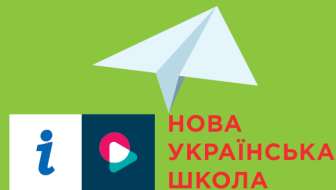


ВИДАВНИЦТВО
РАНОК

Олена Бондаренко
Василь Ластовецький
Олександр Пилипчук
Євген Шестопалов



інформатика

5 клас частини 1-3



Авторський колектив:

Олена Бондаренко, Василь Ластовецький,
Олександр Пилипчук, Євген Шестопалов

Схвалено для використання в освітньому процесі

у закладах загальної середньої освіти, які беруть участь
в інноваційному освітньому проекті всеукраїнського рівня за темою
«Розроблення і впровадження навчально-методичного забезпечення для закладів загальної
середньої освіти в умовах реалізації Державного стандарту
базової середньої освіти» у 2021/2022 навчальному році

(Рішення Експертної комісії з інформатики від 20.08.2021 року (протокол № 7).

*Зареєстровано у Каталозі надання грифів навчальній літературі
та навчальним програмам за № 3.0381-2021)*

Створено відповідно до модельної навчальної програми
«Інформатика. 5–6 класи» для закладів загальної середньої освіти
(авт. Ривкінд Й. Я., Лисенко Т. І., Чернікова Л. А., Шакоцько В. В.)

I-74 **Інформатика.** 5 клас : навч. посіб. Ч. 1 / Олена
Бондаренко, Василь Ластовецький, Олександр
Пилипчук, Євген Шестопалов. — Харків : Вид-во
«Ранок», 2021. — 32 с.

ISBN 978-617-09-7397-9

Посібник поєднує в собі функції підручника та робочого зошита й містить теоретичний матеріал, вправи для самостійного виконання, практичні роботи. Посібник є складовою навчально-методичного комплексу, який підтримується інтерактивною освітньою платформою IZZI, що забезпечує доступ до тестових завдань за кожною темою.

Призначений для використання під час уроків інформатики в 5 класі закладів загальної середньої освіти та для інших форм навчання.

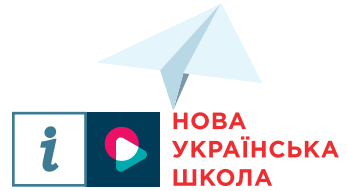
УДК 004:37.016(075.3)



**Інтернет-підтримка
на освітній платформі**



Модельна навчальна програма
«Інформатика. 5–6 класи»
для закладів загальної
середньої освіти
(автори Й. Я. Ривкінд, Т. І. Лисенко,
Л. А. Чернікова, В. В. Шакоцько)



Олена Бондаренко
Василь Ластовецький
Олександр Пилипчук
Євген Шестопалов

Інформатика

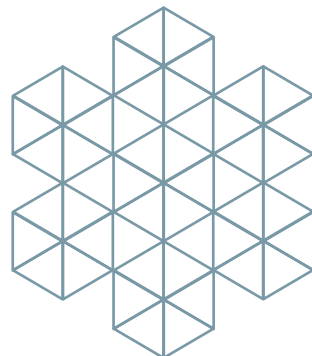
5 клас

Навчальний посібник

Частина 1

Схвалено
для використання
в освітньому процесі

Харків
Видавництво «Ранок»
2021



ДОРОГІ П'ЯТИКЛАСНИКИ ТА П'ЯТИКЛАСНИЦІ!

Видання складається з п'яти розділів: «Інформаційні процеси та системи», «Комп'ютерні мережі. Інтернет», «Комп'ютерні презентації», «Текстові документи», «Алгоритми та програми».

Кожний розділ складається з параграфів і практичних робіт за темами розділу. Кожен параграф містить теоретичні відомості за темою уроку, приклади використання отриманих знань, питання для самоперевірки, вправу, комп'ютерний тест.

«Питання для самоперевірки» допоможуть з'ясувати, чи зрозуміли ви вивчений матеріал, а також підготуватися до виконання вправ і практичних робіт за комп'ютером. «Вправа» складається з теоретичних і практичних завдань. Виконуючи ці завдання, ви навчитеся краще працювати з комп'ютером. Оцінити свої знання, уміння та навички вам допоможе «Комп'ютерне тестування» з автоматичною перевіркою відповідей. У матеріалах ви знайдете покроковий опис виконання практичних робіт.

У тексті використано такі позначки:



Запам'ятайте



Розгляньте приклад



Зверніть увагу



Знайдіть відповідь в інтернеті



Виконайте практичне завдання за комп'ютером



Виконайте завдання в парах



Виконайте завдання підвищеної складності

РОЗДІЛ 1

ІНФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ ТА СИСТЕМИ



- § 1. Санітарно-гігієнічні правила роботи з комп'ютером
 - § 2. Інформація та інформаційні процеси. Інформаційні технології. Дані
 - § 3. Використання комп'ютерів
 - § 4. Комп'ютер як інформаційна система. Складові комп'ютера
 - § 5. Операційна система та її інтерфейс
 - § 6. Операції над файлами та папками
- Практична робота 1. Операції над файлами та папками

§ 1. Санітарно-гігієнічні правила роботи з комп'ютером

Ви вже вмієте користуватися комп'ютером. Але не зайвим буде повторити основні правила та норми, яких слід дотримуватися в комп'ютерному класі (рис. 1.1).

- ! Будь-які правила безпеки та норми поведінки в класі базуються на таких принципах: не нашкодь собі; не нашкодь і не заважай іншим; не зіпсуй обладнання.



Рис. 1.1

Комп'ютер сконструйовано так, щоб не допустити випадкового ураження користувача електричним струмом. Однак лише грамотне використання та дисциплінованість гарантують безпечну роботу на комп'ютері.

Джерелом небезпеки можуть бути розетки з розбитими корпусами, дроти з пошкодженою ізоляцією, кабелі на підлозі, обладнання комп'ютерів зі знятими кришками.

Правила поведінки в комп'ютерному класі

Клас, у якому встановлено багато комп'ютерів, є приміщенням підвищеної небезпеки. Тому заняття можуть проходити лише в присутності й під керівництвом учителя або лаборанта.

У комп'ютерному класі слід дотримуватися **правил безпеки**:

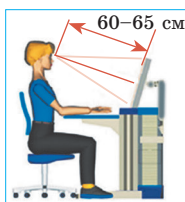
- заходити в клас спокійно, не штовхатися, не бігти, щоб зайняти «кращий» комп'ютер;
- складати портфелі у відведеному місці; брати із собою на робоче місце лише необхідні речі;
- сідати тільки на вказане вчителем робоче місце;
- вмикати й вимикати комп'ютери лише з дозволу вчителя;
- повідомляти вчителю про негаразди в роботі комп'ютерів та нестандартні ситуації;
- працювати чистими й сухими руками;

- у разі небезпечної ситуації організовано залишити комп'ютерний клас.

! Учням категорично забороняється виконувати будь-який ремонт комп'ютерів та іншого електрообладнання.

Правила роботи за комп'ютером

Під час роботи за комп'ютером спина повинна мати опору, лінія погляду — бути перпендикулярною до екрана (рис. 1.2), відстань від очей до екрана монітора — не менш ніж 60–65 см (на довжину руки).



ПРАВИЛЬНО



НЕПРАВИЛЬНО

Рис. 1.2

Час неперервної роботи за комп'ютером не має перевищувати 20 хвилин. Потім необхідно відволіктися на інший вид діяльності, виконати вправи для очей або відпочити.

Ознайомимося з комплексом вправ для очей (рис. 1.3).

1. «Намалюйте» очима вісімку на протилежній стіні.
2. Подивіться на кінчик носа, а потім на брови.
3. Сфокусуйте зір на віддаленому об'єкті (наприклад на лампочці на стелі), а потім — на близькому.
4. Зробіть колові рухи очима вліво і вправо.
5. Міцно заплющте, а потім широко розплющте очі.

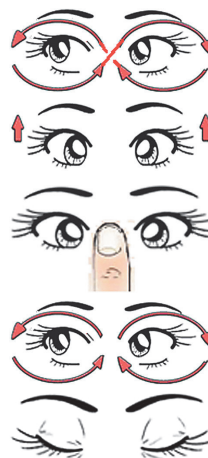


Рис. 1.3

Отже, працюючи за комп'ютером, потрібно час від часу виконувати комплекс вправ для очей. Вправи потрібно виконувати сидячи, відвернувшись від комп'ютера: спину тримати прямо, очі розплющені, погляд — прямо перед собою. Кожну вправу слід виконувати п'ять разів.

Питання для самоперевірки



1. Чого не можна робити учням у комп'ютерному класі?
2. Що може бути джерелом небезпеки в комп'ютерному класі?
3. Як правильно сидіти за комп'ютером?
4. Який безпечний час роботи за комп'ютером для учнів?
5. Якою має бути відстань від очей до екрана монітора?
6. Чому потрібно виконувати комплекс вправ для очей?

Вправа 1. Безпека під час роботи з комп'ютером

Завдання: ознайомитися з робочим місцем, пригадати основи роботи за комп'ютером з дотриманням правил безпеки.

Під час роботи за комп'ютером дотримуйтесь правил безпеки.

1 Запустіть клавіатурний тренажер і потренуйтеся набирати пропонований текст українською мовою. Повідомте результат учителю. 3 бали

2 Запустіть графічний редактор (наприклад, Paint). 1 бал

3 Намалюйте схематичне зображення складових комп'ютера, який стоїть на вашому робочому місці. 3 бали

4 Обведіть на рисунку різним кольором місця, що можуть бути джерелом небезпеки. 2 бали



5 З'ясуйте і запишіть, у чому полягає небезпека.

2
бали

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

6 Покажіть рисунок учителю. Збережіть файл з назвою Вправа 1. Завершіть роботу з графічним редактором.

1
бал



Комп'ютерне тестування

Виконайте тестове завдання 1 з автоматичною перевіркою результату.



§ 2. Інформація та інформаційні процеси. Інформаційні технології. Дані

Світ, що нас оточує, складається з предметів і явищ, які ми називатимемо об'єктами. Кожен об'єкт має певні властивості. З об'єктами відбуваються певні дії.

Інформація та повідомлення

Інформація та повідомлення є основними поняттями інформатики. Наведемо найбільш узагальнені означення цих понять.



Інформація — це відомості про об'єкти Всесвіту.

У різних сферах людської діяльності застосовують також інші, дещо вузчі, означення цього терміна.

У побуті інформацією вважають лише ті відомості, які для людини є новими й корисними (рис. 2.1).



Рис. 2.1

У Законі України «Про інформацію» наведено таке: інформація — це будь-які відомості чи дані, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді.



Повідомлення — це форма подання інформації. Без повідомлень не можна сприйняти інформацію, тому кажуть, що інформація передається за допомогою повідомлень.

Людина отримує повідомлення органами чуття (зір, слух, нюх, смак, дотик тощо) (рис. 2.2), технічні пристрої — за допомогою різних датчиків і сенсорів. Деякі тварини мають органи чуття для сприйняття інформації, недоступної для людини.



Рис. 2.2

1 Змії сприймають теплове (інфрачервоне) випромінювання. Кити можуть сприймати наднизькі звуки (інфразвуки), а кажани — надвисокі (ультразвуки), яких людина не чує.

Людина має й особливі органи чуття. Наприклад, завдяки вестибулярному апарату ви навіть із заплющеними очима легко визначаєте положення свого тіла в просторі (нахили, повороти).

Класифікація інформації

Інформацію можна класифікувати за різними ознаками.

