

МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ТЕМИ «ГРАФІЧНИЙ РЕДАКТОР» В 5-МУ КЛАСІ

Казанцева Ольга Павлівна,

вчитель інформатики Херсонського ліцею Херсонської обласної ради, заслужений учитель України.

Закінчення, початок у №1–3 за 2013 рік

УРОК 7

Тема: Розробка плану побудови зображення. **Практична робота «Створення графічних зображень за поданим планом»**

Мета: Навчитись створювати план побудови зображення. Відпрацювати вміння й навички створення графічного зображення за створеним планом.

Задачі уроку

Навчальні

Учні повинні знати:

- призначення інструментів графічного редактора;
- основні команди графічного редактора.

Учні повинні вміти:

- створювати план побудови графічного зображення;
- створювати графічне зображення за наведеним планом.

Розвивальні:

- розвиток уважності, пам'яті, логічного мислення;
- розвиток алгоритмічного мислення;
- розвиток навичок самостійної роботи на комп'ютері.

Виховні:

- виховання відповідальності, самостійності, умінь узагальнювати, міркувати;
- підвищення інформаційної культури учнів.

Тип уроку: комбінований.

Наочність, обладнання та програмні засоби: комп'ютери, проектор, екран, презентація до уроку.

Структура уроку

1. Організація учнів класу — 1 хв.
2. Перевірка домашнього завдання — 2 хв.
3. Мотивація навчальної діяльності — 1 хв.
4. Теоретична підготовка — 13 хв.
5. Фізкультхвилинка — 2 хв.
6. Практична робота — 20 хв.
7. Вправи для очей — 2 хв.
8. Домашнє завдання — 1 хв.
9. Підведення підсумків уроку — 3 хв.

Хід уроку

I. Організація учнів класу

Привітання. Перевірка готовності учнів й обладнання до уроку. Перевірка присутності учнів. Оголошення теми, мети та плану уроку.

II. Перевірка домашнього завдання

Учні повідомляють, які інструменти і команди було використано для створення зображення метелика.

III. Мотивація навчальної діяльності

Учитель. Сьогодні ми повторимо вже вивчені інструменти і команди графічного редактора Paint та навчимося самостійно створювати план для побудови майбутнього зображення.

IV. Теоретична підготовка

Учитель. Уявіть, що вам необхідно на комп'ютері створити зображення та зафарбувати пазли, представлені на малюнку, використовуючи всі відомі вам засоби графічного редактора (рис. 92).

Це завдання ви маєте виконати самостійно без детальних вказівок. Тобто ви маєте самостійно визначити, якою буде ваша послідовність дій під час виконання завдання. Отже, вам необхідно чітко записати алгоритм ваших дій для виконання практичного завдання.

Учні створюють алгоритми за командами (команди формуються по 3–5 учнів у команді залежно від кількості учнів у класі).

Після роботи над створенням алгоритмів учні представляють свою роботу. План побудови корегується вчителем та іншими учнями.

Орієнтовний алгоритм.

1. Запустіть програму Paint.
2. Побудуйте квадрат (рис. 93).
3. Розбийте квадрат на 9 квадратиків (рис. 94).

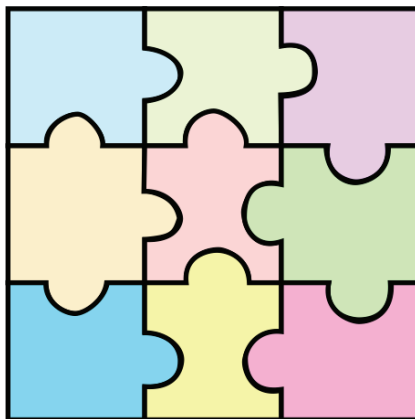


Рис. 92



Рис. 93

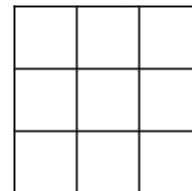


Рис. 94

4. Витріть гумкою зайві частини для з'єднання пазлів (рис. 95).

5. Створіть зображення з'єднаних частин (рис. 96), використовуючи інструмент **Кривая (Крива)**.

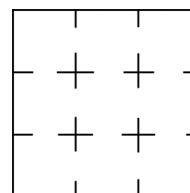


Рис. 95

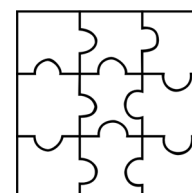


Рис. 96

6. Зафарбуйте окремі частини пазлів, використовуючи можливості палітри і додавання кольорів до неї.

