до хмаринки.

12. Виберіть інструмент **Градиент** і, провівши в області лінію, зафарбуйте її.

13. Аналогічно намалуйте ще 4 хмаринки, заливши їх різним типом градієнта (рис. 25):



Рис. 25. Панель інструментів Градиент

14. Виберіть інструмент **Карандаш** (малювання ліній із різкими краями).

15. Намалуйте різнокольорові кульки, змінюючи параметри інструмента.

16. Зафарбуйте їх інструментом **Заливка**.

17. Задайте колір фону (можна використати градієнт).

18. Збережіть створений малюнок під іменем lab3_1.jpg у своїй папці Photoshop.

Приклад 14. Геометричні фігури

1. Створіть новий файл (**Ctrl+N**) і задайте такі параметри: ім'я — lab3_2, розмір — 30x20 см, білий фон аркуша.

2. Виберіть інструмент **Фигуры** (рис. 26).

3. Намалуйте можливі фігури.

4. Задайте різний тип заливки, застосовуючи параметр **Режим**.

5. Зверніть увагу на вікно **Слои**.

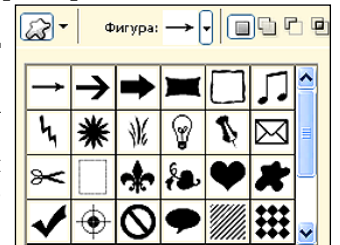


Рис. 26. Панель Фигуры

6. Переіменуйте їх відповідно до вмісту.

7. Інструментом **Перемещение**, перебуваючи у потрібному шарі, розмістіть фігури на полотні.

8. Виберіть інструмент **Текст**.

9. Підпишіть створені об'єкти.

10. Збережіть файл під іменем lab3_2.psd у своїй папці Photoshop.

Приклад 15. Логотип

1. Відкрийте з папки picture файл p18.jpg.

2. Зробіть копію шару. Для цього у вікні шарів перемістіть його на піктограму створення нового шару.

3. Виберіть інструмент **Текст**.

4. Введіть текст **У світі казки** так, щоб він займав весь простір по ширині.

5. Перебуваючи у шарі тексту, викличіть вікно стилів.

6. Виберіть пункт **Тиснение**.

7. У вікні, що з'явилося, можете задати додаткові параметри.

8. Перемістіть шар тексту між оригіналом і копією фону.

9. Створюємо макетну групу: виберіть верхній шар і виконайте команду **Слои/Создать обтравочную маску** (можна, також, тримаючи **Alt**, натиснути на межу між шарами) (рис. 27).

10. Збережіть створений малюнок під іменем lab4_1.jpg у своїй папці Photoshop.

Приклад 16. Маска

1. Відкрийте з папки picture файли p2.jpg і p7.jpg.

2. Припустимо, нам потрібно розмістити листочок біля палаючої свічки.

3. Переміщуємо листок у фотографію р2.

4. З допомогою команди **Редактирование/Свободное трансформирование** зменшіть фотографію р7 так, щоб її ширина співпадала з шириною р2.

5. До верхнього шару застосуйте маску.

6. Кольори повинні стояти за замовчуванням, при чому чорний — основний.

7. Інструментом **Кисть** (задайте необхідні параметри) видаліть все, крім листочка.

8. Якщо відбулось пошкодження, змініть основний колір на білий і відновіть малюнок.

9. За необхідності, зменшіть розмір пензлика.

10. Завершіть роботу над зображенням, ефектно розмістивши його фрагменти (рис. 28).

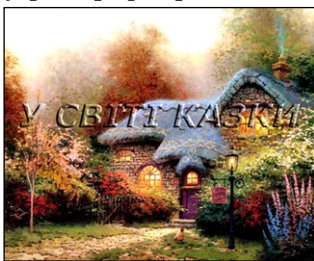


Рис. 27. Результат виконання вправи



Рис. 28. Результат виконання вправи

11. Збережіть створений малюнок під іменем lab4_2.jpg у своїй папці Photoshop.

Приклад 17. Відновлення фотографій

1. Відкрийте з папки picture файл p14.jpg.
2. Виконайте команду **Фільтр/Шум/Пыль и царапины**.