Ознаки	Види інформації	Приклади
За способом сприйняття	Візуальна, аудіальна, нюхова, смакова, тактильна	Інформація, яку ви сприймаєте, слухаючи вчителя, є аудіальною (звуковою)
За формою подання	Текстова, числова, відео, звукова, графічна, комбінована	Інформація, яку ви сприймаєте, читаючи цей підручник, є текстовою
За призначенням	Масова, спеціальна, особиста, розважальна тощо	Дивлячись новини по телебаченню, ви сприймаєте масову інформацію
За корисністю	Корисна, непотрібна, шкідлива	Для вибору, що вдягти, інформація про погоду є корисною

Інформаційні процеси

Як ви знаєте, з інформацією можна виконувати певні дії.



Інформаційні процеси — це дії над інформацією.

До основних інформаційних процесів належать *передавання*, *отримання*, *зберігання*, *захист* та *опрацювання* інформації.

2 Коли вчитель пояснює новий матеріал, то він передає інформацію, а ви її отримуєте. Коли ви записуєте щось у зошит — зберігаєте інформацію, а розв'язуючи задачу — опрацьовуєте (рис. 2.3).



Рис. 2.3

Передавання інформації багатьом приймачам називають її поширенням. *Захист* інформації полягає або в обмеженні її передавання, або в особливому кодуванні — шифруванні. *Зберігання* великої кількості інформації називають накопиченням. *Опрацювання* інформації полягає у створенні нової інформації шляхом перетворення початкової інформації. Наприклад, людина складає вірш під враженням від дивовижної картини світанку.

Існує й багато інших інформаційних процесів.

Інформацію можна використовувати, оцінювати, ототожнювати, тлумачити, зіставляти, обмірковувати тощо.

Дані

Передавати, приймати, зберігати, опрацьовувати тощо можна лише інформацію, подану певним чином, наприклад, у вигляді звуків, зображень, слів, електричних, світлових та інших сигналів.



Дані — це інформація, подана в зручній для виконання інформаційних процесів формі.

Скажімо, інформація у вигляді наскельного малюнка в печері може зберігатися тисячоліттями, але непридатна для передавання

(рис. 2.4). Текстові дані на паперових носіях (книжки, журнали, газети тощо) значно легше передавати, хоча зберігання даних на них не таке тривале.

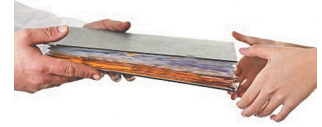


Рис. 2.4

Завдяки надзвичайно легкому та швидкому копіюванню й розповсюдженню інформації сучасними засобами її можна вважати практично незнищеною.

3 Тривають розробки щодо збільшення довговічності носіїв даних. У 2013 році вчені Інституту проблем реєстрації інформації Національної академії наук України розробили технологію зберігання даних на оптичних сапфірових дисках, які можуть зберігати дані впродовж десятків тисяч років (рис. 2.5).



Рис. 2.5

Інформаційні системи

Слово «система» з грецької мови перекладається як ціле, що складається із частин.



Інформаційна система — це сукупність взаємопов'язаних засобів і методів здійснення інформаційних процесів.

Засоби інформаційної системи — це об'єкти живої та неживої природи. Засобами можуть бути біологічні клітини, люди, вода, механічні й електронні пристрої тощо.

Методи інформаційної системи — це способи дії (взаємодії) об'єктів. Методами можуть бути танці бджіл задля розповсюдження інформації серед бджолиного рою, усне спілкування людей тощо.

На рис. 2.6 зображено інформаційну систему — учнівський клас на уроці малювання.

Засобами системи є вчитель та учні, класне приміщення, дошка, крейда (маркери), олівці, проєктор, репродукції картин, аркуші паперу та ін. *Методами системи* є усне пояснення вчителя, демонстрування та обговорення репродукцій картин, презентація, відтворення учнями малюнків олівцями на папері тощо.



Рис. 2.6

Роль інформаційних технологій у житті сучасної людини

Слово «технологія» з грецької перекладається як майстерність, уміння. На відміну від технології матеріального виробництва, інформаційна технологія зорієнтована на роботу з інформацією.



Інформаційна технологія — сукупність методів і процесів опрацювання інформації із застосуванням комплексу відповідних засобів.

Стрімкий розвиток інформаційних технологій став можливим завдяки поєднанню досягнень у таких галузях, як інформатика, математика, електроніка, психологія, філософія, економіка та ін.

Розглянемо кілька пристроїв для опрацювання даних, які набули найбільшого поширення.

Пристрій	Зображення	Призначення
Комп'ютер		Здійснення майже всіх інформаційних процесів
Програваач (плеєр)		Відтворення аудіо- або відеозаписів

Пристрій	Зображення	Призначення
Калькулятор		Виконання операцій над числами
Фото- та відеокамера		Фіксування нерухомих або рухомих зображень
Навігатор GPS		Визначення поточного місця розташування пристрою на Землі, прокладання маршруту та адресний пошук

Завдяки розвитку сучасних інтернет-технологій світ став значно «прозорішим» і «тіснішим». Так, за кілька секунд ви можете зв'язатися телефоном з абонентом на іншій півкулі Землі (рис. 2.7), отримати електронного листа, поспілкуватися в режимі відео з будь-яким користувачем, пограти в комп'ютерну гру, «помандрувати» світом за допомогою геосервісів, дізнатися про новини, прогноз погоди тощо.



Рис. 2.7

Саме комп'ютери та інтернет дозволили створити такі цікаві і популярні технології, як «розумний дім» (англ. *smart home*) та «інтернет речей» (англ. *Internet of Things, IoT*).

Питання для самоперевірки



1. Що таке інформація, повідомлення, дані?
2. Назвіть основні інформаційні процеси.
3. Назвіть носії для зберігання інформації.
4. Якими засобами передають інформацію?
5. Що таке інформаційна технологія?
6. Опишіть роль інформаційних технологій у житті людини.

Вправа 2. Інформаційні процеси та системи

Завдання: ознайомитися з пристроями опрацювання даних.

Під час роботи за комп'ютером дотримуйтесь правил безпеки.

- 1 Запустіть клавіатурний тренажер і потренуйтеся набирати пропонування текст українською та іноземною мовами. Повідомте результат учителю. 3 бали
- 2 Запустіть браузер і знайдіть в інтернеті зображення комп'ютера та двох пристроїв опрацювання даних. 2 бали
- 3 Запустіть графічний редактор (наприклад, Paint). 1 бал
- 4 Скопіюйте і вставте на малюнок знайдені зображення за зразком. Запишіть назви пристроїв. 2 бали



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 5 Зробіть колаж із трьох отриманих зображень. 3 бали
- 6 Покажіть роботу вчителю. Збережіть файл з назвою Вправа 2. Завершіть роботу з графічним редактором. 1 бал



Комп'ютерне тестування

Виконайте тестове завдання 2 з автоматичною перевіркою результату.



§ 3. Використання комп'ютерів

У перекладі з англійської мови «комп'ютер» означає «обчислювач», проте зараз він застосовується не лише для обчислень.

Використання комп'ютерів

Комп'ютер — це універсальний пристрій для опрацювання даних. Слово «універсальний» означає, що комп'ютер може застосовуватися для опрацювання, зберігання й передавання різноманітних даних: числових, графічних, текстових, звукових тощо.

Комп'ютери використовують у різних галузях людської діяльності. Так, за їх допомогою можна прогнозувати погоду, керувати автомобілем (автопілот), проводити медичні дослідження (комп'ютерний томограф), навчатися дистанційно в школі або університеті, продавати залізничні й авіаквитки, створювати відео-й анімаційні фільми, розробляти ігрові та навчальні програми.

Види комп'ютерів

Сучасні комп'ютери поділяють за різними ознаками. Якщо розглядати комп'ютери, призначені для персонального користування (ПК), то їх можна класифікувати так:

Стаціонарні комп'ютери		
Настільний комп'ютер (десктоп)		Складається із системного блоку, до якого приєднано монітор, клавіатуру й мишу
Моноблок		Системний блок і монітор складають єдине ціле
Мікро-комп'ютер		Розміщується в мініатюрному корпусі, не має пристрою виведення, тому приєднується до монітора. Миша або клавіатура під'єднується через убудовані USB-порти або Bluetooth

Портативні комп'ютери		
Ноутбук та нетбук		У корпусі об'єднано дисплей, клавіатуру, тачпад і акумуляторні батареї
Планшетний ноутбук та планшет		Корпус містить сенсорний екран, є клавіатура, яка або складається, або висувається з ніші під екраном. У планшетів пристроєм уведення є сенсорний екран
Кишеньковий ПК та смартфон		Мають малі розміри та великий запас часу автономної роботи від акумулятора. Пристрій уведення — сенсорний екран або висувна клавіатура

Із розвитком комп'ютерної індустрії пов'язане поняття суперкомп'ютера. Це обчислювальна машина, яка за своїми технічними характеристиками значно перевершує решту комп'ютерів.

Японський суперкомп'ютер Фуґафу в Центрі обчислювальної науки RIKEN у місті Кобе виконує понад 500 квадрильонів операцій на секунду. Для виконання таких розрахунків калькулятором необхідно було б витратити 100 млрд років!

В Україні створено потужні центри суперкомп'ютерних обчислень у Національному технічному університеті «Київський політехнічний університет» та Інституті кібернетики ім. В. М. Глушкова НАН України (рис. 3.2).



Рис. 3.2

Суперкомп'ютери застосовують для проведення наукових досліджень, передбачення погоди та стихійних явищ та ін.

Питання для самоперевірки



1. Наведіть приклади використання комп'ютерів.
2. Яке призначення персонального комп'ютера?
3. Що таке моноблок?
4. Які характеристики має смартфон?
5. Назвіть види комп'ютерів.
6. Для чого створюють суперкомп'ютери?

Вправа 3. Комп'ютер як пристрій для опрацювання даних

Завдання: розглянути характеристики основних елементів апаратної складової комп'ютера.

Під час роботи за комп'ютером дотримуйтесь правил безпеки.

1 Запустіть клавіатурний тренажер і потренуйтеся набирати текст, який складається з букв і спеціальних символів. Повідомте результат учителю. 3 бали

2 Запустіть браузер. Знайдіть в інтернеті технічні характеристики однієї з моделей стаціонарного комп'ютера. 2 бали

3 Запустіть текстовий процесор, створіть новий документ. Запишіть характеристики процесора (*назва, кількість ядер*). 1 бал

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4 Запишіть характеристики: а) жорсткого диску (*обсяг пам'яті*); б) оперативної пам'яті (*обсяг пам'яті*). 2 бали

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5 Знайдіть в інтернеті характеристики кількох моделей комп'ютерів. Скопіюйте у документ характеристики комп'ютера, що є, на вашу думку, найбільш придатним для використання учнями 5 класу. 3 бали

6 Збережіть файл з назвою Вправа 3. Завершіть роботу з браузером і текстовим процесором. 1 бал



Комп'ютерне тестування

Виконайте тестове завдання 3 з автоматичною перевіркою результату.



§ 4. Комп'ютер як інформаційна система. Складові комп'ютера

Як ви знаєте, інформаційна система забезпечує приймання, перетворення, опрацювання, збереження інформації та передавання результатів опрацювання споживачу: людині, машині, іншій інформаційній системі. Комп'ютер є прикладом технічної інформаційної системи.

Складові комп'ютера та їх призначення

Персональний комп'ютер складається з апаратної частини і програмного забезпечення.

Апаратна частина (від англ. *hardware* — тверда частина) складається зі з'єднаних між собою різноманітних пристроїв, які можна побачити, доторкнутися.

Програмне забезпечення (від англ. *software* — м'яка частина) складається з програм, установлених на комп'ютері та призначених для забезпечення його роботи.