V. Фізкультхвилинка

VI. Практична робота

Учні в групах створюють алгоритми для побудови зображень по варіантах і потім виконують побудову даних зображень на комп'ютері.

Варіант 1

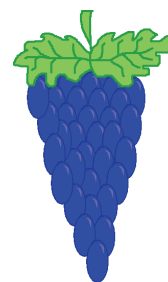


Рис. 97

Варіант 2

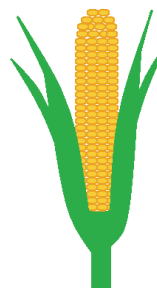


Рис. 98

Варіант 3

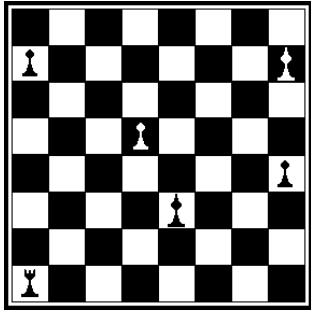


Рис. 99

VII. Вправи для очей

VIII. Домашнє завдання

Створити алгоритм побудови зображення (рис. 100) та виконати його побудову в графічному редакторі Paint.

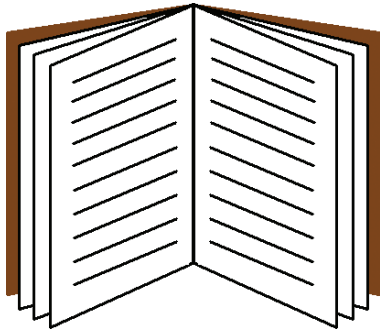


Рис. 100

IX. Підведення підсумків уроку

Учні дають відповіді на запитання вчителя. Учитель узагальнює ці відповіді.

- 1) Що сьогодні ви дізнались нового?
- 2) Чому навчилися?
- 3) Що сподобалось на уроці, що ні?
- 4) У чому виникли труднощі?

Висновки. У результаті цього уроку учні вчаться створювати алгоритм побудови зображення, закріплюють вміння та навички використання колірної палітри, дій копіювання та переміщення. Під час виконання домашнього завдання учні закріплюють вміння створювати алгоритм побудови зображення, роботи з інструментами та командами графічного редактора.

УРОК 8

Тема: Додавання тексту. Основні елементи формату символів: шрифт, накреслення, колір, розмір

Мета: Ознайомити учнів з можливостями введення та форматування тексту в графічному редакторі Paint. Навчити учнів вводити текст до зображення та змінювати його формат.

Задачі уроку

Навчальні

Учні повинні знати:

- порядок введення тексту;
- послідовність команд для зміни формату шрифту.

Учні повинні вміти:

- вводити текст до зображення;
- виводити панель атрибутів тексту;
- виконувати форматування тексту;
- переключати мовні режими роботи клавіатури.

Розвивальні:

- розвиток уважності, пам'яті, логічного мислення;
- розвиток навичок самостійної роботи на комп'ютері.

Виховні:

- виховання відповідальності, самостійності, умінь узагальнювати, міркувати;
- підвищення інформаційної культури учнів.

Тип уроку: вивчення нового матеріалу.

Наочність, обладнання та програмні засоби: комп'ютери, проектор, екран, презентація до уроку, шаблони завдань до практичних вправ.

Структура уроку

1. Організація учнів класу — 1 хв.
2. Перевірка домашнього завдання — 2 хв.
3. Мотивація навчальної діяльності — 1 хв.
4. Теоретична підготовка — 8 хв.
5. Фізкультхвилинка — 2 хв.
6. Практичні вправи — 20 хв.
7. Вправи для очей — 2 хв.
8. Робота з робочим зошитом — 5 хв.
9. Домашнє завдання — 1 хв.
10. Підведення підсумків уроку — 3 хв.

Хід уроку

I. Організація учнів класу

Привітання. Перевірка готовності учнів і обладнання до уроку. Перевірка присутності учнів. Оголошення теми, мети та плану уроку.

II. Перевірка домашнього завдання

Учні демонструють створені зображення.

III. Мотивація навчальної діяльності

Учитель. А ви знаєте, що в графічному редакторі можна не тільки малювати, але і писати. Вводити текст. Крім того ви зможете йому надавати ще й різного накреслення.