3. Встановіть поріг 0, а значення радіуса — 2 (на попередньому перегляді перегляньте, що відбуватиметься при збільшенні цього параметра).

4. Щоб зміни на фотографії були більш природними, необхідно ввести додатковий шум: **Фільтр/Шум/Добавть шум**.

5. Важливо включити прапорець **Монохромный** (особливо для кольорового зображення, щоб не додалися зайві кольори). Чим більша роздільна здатність, тим більше відсотків шуму можете додати. В даному випадку — 4.

6. Виберіть інструмент **Архивная кисть**.

7. Відмітьте ним останній запис у вікні історії (рис. 29).

8. Поверніться у запис **Открыть** і відредагуйте фотографію.

9. На панелі атрибутів Ви можете задати необхідні параметри.

10. Збережіть створений малюнок під іменем lab4_3.jpg у своїй папці Photoshop.

11. Цікавими для виконання можуть бути завдання з використанням фільтрів, розробка різноманітних колажів тощо.

Активне і грамотне застосування графіки у навчальному процесі і подальшій професійній діяльності є одним з обов'язкових аспектів інформаційної культури. Можливості сучасних безкоштовних мережних медіа-сервісів дають змогу реалізувати більшу частину

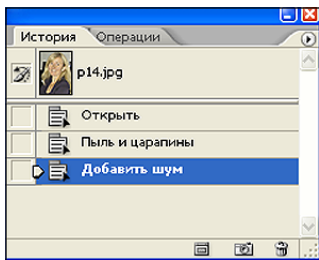


Рис. 29. Робота з опціями вікна Історії

необхідних дій, зокрема у середовищі графічного редактора. Один із таких ресурсів — це програма Google Picasa, яка дає змогу обробляти растрову графіку із застосуванням ефектів і фільтрів, створювати колажі, відео, слайд-шоу. Програма Google Picasa дозволяє не тільки редагувати фотографії, включаючи ретушування, корекцію, кадрування, вирівнювання, корекцію ефекту червоних очей, додавання текстових написів, створювати колажі та відео слайд-шоу, але і служить для створення, поповнення і синхронізації мережних альбомів, збереження їх на комп'ютері і розміщення в мережі. Крім того, широкий асортимент функцій програми (аналізатор осіб, менеджер користувачів, інтеграція з Picasa, синхронізація фотографій, пошук дублікатів, створення плакатів та веб-галерей та ін.) заохочує до використання даного ресурсу.

Вивчення даної програми може зацікавити школярів, розширити їх навички використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні та повсякденному житті.

* * *

Лещук С. В. Изучение графических редакторов: смысловые аспекты

Аннотация. В данной статье подобраны разработанные материалы и практические задания для изучения функций и возможностей использования растровых и векторных графических редакторов (Paint, CorelDRAW, Photoshop). Овладение школьниками графическим инструментарием способствует творческой самореализации, повышению мотивации, знакомству с информационно-коммуникационными технологиями. Также предложено дополнить изучение графических редакторов таким ресурсом облачных технологий, как Google Picasa.

Ключевые слова: процесс обучения, графический редактор, практические задания, работа ученика за компьютером, информационно-коммуникационные технологии.

* * *

Leshchuk Svitlana. Studying graphic editors: semantic aspects

Annotation. This paper contains designed materials and exercises for the teaching of basic features of the graphics editors (Paint, CorelDRAW, Photoshop). Pupils acquire graphical tools and this contributes to their self-actualization, enhance motivation. The author suggested to add training with consideration of cloudy graphic editors, like Google Picasa.

Keywords: learning process, graphic editors, practical tasks, student working at a computer, information and communications technology.

Література

1. Навчальні програми для 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів (за новим Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти) [Електронний ресурс]: Міністерство освіти і науки України: Навчальні програми. — Електрон. дані. — 2015–2016. — Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html> (дата звернення: 11.06.2016). — Назва з екрану.
2. Центр дистанційного навчання ТНПУ [Електронний ресурс]: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка: Електронні ресурси. — Електрон. дані. — 2014–2016. — Режим доступу: <http://elr.tnpu.edu.ua/> (дата звернення: 11.06.2016). — Назва з екрану.