- ! Пристрої апаратної частини комп'ютера не можуть опрацьовувати дані за відсутності програмного забезпечення. Саме взаємодія апаратної та програмної складових лежить в основі роботи комп'ютера.

Апаратна складова комп'ютера

Більшість сучасних комп'ютерів побудовано за принципами, які обґрунтував американський учений Джон фон Нейман

(рис. 4.1) ще в 1948 році. Відтоді змінився зовнішній вигляд комп'ютерів, з'явилися нові пристрої. Але загальна схема роботи комп'ютера лишилась без змін.

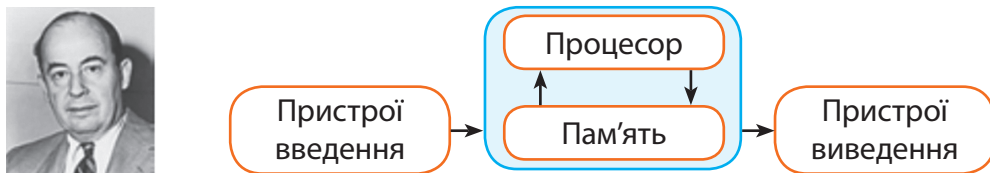


Рис. 4.1

Апаратну складову комп'ютера можна розподілити на пристрої введення, пристрої виведення, пристрої опрацювання, пристрої зберігання (рис. 4.2).



Рис. 4.2

Пристрої введення інформації призначені для введення даних у комп'ютер. Основні пристрої введення — *клавіатура* і *миша*.

1 Для введення текстової і графічної інформації також застосовується *електронно-оптичний сканер*, для введення звукової інформації — *мікрофон*, для введення команд під час роботи комп'ютерних ігор і тренажерів — *джойстик* і *кермо*.

Пристрої виведення інформації призначені для виведення результатів опрацювання даних на комп'ютері у вигляді чисел, таблиць, текстів, графіків, малюнків, креслень, анімації, звуків, тобто у вигляді, зручному для сприйняття людиною. Основний пристрій виведення — *монітор*. Пристрої введення-виведення називають *зовнішніми пристроями* комп'ютера.

Пристроєм опрацювання є *процесор*. Він також керує іншими пристроями комп'ютера. Процесор по чергово виконує команди програми. Він складається з арифметико-логічного пристрою, де виконуються всі арифметичні й логічні операції, і пристрою керування, який координує взаємодію всіх пристроїв комп'ютера під час їх роботи.

Пристрої зберігання (пам'ять) призначені для тимчасового або постійного зберігання даних та програм, за допомогою яких виконується їх опрацювання. Розрізняють внутрішні та зовнішні пристрої пам'яті.

Зовнішні пристрої — це накопичувачі на жорстких магнітних дисках та накопичувачі на оптичних дисках, флешпам'ять. Пристрій флешпам'яті (рис. 4.3), на відміну від інших носіїв даних, не містить рухомих деталей, запам'ятовування ґрунтується на електричних зарядах. Пристрій має невелику масу й малі розміри.



Рис. 4.3

Програмне забезпечення комп'ютера



Програмне забезпечення — це набір різноманітних програм, які керують роботою комп'ютера, забезпечують ведення діалогу з користувачем, за їх допомогою обробляють різноманітні дані, створюють нові програми.

Програмне забезпечення комп'ютера поділяють на системне, службове та прикладне (рис. 4.4).

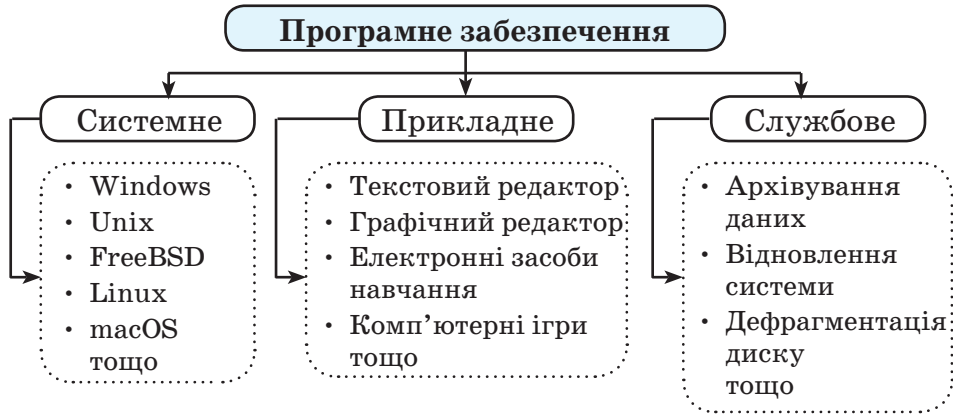


Рис. 4.4

До **системного програмного забезпечення** належать операційна система, системні програми, які виконують функції керування ресурсами комп'ютера.

Операційна система — це набір програм, що автоматично завантажуються під час вмикання комп'ютера й використовуються для керування обчислювальними процесами, програмними й апаратними ресурсами.

До **прикладного програмного забезпечення** належать програми, що забезпечують виконання необхідних користувачу робіт.

Прикладне програмне забезпечення поділяють на програми загально-го (текстові та графічні редактори, програми для роботи в мережі тощо) і спеціального призначення (використовують у лікарнях, поліції, магазинах, банках тощо) та інструментальні програмні засоби (програми для створення інших програм).



До **службового програмного забезпечення** належать так звані утиліти — службові програми для обслуговування дисків, створення та підтримки архівів, боротьби з вірусами тощо.

Питання для самоперевірки



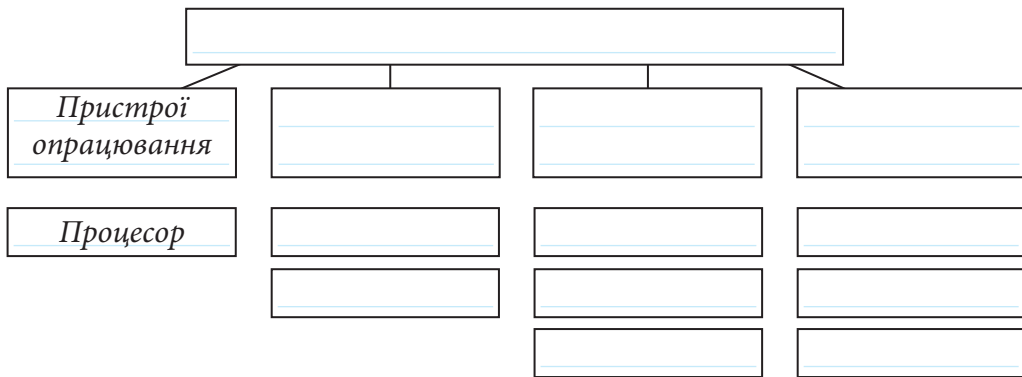
1. Що таке «інформаційна система»?
2. Які пристрої становлять апаратну частину комп'ютера?
3. Назвіть пристрої введення інформації.
4. Які пристрої призначені для виведення інформації?
5. Що входить до програмного забезпечення комп'ютера?
6. Яке призначення операційної системи?

Вправа 4. Апаратна та програмна складові інформаційної системи

Завдання: розглянути елементи апаратної складової комп'ютера.

Під час роботи за комп'ютером дотримуйтесь правил безпеки.

- 1 Запустіть клавіатурний тренажер і потренуйтеся набирати пропонований текст українською та іноземною мовами. Повідомте результат учителю. 3 бали
- 2 Запустіть графічний редактор. Намалюйте схему за наведеним зразком (без написів). 2 бали



- 3 У верхньому прямокутнику на схемі додайте напис «Апаратна складова комп'ютера». 1 бал
- 4 У другому рядку в прямокутниках допишіть назви основних апаратних складових комп'ютера. 2 бали

5 У третьому і наступних рядках у прямокутниках до кожної апаратної складової комп'ютера запишіть назви кількох відповідних пристроїв.

3
бали

6 Збережіть файл з назвою Вправа 4. Завершіть роботу з графічним редактором.

1
бал



Комп'ютерне тестування

Виконайте тестове завдання 4 з автоматичною перевіркою результату.



§ 5. Операційна система та її інтерфейс

Операційна система забезпечує взаємодію пристроїв і програм під час виконання заданої користувачем роботи.



Операційна система — це набір програм, призначений для забезпечення взаємодії всіх пристроїв комп'ютера і виконання різних команд користувача.

Інтерфейс користувача



Інтерфейс користувача — це сукупність засобів для взаємодії між користувачем і комп'ютером.

Перші операційні системи мали текстовий інтерфейс. Команди керування слід було пам'ятати та вводити з клавіатури.

Графічний інтерфейс є наочнішим: команди вибираються зі списків (меню), додаткові параметри зазначаються в діалогових вікнах, об'єкти відображаються у вигляді значків-піктограм із назвами під ними. Під об'єктами розуміють усе, чим керує операційна система: папки, файли, мережа, диски, пристрої.

1 Об'єкти операційної системи часто мають піктограми (значки) із зображенням, схожим на оригінал: система, телефон і модем, миша, принтери і факси, екран тощо (рис. 5.1).

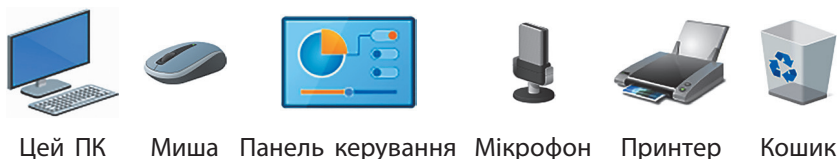


Рис. 5.1

Значки можуть розташовуватися на робочому столі, у вікнах папок. Кожна програма або папка може мати власну, не схожу на інші піктограму. За виглядом піктограми часто можна визначити призначення об'єкта (рис. 5.2).

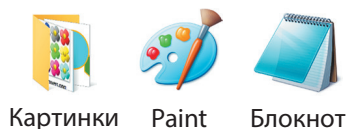


Рис. 5.2

Операції над об'єктами виконують переважно за допомогою миші.

Файли

Усі опрацьовувані за допомогою комп'ютера дані та програми зберігаються у файлах. Для комп'ютера вхідна інформація, результати її опрацювання, програми, тексти, малюнки, музика, фільми тощо у зовнішній пам'яті рівнозначні: це файли.



Файл — це іменована сукупність даних, розміщених на носієві, які в процесі зберігання, передавання та опрацювання вважаються єдиним цілим.

Ім'я файлу складається з назви і розширення, відокремлених крапкою (рис. 5.3).

Ім'я файлу може містити літери (англійські, українські та ін.) і цифри, а також майже всі розділові знаки та спеціальні символи:

_ \$ # & @ ! % () { } ' ~ ^ .

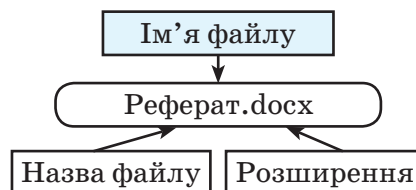


Рис. 5.3

Не можна використовувати такі символи: / \ : * ? “ < > -. Здебільшого назву файлу призначає користувач, а розширення — програма, якою цей файл створено.

Залежно від розширення операційна система надає файлу піктограму для його позначення й визначає, за допомогою яких програмних засобів цей файл може бути відкритим. Розглянемо деякі розширення та відповідні їм типи файлів.

.txt — текстові файли	.doc, .docx — файли документів Word
.mp3, .wav — звукові файли	.xls, .xlsx — файли документів Excel
.com, .exe — виконувані програми	.bmp, .png, .jpg — файли зображень

Папки

На дисках сучасного комп’ютера можуть зберігатися одночасно сотні тисяч файлів. Для їх групування використовують папки (каталоги). Папка на диску містить дані про розміщення вкладених у неї файлів та інших папок.