IV. Теоретична підготовка

Paint — фантастичне місто! А от чи вміють у цьому місті писати? Якщо нам знадобиться, скажімо, надіслати комусь вітальну листівку, то чи можна буде підписати її так, щоб і букви було добре видно, і шрифт був гарний?

Сьогодні ми ще завітаємо до **Писаря**, який створив геть усі написи в цьому місті.

Отже, щодо листівки, то вона, справді, має виглядати пристойно. Після того, як ви клацнете на панелі інструментів кнопку **Написати (Текст)** і створите рамку для введення тексту, на екрані буде відображено панель інструментів **Шрифты (Шрифты)** (рис. 101).

Саме тут ви зможете обрати шрифт для свого напису, а також його розмір і написання (напівжирне, курсивне і підкреслення).

Давайте спробуємо підписати на зображенні човна (рис. 102) його назву, наприклад «Чайка».

Досить часто користувачі роблять помилку і намагаються збільшити масштаб зображення аби наблизити місце, у якому слід ввести напис. Але в цьому режимі інструмент напис перестає обиратися (учитель демонструє це).

Отже, цей інструмент можна використовувати лише за справжніх розмірів малюнка (проте у версіях Paint, вбудованих до операційної системою Windows 7 і ця незручність уже врахована).

Після вибору інструменту **Текст (Текст)** переконайтесь, що у вас встановлено ту мову введення тексту, якою ви маєте вводити текстовий рядок. Це можна побачити у нижньому правому куті на **Языковой панели (Мовній панелі)**. Значення **UK** означає, що встановлено українську мову введення, **RU** — російську, **EN** — англійську. Для зміни мови введення тексту слід клацнути на значок мовної панелі й обрати необхідну. Також це можна зробити, натиснувши комбінацію клавіш **Ctrl+Shift** або **Alt+Shift** залежно від налаштувань на вашому комп'ютері.

Після цього ви можете уже ввести свій текст (рис. 103). Напевно, вам не дуже сподобається наявність білого прямокутника навко-

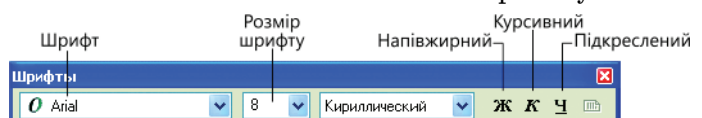


Рис. 101

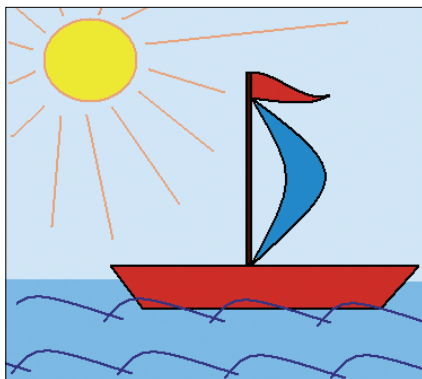


Рис. 102

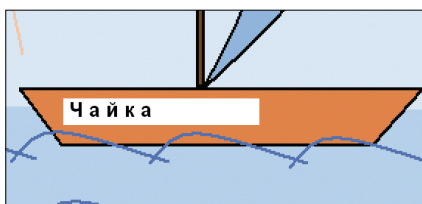


Рис. 103

ло тексту. Його не було б, якби ви, обравши інструмент **Надпись (Текст)**, клацнули в області під панеллю інструментів нижній значок. Тоді напис було б створено на прозорому тлі. Це той самий значок, який ми використовували під час копіювання об'єктів, для того щоб разом із ними не було скопійовано колір тла.

Ось так козаки підписали все на своєму малюнку (рис. 104).

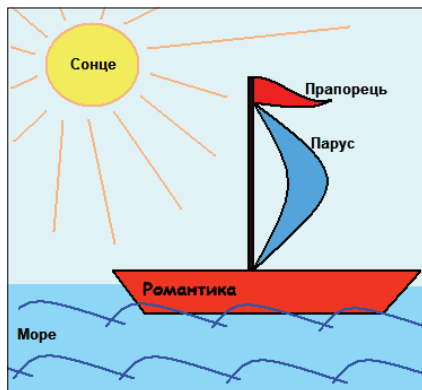


Рис. 104

Якщо ви добре розібралися з написами, пропоную виконати фізкультхвилинку та перейти до практичних завдань.