Кожна папка має назву, розширення для папки не використовується.

- 2 Розпочинаючи роботу над проектом, який складається з багатьох файлів, варто створити для нього окрему папку, щоб потім було легко відшукати потрібні для роботи файли.

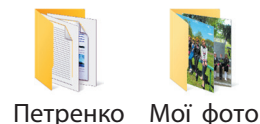


Рис. 5.4

Ярлики

Користуватися значками об’єктів не завжди зручно. Значок об’єкта може бути схований у «глибині» папок, і його пошук займе тривалий час. Щоб уникнути цього, шлях записують у спеціальний файл, під час відкриття якого система знаходить і відкриває сам об’єкт. Такий файл називають ярликом об’єкта.



Ярлик — це засіб швидкого доступу, який містить лише шлях до відповідного об’єкта.

Ярлики для дисків, папок, програм і документів можна створити за допомогою команд контекстного меню.

Піктограма ярлика така сама, як у зв'язаного з ним об'єкта, тільки в лівому нижньому куті вона має маленький квадрат, усередині якого зображено стрілку (рис. 5.5).

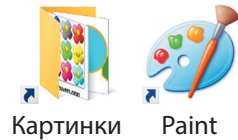


Рис. 5.5

- !** Ярлик відіграє роль «запобіжника» від необережних дій користувачів-початківців: видалення ярлика не призводить до знищення об'єкта.

Питання для самоперевірки



1. Які функції виконує операційна система?
2. Назвіть об'єкти операційної системи.
3. Що таке інтерфейс користувача?
4. Що таке файл?
5. Як записується ім'я файлу?
6. Що таке значки, ярлики?

Вправа 5. Операційна система та її інтерфейс





Завдання: ознайомитися з операційною системою Windows.

Під час роботи за комп'ютером дотримуйтеся правил безпеки.

- 1 Запустіть тренажер редагування тексту та потренуйтеся у виправлянні зайвих символів. Повідомте результат учителю. 3 бали
- 2 Запустіть браузер. Знайдіть в інтернеті інформацію про призначення клавіші Print Screen (або PrtSc) та програми Ножиці. 2 бали
- 3 Запустіть текстовий процесор, створіть документ, запишіть (скопіюйте) призначення клавіші Print Screen. 2 бали

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

У Windows 10 вікно називається Цей ПК (рис 6.1). Як бачимо, вікно має знайомі вам кнопки, якими його можна:

- згорнути на панель завдань ;
- розгорнути на весь екран ;
- повернути до початкового розміру ;
- закрити .

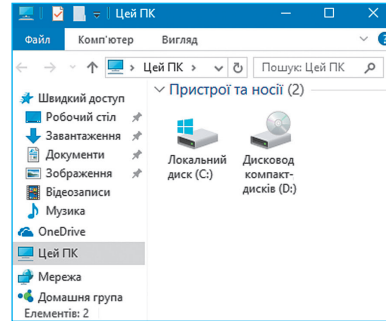


Рис. 6.1

Створення папки

Люди часто зберігають паперові документи в папках, які підписують відповідно до виду документів, що в них будуть зберігатися (ділові листи, накази тощо). Папки розміщують у шафі або в більшій папці. Розташування документів в іменованих папках полегшує пошук кожного окремого документа.

Папки на комп'ютері використовують так само: кожна папка має відповідну до її вмісту назву і зберігається на диску.



Папка — це елемент файлової системи, контейнер для зберігання файлів та інших папок.

Папку можна створити на робочому столі, усередині іншої папки, на знімному носії даних, накопичувачі на жорсткому магнітному диску.

Щоб створити власну папку на диску D:, потрібно:

- 1) відкрити вікно Комп'ютер і на панелі навігації вибрати Диск D::
- 2) на вільному місці клацнути правою кнопкою — відкриється контекстне меню;
- 3) установити вказівник на команду Створити — відкриється додаткове меню (рис. 6.2);
- 4) установити вказівник миші на команді Папку і клацнути. У вікні папки з'явиться піктограма нової папки, поряд — поле для введення назви (рис. 6.3);

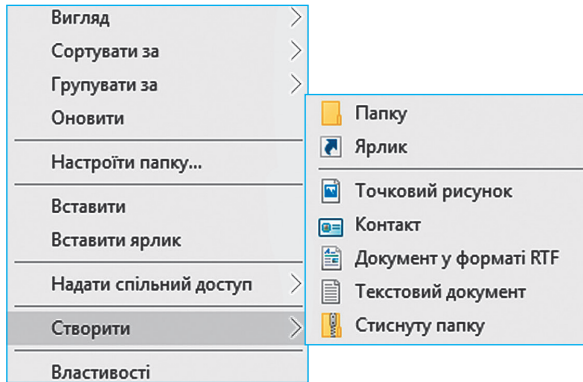


Рис. 6.2

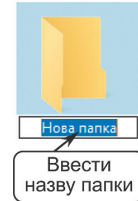


Рис. 6.3

- 5) увести з клавіатури назву папки й натиснути клавішу Enter — буде створено нову папку з уведеною назвою.

! Необхідно запам'ятати, де міститься створена папка та її назву, щоб використовувати її у подальшому.

Створення ярлика

Для швидкого доступу до своїх файлів можна створити ярлик власної папки на робочому столі комп'ютера.

Для **створення ярлика папки** потрібно:

- 1) установити вказівник миші на значок папки й викликати контекстне меню;
- 2) навести вказівник на команду Надіслати — з'явиться додаткове меню (рис. 6.4);

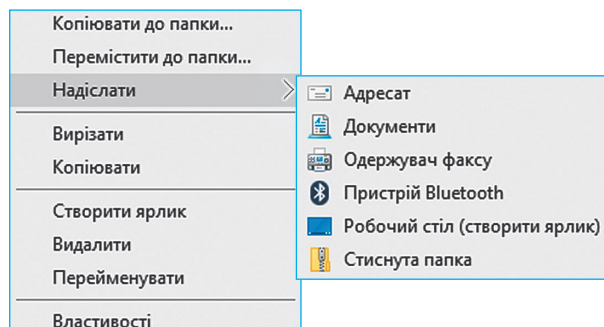


Рис. 6.4

- 3) вибрати в додатковому меню команду Робочий стіл (створити ярлик) і клацнути;
- 4) закрити вікно — на робочому столі з'явиться ярлик із назвою папки; щоб відкрити власну папку, досить на робочому столі двічі клацнути на її ярлику.

Робота з папками, ярликами та файлами

Папки, ярлики та файли (далі — об'єкти) за необхідності можна перейменовувати, копіювати, переміщувати, видаляти й відновлювати після видалення.

Щоб **перейменувати об'єкт**, слід клацнути його ім'я і, коли зміниться колір фону тексту, клацнути ще раз — з'явиться курсор, і можна буде змінити або ввести нове ім'я.

Щоб **скопіювати об'єкт**, потрібно:

- 1) на значку об'єкта викликати контекстне меню, у якому вибрати команду Копіювати;
- 2) відкрити папку, де буде розміщена копія об'єкта;
- 3) викликати на вільному місці контекстне меню й вибрати команду Вставити — об'єкт з'явиться на новому місці й такий самий залишиться на старому.

Скопіювати виділений об'єкт в іншу папку також можна, натиснувши комбінації клавіш Ctrl+C (копіювати) і Ctrl+V (вставити).

Щоб **перемістити об'єкт**, потрібно:

- 1) на значку об'єкта викликати контекстне меню, у якому вибрати команду Вирізати;
- 2) перевести вказівник миші в потрібне місце, викликати контекстне меню й вибрати команду Вставити — об'єкт з'явиться на новому місці та зникне зі старого.

Для переміщення виділеного об'єкта можна також використати сполучення клавіш Ctrl+X (вирізати) та Ctrl+V (вставити).

Щоб **видалити об'єкт**, потрібно на його значку викликати контекстне меню; вибрати команду Видалити — об'єкт зникне й переміститься в Кошик. Також можна скористатися клавішею Delete.

Щоб **відновити об'єкт**, слід відкрити Кошик, на значку потрібного об'єкта викликати контекстне меню і вибрати Відновити.

- ! Переміщення, копіювання та видалення об'єктів (переміщення в Кошик) можна здійснити перетягуванням значка об'єкта правою або лівою кнопкою миші.

Після перетягування, наприклад, файлу в папку правою кнопкою миші, у контекстному меню буде запропоновано вибрати один із варіантів дії: копіювати; перемістити; створити ярлик (рис. 6.5).

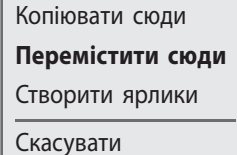


Рис. 6.5

Питання для самоперевірки



1. Які кнопки керування має вікно папки Комп'ютер?
2. Як згорнути вікно на панель завдань?
3. Що таке контекстне меню? Як ним користуватися?
4. Як створити власну папку на диску D?
5. Як створити й надіслати на робочий стіл ярлик папки?
6. Які дії виконуються над папками, файлами та ярликами?

Вправа 6. Операції над файлами та папками

Завдання: виконати розглянуті операції над файлами та папками.

Під час роботи за комп'ютером дотримуйтесь правил безпеки.

- 1** Запустіть тренажер редагування тексту й потренуйтеся у виправлянні тексту із пропущеними символами. Повідомте результат учителю.

3	
бали	

- 2** Створіть на робочому столі папку з назвою 5 клас.

2	
бали	

- 3** Відкрийте папку 5 клас і створіть у ній три папки з назвами навчальних предметів на свій розсуд.

2	
бали	

← → ↓ ↑ > 5 клас v U Пошук: 5 клас P



Інформатика



Українська мова



Історія України

Зміст

Передмова	1
-----------------	---

Розділ 1. Інформаційні процеси та системи

§ 1. Безпека під час роботи з комп'ютером	4
§ 2. Інформаційні процеси та системи	7
§ 3. Апаратна та програмна складові інформаційної системи	14
§ 4. Комп'ютер як пристрій для опрацювання даних	17
§ 5. Операційна система та її інтерфейс	22
§ 6. Операції над файлами та папками	23
Практична робота 1. Операції над файлами та папками	31

Навчальне видання
БОНДАРЕНКО Олена Олександрівна
ЛАСОВЕЦЬКИЙ Василь Васильович
ПИЛИПЧУК Олександр Павлович
ШЕСТОПАЛОВ Євген Анатолійович

ІНФОРМАТИКА

5 КЛАС

Навчальний посібник

Частина 1

Редактор Л. А. Каюда
Верстка І. І. Пікальова

Регіональні представництва
видавництва «Ранок»:

З питань придбання продукції
видавництва «Ранок» звертатися за тел.:
у Харкові — (057) 727-70-80;
Києві — (067) 449-39-65; (093) 177-05-04;
Вінниці — (067) 534-51-62;
Дніпрі — (067) 635-19-85;

«Книга поштою»: вул. Котельниківська, 5, Харків, 61051.

Тел. (057) 727-70-90, (067) 546-53-73.

E-mail: pochta@ranok.com.ua

ТІ1575003У.

Підписано до друку 29.08.2021.

Формат 70×90/16. Папір офсетний.

Гарнітура Шкільна. Друк офсетний.

Ум. друк. арк. 2,34.

ТОВ Видавництво «Ранок»,
вул. Кібальчича, 27, к. 135, Харків, 61071.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 5215 від 22.09.2016.

Для листів: вул. Космічна, 21а, Харків, 61145.

E-mail: office@ranok.com.ua

Тел. (057) 701-11-22,

тел./факс (057) 719-58-67.

Київ — e-mail: office.kyiv@ranok.com.ua,

Львів — тел. (067) 269-00-61, e-mail: office.lviv@ranok.com.ua

Житомирі — (067) 122-63-60;

Львові — (067) 340-36-60;

Миколаєві та Одесі — (067) 551-10-79;

Черкасах — (0472) 51-22-51;

Чернігові — (067) 440-88-93.

E-mail: commerce@ranok.com.ua

www.ranok.com.ua

Папір, на якому надрукована ця книга:



безпечний для здоров'я
та повністю
переробляється



з оптимальною білизною,
рекомендованою
офтальмологами



відбілювався
без хлору,
без діоксиду титану

Разом дбаємо про екологію та здоров'я

ВИДАВНИЦТВО
РАНОК

Авторський колектив:

Олена Бондаренко, Василь Ластовецький,
Олександр Пилипчук, Євген Шестопапов

Схвалення для використання в освітньому процесі

у закладах загальної середньої освіти, які беруть участь
в інноваційному освітньому проєкті всеукраїнського рівня за темою
«Розроблення і впровадження навчально-методичного забезпечення для закладів загальної
середньої освіти в умовах реалізації Державного стандарту
базової середньої освіти» у 2021/2022 навчальному році

(Рішення Експертної комісії з інформатики від 29.09.2021 року (протокол № 9).

*Зареєстровано у Каталозі надання грифів навчальній літературі
та навчальним програмам за № 3.0460-2021)*

Створено відповідно до модельної навчальної програми
«Інформатика. 5–6 класи» для закладів загальної середньої освіти
(авт. Ривкінд Й. Я., Лисенко Т. І., Чернікова Л. А., Шакоцько В. В.)

I-74 **Інформатика. 5 клас** : навч. посіб. Ч. 2 / Олена
Бондаренко, Василь Ластовецький, Олександр
Пилипчук, Євген Шестопапов. — Харків : Вид-во
«Ранок», 2021. — 48 с.

ISBN 978-617-09-7397-9

Посібник поєднує в собі функції підручника та робочого зошита й містить теоретичний матеріал, вправи для самостійного виконання, практичні роботи. Посібник є складовою навчально-методичного комплексу, який підтримується інтерактивною освітньою платформою IZZI, що забезпечує доступ до тестових завдань за кожною темою.

Призначений для використання під час уроків інформатики в 5 класі закладів загальної середньої освіти та для інших форм навчання.

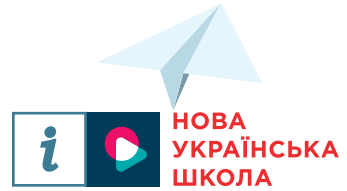
УДК 004:37.016(075.3)



**Інтернет-підтримка
на освітній платформі**



Модельна навчальна програма
«Інформатика. 5–6 класи»
для закладів загальної
середньої освіти
(автори Й. Я. Ривкінд, Т. І. Лисенко,
Л. А. Чернікова, В. В. Шакоцько)



Олена Бондаренко
Василь Ластовецький
Олександр Пилипчук
Євген Шестопалов

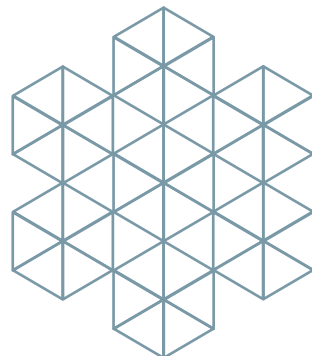
Інформатика

5 клас

Навчальний посібник

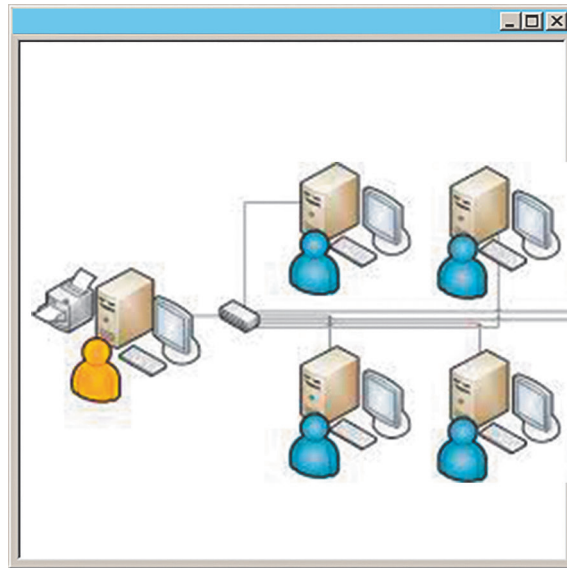
Частина 2

Харків
Видавництво «Ранок»
2021



РОЗДІЛ 2

МЕРЕЖЕВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНТЕРНЕТ



§ 7. Комп'ютерні мережі. Локальна комп'ютерна мережа

§ 8. Глобальна комп'ютерна мережа

§ 9. Безпечне використання інтернету. Спілкування в інтернеті

§ 10. Пошук відомостей в інтернеті. Авторське право

Практична робота 2. Пошук інформації в інтернеті

§ 7. Комп'ютерні мережі. Локальна комп'ютерна мережа

Комп'ютерна мережа — це два або більше комп'ютерів, з'єднаних каналами зв'язку, якими передаються дані. Залежно від охопленої території комп'ютерні мережі бувають двох видів: *локальні* та *глобальні*.

Локальна комп'ютерна мережа

Локальна мережа (LAN, від англ. *Local Area Network* — локальна мережа) — це мережа, що об'єднує комп'ютери та інші пристрої (принтери сканери тощо), розташовані близько один від одного — в межах школи, банку, заводу тощо.

Для приєднання до мережі комп'ютер повинен мати спеціальний пристрій — **мережевий адаптер**, який може бути вбудованим у комп'ютер. Для побудови локальної мережі потрібен також інший пристрій — **мережевий комутатор** (англ. *switch* — перемикач). До нього кабелями (рис. 7.1) приєднують комп'ютери й інші пристрої. Також можна побудувати безпроводну локальну мережу.

► Сервер та робоча станція

Комп'ютер у мережі виконує одну з функцій: або надає мережеві ресурси, або використовує їх.



Комп'ютер, який надає ресурси, називають **сервером**. Комп'ютер, який використовує ресурси, називають **клієнтом**, або **робочою станцією** (рис. 7.2).

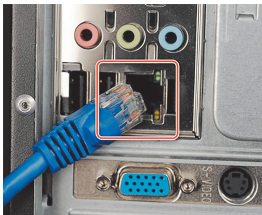


Рис. 7.1

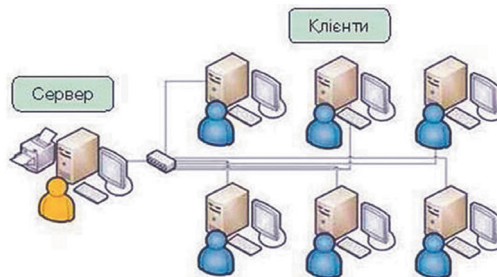


Рис. 7.2

► Адресація в мережі

Обмін даними між пристроями в мережі відбувається за певними правилами, які називають **протоколами**. Згідно з ними кожен комп'ютер або інший пристрій у мережі має спеціальний номер — IP-адресу (читається «ай-пі-адреса»).

IP-адреса складається із чотирьох чисел у межах від 0 до 255, відокремлених крапками. В локальних мережах застосовують IP-адреси, що починаються з 10, 172.16 або 192.168.

Сервер локальної мережі шкільного комп'ютерного класу може мати IP-адресу 192.168.0.1, а комп'ютери на робочих місцях учнів і учениць — 192.168.0.2, 192.168.0.3 тощо.

Жодні два пристрої в мережі не можуть мати однакових IP-адрес. Проте один пристрій може належати одночасно до кількох мереж і, відповідно, мати кілька IP-адрес.

► Вхід у локальну мережу

Для входу до локальної мережі в ОС Windows призначена папка Мережеве оточення (рис. 7.3). У вікні цієї папки містяться значки інших комп'ютерів і мережевих пристроїв, а також ярлики мережевих ресурсів, які відкривалися раніше.



Мережеве оточення

Рис. 7.3

Щоб знайти певний ресурс у мережі, потрібно:

- 1) на додатковій панелі вибрати команду Показати комп'ютери робочої групи — у робочому полі вікна з'являться значки доступних комп'ютерів робочої групи;
- 2) двічі клацнувши значок потрібного комп'ютера, перейти до роботи з відкритими ресурсами цього комп'ютера — відкривати папки, файли, створювати ярлики тощо.

► Спільне використання ресурсів

Деякі папки можуть бути доступними лише для читання. У таку папку неможливо ні записати новий файл, ні змінити та зберегти наявний. Крім того, мережеві ресурси іншого комп'ютера стають недоступними після його вимкнення. Тому буває корисно зробити копію файлу на власному комп'ютері навіть тоді, коли немає потреби вносити до нього зміни.

Якщо до одного з комп'ютерів локальної мережі приєднано принтер і відкрито доступ через мережу, то користувачі інших комп'ютерів можуть друкувати документи (тексти, малюнки тощо).

Питання для самоперевірки



1. Які мережі називають локальними?
2. Поясніть різницю між сервером і робочою станцією.
3. опишіть принцип адресування комп'ютерів у мережі.
4. У чому полягає спільне використання ресурсів?

Вправа 7. Локальна комп'ютерна мережа

Завдання: навчитися працювати з файлами за допомогою комп'ютерної мережі.

Під час роботи за комп'ютером дотримуйтесь правил безпеки.

- 1 Запишіть, як називається робоча група, до якої належить ваш комп'ютер. Яке його ім'я в мережі? 2 бали

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 2 З'ясуйте і запишіть, яка IP-адреса комп'ютера. 2 бали

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 3 У мережевій папці, вказаній учителем, створіть папку. Назвіть її своїм прізвищем та ім'ям. 2 бали

- 4 Скопіюйте до створеної папки вказаний учителем файл, розміщений на вашому комп'ютері. 2 бали

- 5 Скопіюйте до створеної папки вказаний учителем файл, розміщений на іншому комп'ютері. 2 бали

- 6 Зробіть скриншот вікна папки зі значками скопійованих файлів. Додайте криншот у документ і збережіть у цій самій папці із назвою Вправа 7. 2 бали

Підказка: в ОС Windows натискання сполучення клавіш Alt+PrtScr копіює в буфер обміну скриншот активного вікна. Після цього його можна вставити, наприклад, у документ.



Комп'ютерне тестування

Виконайте тестове завдання 7 з автоматичною перевіркою результату.



§ 8. Глобальна комп'ютерна мережа

Глобальна мережа (WAN) — це мережа, що об'єднує комп'ютери та локальні мережі, розташовані в різних містах, державах і на різних континентах.

Глобальна мережа Інтернет



Інтернет — глобальна комп'ютерна мережа, що складається з мільярдів комп'ютерів у всьому світі.

Інтернет об'єднує локальні мережі навчальних і наукових закладів, промислових підприємств, державних установ тощо, а також окремі комп'ютери. В інтернеті циркулює різноманітна інформація, доступна майже з будь-якого куточка планети.

- 1 Користувачі інтернету можуть швидко знайти необхідну інформацію, що зберігається на серверах у Канаді чи Японії, надіслати повідомлення з одного комп'ютера на інший чи на мобільний телефон, поспілкуватися з друзями у відеорежимі знайти партнера для гри в шахи тощо.