V. Фізкультхвилинка

VI. Практичні вправи

Вправа 1. Запустіть програму Paint і відкрийте в її вікні файл **Назви_тварин.bmp**. Скориставшись інструментом **Надпись (Текст)**, напишіть під малюнками назви птахів і тварин.

Вправа 2. Відкрийте у вікні програми файл **Зошит.bmp**, і підпи-

шіть обкладинку зошита, як показано на рисунку 105.

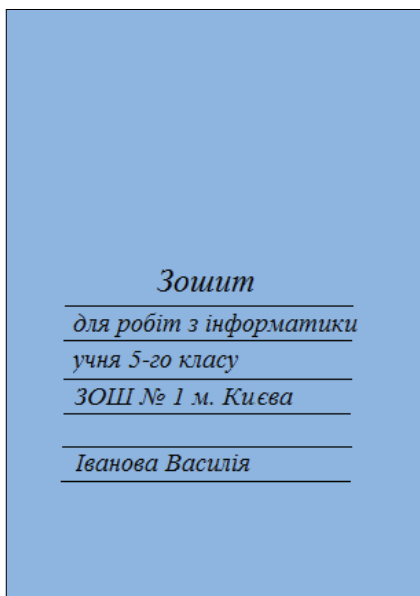


Рис. 105

Вправа 3. Виконайте оформлення вітальної листівки, використовуючи шаблони зображень та текст привітання з окремих файлів **шаблон_1.bmp, шаблон_2.bmp, шаблон_3.bmp, шаблон_4.bmp, шаблон_5.bmp, шаблон_6.bmp, шаблон_7.bmp, вітання.txt**.

Аналіз практичної вправи.

Учитель. Сьогодні вам буде запропоновано шаблони листівок та зразки текстових вітань. Вам необхідно обрати будь-який шаблон, а також текстове привітання. Скопіювати текст обраного привітання до шаблону зображення. Скопійованому тексту надати привабливе оформлення. Шаблони ви можете обирати різні, але алгоритм виконання завдання у всіх буде практично однаковим. Отже спочатку створіть алгоритм виконання завдання, а потім приступайте до його практичної реалізації.

VII. Вправи для очей

VIII. Робота з робочим зошитом

1. Запишіть на виносках рисунка 106, які атрибути ви можете призначити для щойно введеного тексту.

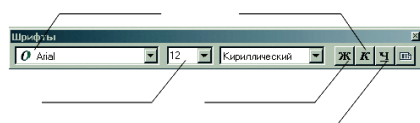


Рис. 106

IX. Домашнє завдання

1. Оформіть підпис шаблону листівки за власним бажанням (рис. 107).

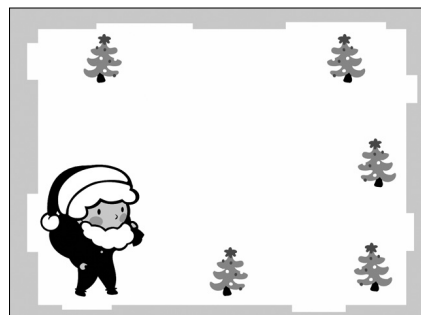


Рис. 107

2. Дайте відповіді на запитання.

- 1) Для збільшення або зменшення розмірів зображення використовують інструмент: _____
- 2) Для побудови квадрата або кола слід утримувати клавішу _____
- 3) Для збереження файлу необхідно: _____
- 4) Запишіть один із способів копіювання фрагменту зображення: _____

5) Яким повинно бути значення масштабу для введення тексту? _____

X. Підведення підсумків уроку

Учні дають відповіді на запитання вчителя. Учитель узагальнює ці відповіді.

- 1) Що сьогодні ви дізнались нового?
- 2) Чому навчилися?
- 3) Що сподобалось на уроці, що ні?
- 4) У чому виникли труднощі?

Висновки. У результаті даного уроку учні знайомляться з можливостями введення тексту, із способами зміни параметрів шрифту і переключення мовного режиму клавіатури. Виконуючи практичне завдання, учні вчать вводити текст і змінювати параметри шрифту. Домашнє завдання дозволить краще зрозуміти можливості додавання тексту в графічному редакторі.