Глобальна мережа створює можливість проводити наради, відеоконференції, «мандрувати» світом, стежити за курсами валют, робити покупки в інтернет-магазинах тощо.

2 У квітні 2021 року необмежений (безлімітний) доступ до інтернету з'явився на українській антарктичній станції «Вернадський».

► Провайдери



Провайдер (від англ. *provider* — постачальник) — це організація, що надає послуги, пов'язані з доступом до глобальної мережі.

Серед функцій провайдерів найважливішими є забезпечення доступу до інтернету; виділення дискового простору для сайтів (хостинг, від англ. *hosting*); підтримка роботи поштових скриньок; послуги зв'язку з передавання голосової інформації та ін.

► Доменне ім'я

Разом із IP-адресою комп'ютерів для адресації ресурсів в інтернеті використовують доменні імена.



Доменне ім'я — текстова адреса комп'ютера або іншого ресурсу в інтернеті.

Доменне ім'я складається з назв кількох доменів, відокремлених крапками. Останнім у доменному імені зазначають домен першого (верхнього) рівня, який зазвичай вказує тип організації чи державу; назва домену другого рівня найчастіше є ім'ям сервера даних; найпершим зліва є власне ім'я ресурсу (рис. 8.1).

$$\underbrace{\text{school}}_{3 \text{ рівень}}.\underbrace{\text{regionserv}}_{2 \text{ рівень}}.\underbrace{\text{ua}}_{1 \text{ рівень}}$$

Рис. 8.1

Таким чином, до кожного домену 1-го рівня належать багато доменів 2-го рівня; до кожного домену 2-го рівня належать багато доменів 3-го рівня і т. д.

! Кожному доменному імені відповідає певна IP-адреса, але одній IP-адресі може відповідати декілька доменних імен.


Гіпертекст

До документа можна додати гіперпосилання, що надаватимуть миттєвий доступ до відомостей, не повторюючи однакову інформацію на різних його сторінках.



Гіпертекст — це текстовий документ, який містить гіперпосилання (слова, фрази, графічні об'єкти), клацання на яких дає змогу перейти до іншого місця в документі або до іншого документа.

» Термін «гіпертекст» у 1963 році утворив Теодор Нельсон, американський соціолог, філософ, піонер інформаційних технологій (рис. 8.2).

Деякі гіперпосилання в разі клацання спричиняють виконання певних дій: відкриття файлу, завантаження поштового клієнта для написання електронного листа тощо. Гіперпосилання виділяють кольором символів, підкреслюванням, рамкою малюнка тощо. Під час наведення вказівника на гіперпосилання він набуває вигляду руки: .

Документ, пов'язаний із гіперпосиланням, може міститися на будь-якому комп'ютері в мережі (рис. 8.3).



Рис. 8.2

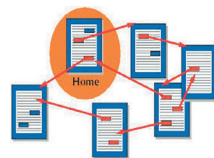


Рис. 8.3

World Wide Web



World Wide Web (WWW) — це сукупність пов'язаних гіперпосиланнями документів, розміщених на безлічі комп'ютерів, із наданням можливості доступу до них через інтернет.

Інформацію у World Wide Web подано у вигляді гіпертекстових документів — **вебсторінок**. Кілька пов'язаних гіперпосиланнями вебсторінок, які мають спільну тему та розміщення, називають **вебсайтом** або просто **сайтом**.

Доступ до розміщених на серверах сайтів можливий у будь-який час і з будь-якого приєднаного до інтернету комп'ютера.

Для перегляду вебсторінок потрібна спеціальна програма — **вебглядач** або **браузер** (від англ. *browser* — оглядач, провідник). Браузер може відображати текстову або графічну інформацію, відтворювати звуки, анімацію та відео, розміщені на сайтах. Користувач за допомогою браузера може здійснювати переходи у вебпросторі за допомогою гіперпосилань. Браузери дають змогу переглядати вебсторінки з віддаленого комп'ютера (режим онлайн) або збережені на комп'ютері користувача (режим офлайн).

3 Популярними браузерами є програми Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome тощо. З операційними системами Windows постачався Internet Explorer, на зміну якому у Windows 10 прийшов Microsoft Edge (рис. 8.4).



Рис. 8.3

Згадаємо, які об'єкти вікна браузера, наприклад Google Chrome. Це кнопки переходу між сторінками, робоче поле, вкладка, кнопка додавання нової вкладки, кнопка закриття вкладки, адресний рядок, кнопки керування вікном.

Адреса вебсторінки

Для переходу на вебсторінку потрібно ввести її адресу в поле адреси браузера. Це можна зробити одним із **наведених способів**:

- набрати з клавіатури;
- у відкритій вебсторінці клацнути на гіперпосиланні й перейти на нову вебсторінку. Щоб не втратити зображення поточної сторінки, слід на гіперпосиланні клацнути правою кнопкою миші й у контекстному меню вибрати Відкрити в новій вкладці;
- зі списку меню Уподобання або Журнал вибрати адресу необхідної вебсторінки.

Після введення адреси вебсторінки автоматично встановлюється зв'язок із сервером, вебсторінка відкривається.

Робота із сайтами

Сьогодні організації, підприємства, навчальні заклади, торговельні центри та приватні особи розміщують на сайтах різноманітну інформацію. Знайти потрібну інформацію часом нелегко.

- 4 Sinoptik.ua — прогноз погоди; novaroshta.ua — доставка товарів; megogo.net — розваги та ін.

Якщо в полі адреси браузера ввести адресу abetka.ukrlife.org, на екран буде виведено головну сторінку сайту Весела абетка (рис. 8.4). На ньому можна знайти багато цікавих матеріалів (казки, усмішки, загадки, скоромовки тощо).

Клацанням на гіперпосиланнях Абетки, Казки, Читанка, Усмішки, Приказки, Скоромовки і т. д. здійснюється перехід на інші вебсторінки. На них є гіперпосилання для подальших переходів.

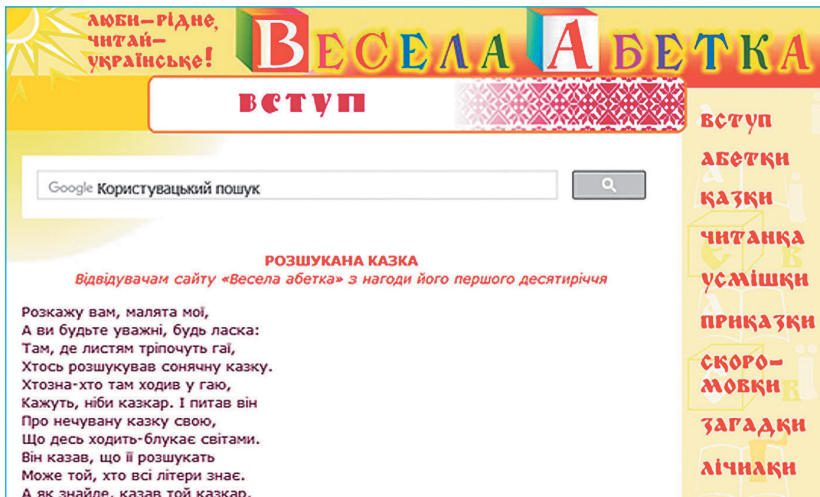


Рис. 8.4

Питання для самоперевірки



1. Розкажіть, що ви знаєте про інтернет.
2. Яку роботу виконує провайдер?
3. Що таке гіпертекст? Наведіть приклади.
4. Що може відбутися після клацання на гіперпосиланні?

5. Для чого призначений браузер?
6. Назвіть поширені браузери.
7. Якими способами можна ввести адресу сайту?
8. Назвіть кілька популярних сайтів.

Вправа 8. Глобальна комп'ютерна мережа

Завдання: навчитися вводити адресу вебсторінки в браузері, переглядати її та переходити за гіперпосиланнями.

Під час роботи за комп'ютером дотримуйтесь правил безпеки.

- 1 Запустіть браузер і текстовий процесор. 2 бали
 - 2 Наберіть abetka.ukrlife.org в адресному рядку браузера і натисніть клавішу Enter. Опишіть, що відбулося після цього. Зробіть скриншот (клавіша Print Screen) і вставте його в текстовий документ. 2 бали
-
- 3 Перейдіть в інший розділ сайту (Казки, Усмішки тощо) і додайте в документ скриншот. 2 бали
 - 4 Скопіюйте з адресного рядка браузера та вставте в документ адресу сторінки. 2 бали
 - 5 Перейдіть в інший розділ сайту та додайте в документ скриншот і адресу сторінки. 2 бали
 - 6 Збережіть файл у власній папці (див. вправу 7) з назвою Вправа 8. Завершіть роботу з комп'ютером. 2 бали

Комп'ютерне тестування

Виконайте тестове завдання 8 з автоматичною перевіркою результату.



§ 9. Безпечне використання інтернету. Спілкування в інтернеті

Інтернет — це необмежений ресурс, який можна використувати для навчання, відпочинку та спілкування з друзями тощо. В інтернеті є багато цікавих і корисних матеріалів, проте він може бути й небезпечним, особливо для дітей.

Небезпеки, пов'язані з використанням інтернету

Користувач має знати про загрози, що існують в інтернеті.

Віруси — комп'ютерні програми, що можуть самостійно поширюватися з одного комп'ютера на інший і завдавати шкоди: знищувати, пошкоджувати дані або порушувати роботу комп'ютера.

Троянські програми — шкідливі програми, що можуть викрадати дані чи використовувати комп'ютер зі зловмисною метою.

Сайти, які пропагують насилля та поведінку, що несе загрозу життю та здоров'ю.

Хакерство — отримання несанкціонованого доступу до комп'ютерних систем, як правило, із метою отримання секретної інформації.

Спам — масове розсилання небажаних повідомлень рекламного чи іншого характеру.

Розглянемо заходи, що запобігають цим загрозам або навіть унеможливають їх.

Програма	Призначення
Брандмауер	Програмне й апаратне забезпечення, що захищає локальну мережу від небезпек, які є в інтернеті
Антивіруси	Службові програми для знаходження комп'ютерних вірусів та відновлення заражених файлів, а також для запобігання зараженню комп'ютера
Спам-фільтр	Програма для фільтрації електронної пошти та посилань, яка блокує листи від небажаних адресатів

» Веб-серфінг (інтернет-серфінг) — це поверхневе ознайомлення з інтернет-сайтами та сторінками Всесвітньої павутини (рис. 9.1). Надмірне захоплення ним може призвести до потреби в постійному накопиченні інформації, безупинному завантаженні «потрібних» файлів тощо.



Рис. 9.1

Правила безпечного користування інтернетом

Інтернет є публічним місцем. Працюючи онлайн, слід дотримуватися правил безпеки так само, як ви дотримуетесь правил дорожнього руху.

Основні **правила безпечної роботи** в інтернеті для школярів:

- не надавайте незнайомцям особисті дані рідних;
- спілкуючись в інтернеті, не вказуйте свої особисті дані, а користуйтеся псевдонімом (ніком);
- якщо в мережі потрібно пройти реєстрацію, то робіть її так, щоб у ній не зазначалося ніякої особистої інформації;
- купуйте в інтернеті товари та послуги тільки під наглядом дорослих;
- не погоджуйтеся на зустріч із незнайомими людьми;
- повідомляйте батьків, старших друзів у разі отримання інформації, що має характер залякування;
- не заходьте на незнайомі сайти;
- пам'ятайте, що не вся розміщена в інтернеті інформація є правдивою.

Спілкування в інтернеті

Все більше людей використовують інтернет для спілкування.