УРОК 9

Тема: Підсумковий урок

Мета: Перевірити, узагальнити та систематизувати знання учнів з теми «Графічний редактор».

Задачі уроку

Навчальні:

Учні повинні знати:

- призначення й основні функції графічного редактора;
- правила роботи з графічним редактором;
- можливості інструментів графічного редактора;
- основні операції зі створення і редагування зображень в графічному редакторі;
- можливості використання палітри редактора Paint;
- можливості введення та редагування тексту в графічному редакторі;

• команди для відображення й обертання зображення.

Учні повинні вміти:

- запускати графічний редактор;
- створювати зображення в графічному редакторі;
- користуватися всіма інструментами малювання в редакторі Paint;
- задавати і змінювати колір фігури і колір фону;
- виділяти фрагменти малюнка;
- копіювати і переміщувати виділений фрагмент;
- обертати, відображати, розтягувати/стискати малюнок;
- змінювати кольори палітри;
- уводити текст;
- змінювати масштаб зображення.

Розвивальні:

- розвиток уважності, пам'яті, логічного мислення;
- розвиток алгоритмічного мислення;
- розвиток навичок самостійної роботи на комп'ютері.

Виховні:

- виховання відповідальності, самостійності, умінь узагальнювати, міркувати;
- підвищення інформаційної культури учнів.

Тип уроку: перевірки знань.

Наочність, обладнання та програмні засоби: комп'ютери, шаблон завдання до письмової роботи.