Один з найдавніших засобів спілкування за допомогою комп'ютерів — **електронна пошта** (англ. *E-mail* — Е-пошта) — моделює звичайну пошту: знаючи адресу користувача, можна надіслати листа, якого той прочитає, коли йому буде зручно. Докладніше про електронну пошту ви дізнаєтесь у старших класах.

» Існує ціла низка засобів для *миттєвого обміну повідомленнями*, серед яких Viber (рис. 9.2), Facebook Messenger та багато інших.



Рис. 9.2

Форум — це засіб спілкування на сайті, де користувач може створювати власні теми або ставити запитання для відкритого обговорення. Наприклад, можна написати новий кулінарний рецепт і запропонувати іншим користувачам форуму приготувати за ним страву та поділитись враженнями.

Соціальна мережа — «місце» в інтернеті де спілкуються одночасно дуже багато людей: створюють групи за інтересами, обговорюють новини, обмінюються різними матеріалами, публікують оголошення.

У найбільшій у світі соціальній мережі Facebook (рис. 9.3, а) спілкуються більше 2 млрд людей. Соціальна мережа Instagram (рис. 9.3, б) призначена для обміну фотографіями, а TikTok (рис. 9.3, в) — для поширення коротких відео.

Соціальна мережа Twitter (рис. 9.3, г) призначена для опублікування й обговорення коротких текстових повідомлень (довжиною до 280 символів).



а



б



в



г

Рис. 9.3

Збільшення швидкості передавання даних в інтернеті та зростання кількості людей, які мають доступ до нього, робить електронне спілкування дуже популярним.

Питання для самоперевірки



1. Які небезпеки пов'язані з використанням інтернету?
2. Назвіть основні правила безпечної роботи в інтернеті.
3. Назвіть види електронного спілкування.
4. Які ви знаєте засоби для електронного спілкування?

Вправа 9. Безпечне користування інтернетом

Завдання: зберегти на комп'ютері тексти та зображення, знайдені в інтернеті.

Під час роботи за комп'ютером дотримуйтесь правил безпеки.

1 Запустіть браузер. Перейдіть на сайт abetka.ukrlife.org. 2 бали

2 Відшукайте на сайті загадку про зиму. 2 бали

3 Запустіть текстовий редактор і скопіюйте загадку в текстовий документ. Збережіть файл з назвою Загадка у папку Тексти, що міститься у власній папці. 2 бали

4 Відкрийте запропонований учителем сайт і відшукайте малюнок на тему «Моя країна». 2 бали

5 Збережіть малюнок у власній папці. Запишіть назву та розмір файлу. Закрийте програми, з якими працювали. 2 бали

6 На сайті uk.wikipedia.org відшукайте сторінку про свій населений пункт. Скопіюйте і збережіть текст сторінки у власній папці у файлі з назвою Вправа 9. 2 бали



Комп'ютерне тестування

Виконайте тестове завдання 9 з автоматичною перевіркою результату.



§ 10. Пошук відомостей в інтернеті. Авторське право

Пошукові системи

Пошук інформації здійснюють за допомогою спеціальної програми — **пошукової системи**, яка може переглядати сотні тисяч вебсторінок у пошуках необхідної користувачам і користувачкам інформації (рис. 10.1).



Рис. 10.1

- 1 До спеціалізованих серверів належать пошукові системи DuckDuckGo, Google, Yahoo, Lycos тощо (рис. 10.2).



Рис. 10.2

Отримавши пошуковий запит, програма знаходить сторінки, що містять задані ключові слова, упорядковує їх і передає користувачеві у вигляді списку з гіперпосиланнями. Ключове слово — це слово, що є визначальним для пошуку певної інформації.

Для пошуку інформації вбудованими засобами браузера слід завантажити браузер, увести у поле пошуку ключові слова та натиснути клавішу Enter. Після цього буде надіслано запит на одну з пошукових систем і через деякий час у вікні з'явиться список посилань на знайдені сайти.

► Пошукова система Google

Однією з найпопулярніших пошукових систем є Google.

Щоб скористатися пошуковою системою **Google**, потрібно в браузері набрати її адресу `google.com.ua` і натиснути Enter — після завантаження на екрані з'являється початкова сторінка (рис. 10.3) Google; далі потрібно ввести ключові слова в текстове поле, натиснути кнопку Пошук Google та дочекатися результатів.

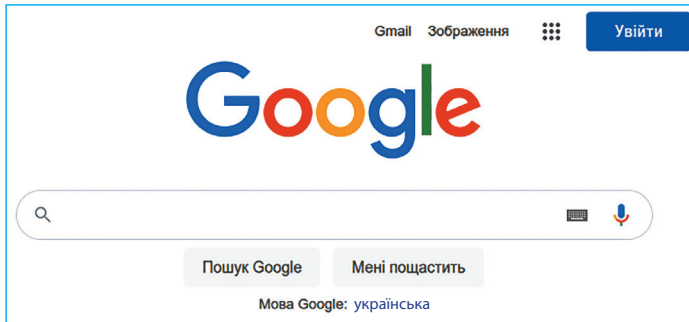


Рис. 10.3

► Стратегія пошуку інформації

У результаті пошуку можна отримати багато посилань. Вирішальне значення має правильний набір ключових слів:

- шукайте більше, ніж за одним словом: краще написати *птахи України*, ніж *птахи*;
- порядок ключових слів також впливає на результати;
- пишіть без помилок; використовуйте синоніми, якщо список знайдених сторінок занадто малий;
- не починайте слова з великої літери, крім власних назв;
- якщо хочете знайти точну фразу, візьміть її в лапки: «*Людина нібито не літає, а крила має*». Лапки означають, що слід шукати слова саме в такій послідовності.

► Завантаження файлів з інтернету й авторське право

Деякі гіперпосилання вказують не на інші вебсторінки, а на файли, які можна завантажити й зберегти на своєму комп'ютері (англ. *download* — завантажити). У разі клацання на такому посиланні відкривається вікно Зберегти як..., у якому слід уточнити папку для збереження й ім'я файлу і, клацнувши Зберегти, розпочати завантаження файлу. Клацнувши Скасувати, можна припинити завантаження файлу.

Усі матеріали, розміщені в інтернеті, кимось створені, тобто мають своїх власників. Лише власники мають право підписувати матеріали своїм іменем і розповсюджувати їх. Таке право називають авторським. Його охороняє Закон України «Про авторське право».

» Плагіатом (від латин. *plagium* — викрадати) називають оприлюднення повністю або частково чужого твору під іменем особи, яка не є його автором.

Копіювати матеріали з інтернету для використання в особистих цілях дозволено, але поширювати такий матеріал як власний не можна. Наприклад, використавши матеріал у своїй презентації, слід додати до неї посилання на джерело.

► Критичне оцінювання інформації, отриманої з інтернету

Інтернет — це неосяжне джерело ресурсів. Однак інформація, подана на багатьох сайтах інтернету, не завжди перевірена, якісна й, отже, не завжди надійна. Робота з ресурсами такої якості потребує від користувачів розвитку спеціальних умінь, а саме вміння спостерігати, розпізнавати та критично аналізувати знайдену інформацію (рис. 10.4).



Рис. 10.4

» Фейк (англ. *fake*) перекладається як «підробка». Спочатку слово «фейк» використовувалося в інтернеті для позначення недостовірної інформації, а потім його стали широко застосовувати в повсякденному житті.

Напротивагу фейку **факт** — це твердження, правдивість якого доведено. Наприклад, фактом може бути подія, що вже відбулася (рис. 10.5). **Судження** — це особиста думка людини, яку можна підтвердити або спростувати. Зазвичай судження має емоційне забарвлення.



Рис. 10.5

Використання інтернету для навчання

Ви звикли отримувати нові знання в школі. Але багато цікавого й корисного можна знайти в інтернеті. Навчання в глобальній мережі має певні переваги порівняно з іншими способами набуття знань: навчальні матеріали доступні в будь-який час, що

дозволяє планувати час роботи на власний розсуд; спілкування з іншими учнями дозволяє швидше зрозуміти складні місця; в інтернеті можна шукати додаткові матеріали.

Проте є й *певні недоліки*: доводиться багато часу проводити перед екраном комп'ютера; не кожна людина може змусити себе працювати, якщо раптом трапиться складне завдання.

Сьогодні популярністю користуються різні **онлайн-програми** — програми, з якими можна працювати в інтернеті в режимі реального часу (рис. 10.6).

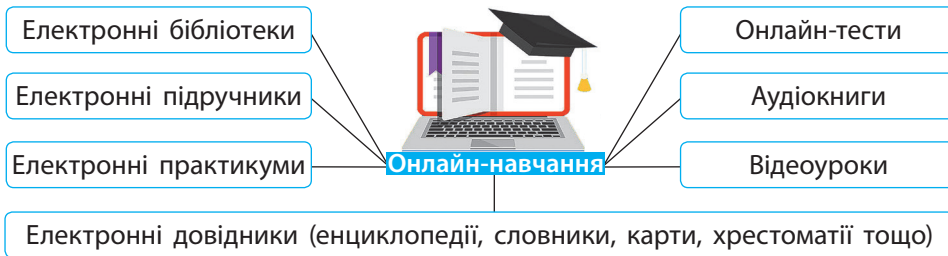


Рис. 10.6

Допомогти в навчанні можуть інтернет-курси, вебінари, форуми та ін. Існує багато сайтів, які допомагають учням у вивченні шкільних предметів. Не варто засмучуватись, якщо не вдається опанувати якийсь інтернет-курс. Можливо, він розрахований на старших учнів або невдало побудований. У такому разі слід по-радитися зі старшими й вибрати інший навчальний сайт.

Основні варіанти **використання інтернет-ресурсів** такі.

- *Різноманітні види дистанційної освіти.* Багато курсів для учнів є на сайтах osvita-online.com.ua, www.ed-era.com та ін.
- *Інтелектуальні змагання.* Популярними серед учнів є інтернет-олімпіади. Той, хто бажає взяти участь у такій олімпіаді, реєструється на сайті й виконує завдання.
- *Проектна робота.* Можна включитися в роботу над реальним проектом і вчитися, спілкуючись з іншими учасниками.
- *Самостійне навчання.* Наприклад, на сайті <https://code.org/> вже майже 2 мільйони учнів з усього світу вивчають основи програмування.

- 4 Перейдіть на сайт дитячого графічного редактора Tux Paint (<http://tuxpaint.org/>), а потім — на сторінку завантаження програми. Запишіть назви чотирьох операційних систем, для яких розробляється Tux Paint.

2
бали

- 5 Завантажте програму для операційної системи, встановленої на вашому комп'ютері (або іншої, зазначеної вчителем).

2
бали

- 6 Відшукайте в інтернеті текст пісні, яку знайшли раніше (див. пункт 1–3), і збережіть у текстовому файлі з назвою Щедрівка.

2
бали



Комп'ютерне тестування

Виконайте тестове завдання 10 з автоматичною перевіркою результату на сайті.



Практична робота 2

Пошук інформації в інтернеті

Завдання: навчитися шукати інформацію в інтернеті, засвоїти основні правила безпечної роботи в інтернеті.

Обладнання: комп'ютер, приєднаний до мережі Інтернет.

РОЗДІЛ 3

КОМП'ЮТЕРНІ ПРЕЗЕНТАЦІЇ



§ 11. Створення та опрацювання комп'ютерних презентацій

§ 12. Оформлення комп'ютерних презентацій

§ 13. Виступи з показом презентації

Практична робота 3. Проектування та розробка власної презентації

§ 11. Створення та опрацювання комп'ютерних презентацій

Чи доводилось вам розповідати друзям про літній відпочинок, домашнього улюбленця, своє захоплення? Напевно, ви не обмежувалися розповіддю, а показували фотографії, малюнки тощо (рис. 11.1).