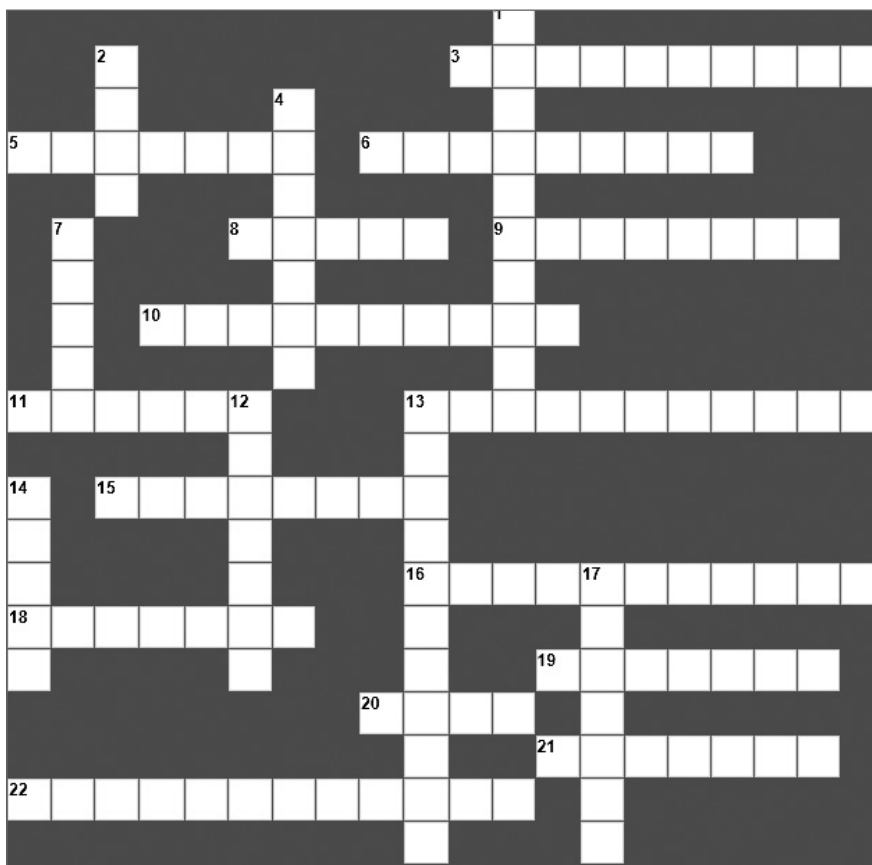


Рис. 108

Таблиця 3

Запитання і відповіді до них

По горизонталі	По вертикалі
1. Балончик з фарбою (розпилювач).	1. Ця команда потрібна для отримання однакових зображень (копіювання).
5. Дія зафарбування (заливка).	2. Фігура, що створюється при використанні інструменту Еліпс та утриманні клавіші Shift (коло).
6. Після використання цього інструменту можна виконати копіювання або переміщення (виділення).	4. Має багато кольорів (палітра).
8. Вона з'являється при збільшенні масштабу (сітка).	7. Лінія, що виходить без використання лінійки (крива).
9. Фігура, що утворюється після використання інструменту Лінія (відрізок).	12. Ця фігура виходить при використанні інструменту Прямокутник та утриманні клавіші Shift (квадрат).
10. Цю команду використовують, щоб робота не пропала марно (збереження).	13. Ця команда потрібна для перенесення зображення з одного місця на інше (переміщення).
11. Витирає зайве (ластик).	14. Для її побудови на папері використовують лінійку (пряма).
13. За допомогою цього інструменту не виникає проблем при зображенні шкільної дошки, шафи тощо (прямокутник).	17. Малює тонкими лініями (олівець)
15. Paint — це графічний ... (редактор).	
16. Будує фігуру з великою кількістю кутів (многокутник).	
18. Інструмент для збільшення (масштаб).	
19. Будь-яка точка зображення (піксель).	
20. Рядок графічного редактора, що має різні команди (меню).	
21. Малює лініями різних видів та розмірів (пензлик).	
22. Цю команду використовують для отримання симетричного або дзеркального зображення (відображення)	

Структура уроку

1. Організація учнів класу — 1 хв.
2. Кросворд — 20 хв.
3. Вправи для очей — 2 хв.
4. Робота з бланком завдання — 17 хв.
5. Домашнє завдання — 2 хв.
6. Підведення підсумків уроку — 3 хв.

Хід уроку

I. Організація учнів класу

Привітання. Перевірка готовності учнів та обладнання до уроку. Перевірка присутності учнів. Оголошення теми, мети та плану уроку.

II. Перевірка домашнього завдання

Учні демонструють оформлені листівки і надають відповіді на запитання.

III. Кросворд

Учитель. Сьогодні ми перевіримо ваші знання з усіх питань, з якими ви встигли познайомитись, подорожуючи країною Інформатика, ознайомлюючись з мальовничим містом Paint. Перевірку ваших знань здійснимо використовуючи електронний кросворд (рис. 108, табл. 3).

Для відповіді на запитання клацайте на номер запитання в кросворді та введіть правильну відповідь в поле для відповіді, після чого натискайте кнопку **Відповідь**. Для одержання підказки натискайте кнопку **Підказка**. Пам'ятайте, що, користуючись підказкою, ви отримуєте

менше балів. Не натискайте кнопку **Перевірити** до закінчення тестування, оскільки ви не будете мати змоги повернутися до заповнення кросворду. Програма здійснює оцінювання у відсотках (табл. 4).

**IV. Вправи для очей
Фізкультхвилинка**

Таблиця 4

12	93%-100%	6	43%-50%
11	84%-92%	5	34%-42%
10	76%-83%	4	26%-33%
9	68%-75%	3	18%-25%
8	59%-67%	2	9%-17%
7	51%-58%	1	0%-8%

V. Робота з бланками завдань.

Учні виконують завдання по роботі з графічним редактором Paint, працюючи в бланках завдань **Завдання.doc**.

Завдання до теми «Графічний редактор Paint»

1. Визначіть елементи вікна графічного редактора Paint (рис. 109).

2. Запишіть поряд з інструментом номер, що відповідає його призначенню (рис. 110).

3. Запишіть алгоритм створення зображення (рис. 111).

VI. Підведення підсумків уроку

У результаті вивченої вами першої теми з інформатики ви отримали певні знання, проаналізуйте вашу роботу протягом процесу вивчення.



Рис. 111

Закінчіть фрази:

1. Подорожуючи з козаками країною Інформатика, я

- узнав _____
- зрозумів _____
- навчився _____

2. Більше всього мені подобається _____

3. Краще всього на уроках в мене виходило _____

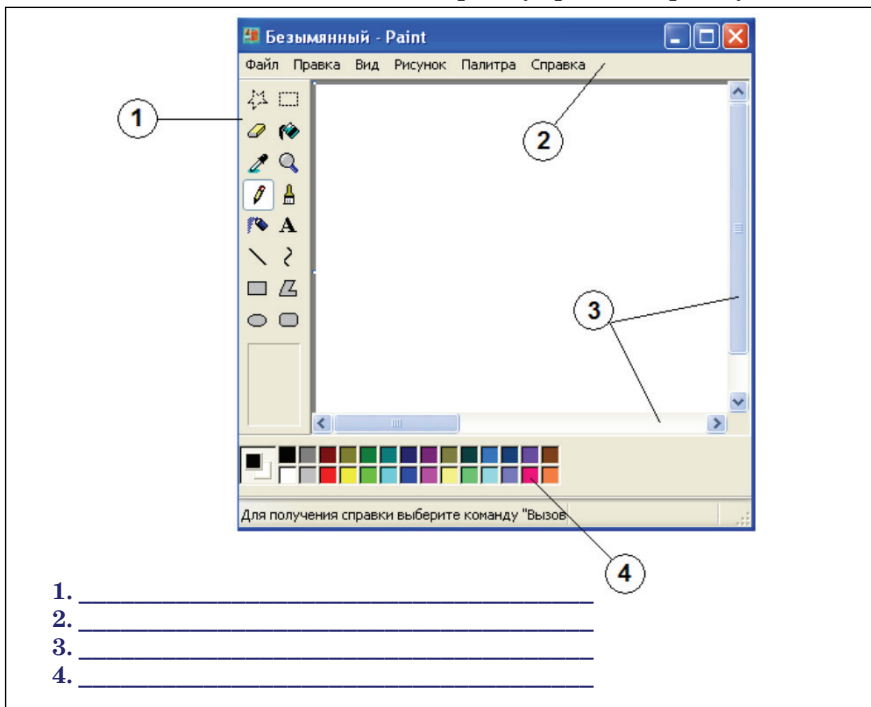
4. Основні труднощі в мене були _____

5. Я хотів би ще дізнатися _____

Учитель. Отже, можна зробити висновок, що ще одна подорож країною **Інформатика** допомогла вам зрозуміти, що таке графічний редактор Paint. Ви познайомились з новими термінами, розглянули призначення інструментів графічного редактора, дізнались про існування різних команд для виконання дій з фрагментами зображення. Навчилися використовувати інструменти графічного редактора та виконувати різноманітні дії з фрагментами зображень.

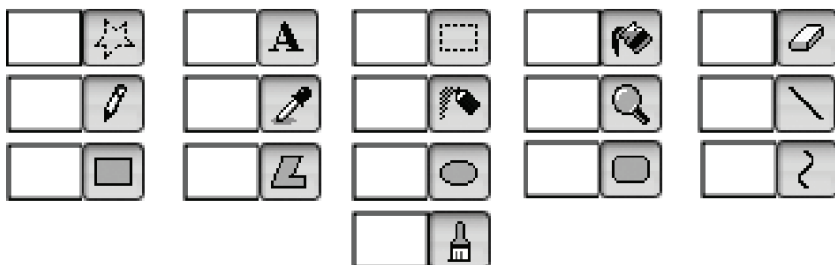
VI. Домашнє завдання

Проте на цьому наші мандрівки не закінчуються. Оскільки козаки вирішили, що малювання на комп'ютері для них не достатньо і вони ще хочуть навчитись представляти свою роботу в привабливому вигляді на комп'ютері. Тепер ми разом з ними вирушимо в нову подорож, що допоможе ознайомитись з програмою, яка дозволить створювати власні комп'ютерні проекти-презентації. Можливості програми, що ви будете вивчати, є багатогранними. За допомогою цієї програми можна своїм друзям розповісти про світ своїх захоплень. Підготуйте дома доповідь про світ ваших захоплень і запропонуйте, що з вашої доповіді можна було б представити на комп'ютері, аби ваша розповідь була підтверджена наочно.



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Рис. 109



- | | |
|--|---|
| 1. Побудова прямокутника. | 10. Збільшення масштабу. |
| 2. Побудова кривої лінії. | 11. Витирання зайвих фрагментів зображення. |
| 3. Зображення ліній різного виду різної товщини. | 12. Вибір кольору. |
| 4. Виділення прямокутної області зображення. | 13. Виділення довільної області зображення. |
| 5. Побудова відрізка. | 14. Вставка тексту. |
| 6. Розпилювання фарби. | 15. Побудова прямокутника з округленими кутами. |
| 7. Заливка замкненої області. | 16. Побудова многокутника. |
| 8. Побудова довільних тонких ліній. | |
| 9. Побудова овалів. | |

Рис. 110