Рис. 11.1

Поняття презентації

Згадаємо, що звичайна **презентація** (від лат. *praesento* — представлення, подання) — це сукупність дій (виступ, лекція, доповідь тощо) і документів (фотографій, плакатів, схем, креслень, аудіо- та відеозаписів, текстів тощо), призначених для донесення до аудиторії певної інформації (про ідею, проєкт, результат роботи, товар, винахід та ін.).

Сьогодні більшість презентацій замість традиційних засобів наочності: паперових документів, креслень, малюнків, плакатів — використовують можливості сучасної комп'ютерної техніки: цифрові фотографії, відео- та аудіодані та ін.



Комп'ютерна презентація — це набір електронних документів, підготовлених для перегляду на екрані монітора або на великому проекційному чи іншому екрані.

Знайомство із системами опрацювання презентацій

Для створення і представлення комп'ютерних презентацій необхідні певні технічні та програмні засоби.



Прикладне програмне забезпечення для створення й редагування презентацій на комп'ютері називають **системами опрацювання комп'ютерних презентацій**.

► **Апаратне забезпечення для демонстрації презентацій**

Для аудиторного показу апаратне (технічне) забезпечення демонстрації презентацій зазвичай складається із комп'ютера, проектора, екрана та акустичних колонок (рис. 11.2).



Рис. 11.2



Кілька осіб можуть переглянути презентацію на моніторі стаціонарного комп'ютера чи ноутбука, навіть у смартфоні (рис. 11.3).



Рис. 11.3



► **Програмне забезпечення для опрацювання презентацій**


Для створення презентації на комп'ютері необхідно встановити відповідні програми. Нині перелік програмного забезпечення дуже великий. Кожен користувач може вибрати ті програмні засоби, що дозволяють найповніше розкрити задум презентації.

Знайомство з PowerPoint

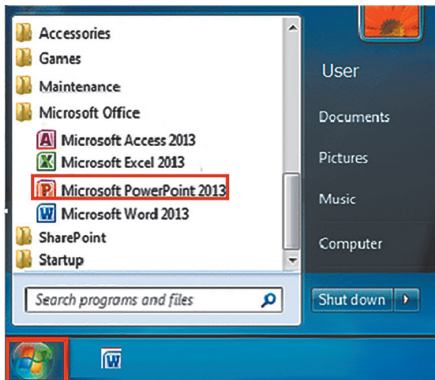
З початкової школи вам відомий редактор презентацій Microsoft PowerPoint, який входить до складу комерційного пакета Microsoft Office для Windows і використовується для опрацювання слайдових комп'ютерних презентацій. Доступна і безкоштовна веб-версія цієї програми, що є у складі пакета програм Office 365.

▶ Запуск PowerPoint

Як ви знаєте, редактор презентацій PowerPoint можна запустити такими способами:

- з головного меню Пуск;
- клацанням значка .

Для запуску PowerPoint в ОС Windows 7 потрібно клацнути: Пуск → Всі програми → Microsoft Office → Microsoft PowerPoint (рис. 11.4, а). Аналогічно запускається PowerPoint і в ОС Windows 10 (рис. 11.4, б).



а



б

Рис. 11.4

Для швидкого запуску програми PowerPoint її ярлики розміщують безпосередньо у меню Пуск, на панелі завдань, або на робочому столі командами контекстного меню програми.

Версії PowerPoint від 2010 до 2019 року випуску різняться незначно. Навчившись користуватись редактором презентацій PowerPoint 2013, ви орієнтуватиметесь і в решті версій цієї програми.

▶ Створення презентації

Після запуску програми на екрані з'являється вікно, у якому можна вибрати потрібний шаблон (рис. 11.5) з інтернету, створити нову презентацію або відкрити один з останніх збережених файлів комп'ютерної презентації.

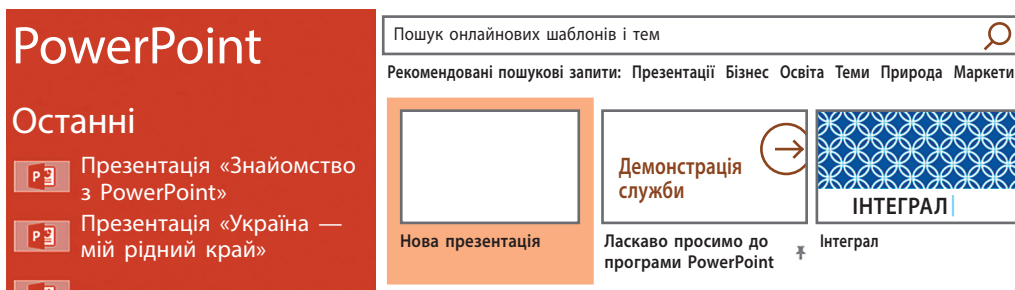


Рис. 11.5

Створення або редагування готової комп'ютерної презентації відбувається в основному вікні програми PowerPoint.

Пригадаємо основні об'єкти вікна PowerPoint (рис 11.6):

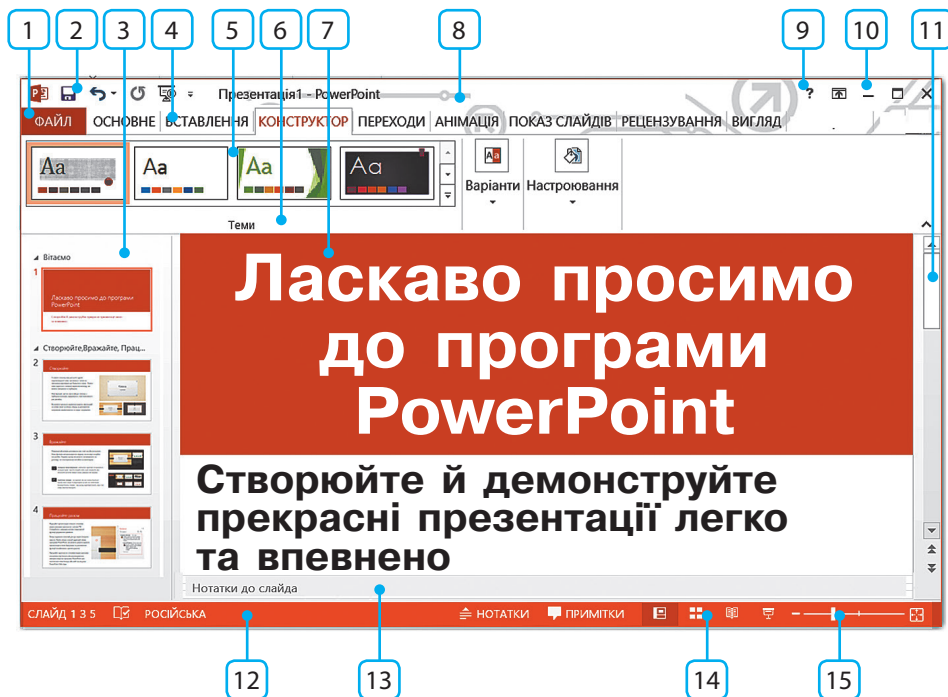


Рис. 11.6

1 — кнопка Файл; 2 — панель швидкого доступу; 3 — панель перегляду слайдів; 4 — меню вкладок; 5 — стрічка інструментів; 6 — групи інструментів; 7 — область відображення слайду; 8 — рядок заголовка; 9 — кнопка довідки; 10 — кнопки керування

вікном; 11 — смуга прокручування; 12 — рядок стану; 13 — область нотаток; 14 — кнопки режиму перегляду презентації; 15 — інструменти масштабування.

▶ Робота зі слайдами

Основним об'єктом презентації є слайд. Якщо після запуску PowerPoint обрати команду Нова презентація, то в області відображення слайду побачимо порожній титульний слайд з місцем для заголовка і підзаголовка (рис. 11.7).

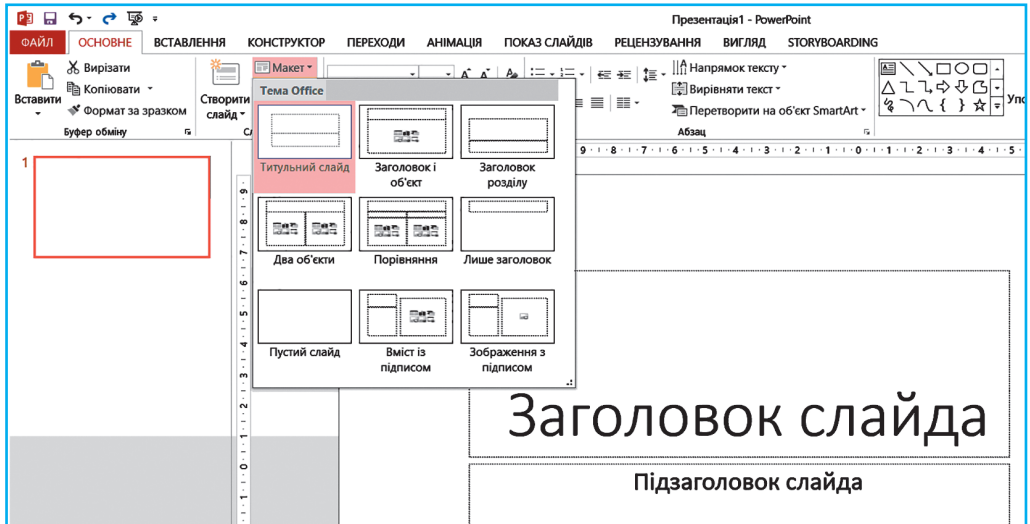


Рис 11.7

Додавання слайдів до презентації можна здійснити кнопкою Створити слайд або вибором потрібного макету слайда у списку Макет (див. рис. 11.7).

Порядок розташування слайдів можна змінити перетягуванням окремих з них (або групи слайдів) на панелі перегляду слайдів.



Найбільш професійними вважаються презентації Стіва Джобса (рис. 11.8) — засновника всесвітньо відомої корпорації Apple (США). Його виступи з використанням презентацій захоплювали своєю продуманістю, якістю та простотою.



Рис. 11.8

► Збереження презентації

Як і інші офісні документи, презентацію для подальшого використання слід зберегти. Для цього потрібно виконати такі дії:

- 1) На панелі швидкого доступу клацнути значок Зберегти або на вкладці ФАЙЛ вибрати команду Зберегти (або Зберегти як).
- 2) Вказати місце збереження в одну з наявних у списку папок, або обрати іншу папку скориставшись кнопкою .
- 3) Ввести назву файлу у поле Ім'я файлу і натиснути кнопку Зберегти (для збереження наявного документа в іншу папку та/або з іншим іменем слід вибрати команду Зберегти як...). Для повернення в режим редагування з будь-якого кроку збереження потрібно натиснути кнопку .

Питання для самоперевірки



1. Чим звичайна презентація відрізняється від комп'ютерної?
2. Яке апаратне забезпечення необхідне для демонстрації презентації?
3. Назвіть програму з пакету Microsoft Office, призначену для створення і редагування презентації.
4. Як запустити редактор презентацій PowerPoint?
5. Як створити нову презентацію і зберегти її на комп'ютері?
6. Як змінити порядок розташування слайдів у презентації?

Вправа 11. Створення та опрацювання комп'ютерних презентацій

Завдання: створити та наповнити текстом презентацію на задану тему.

Під час роботи за комп'ютером дотримуйтесь правил безпеки.

- 1** Запустіть PowerPoint і створіть нову презентацію.

2	
бали	

Кнопкою  на вкладці ОСНОВНЕ створіть чотири слайди майбутньої презентації.

РОЗДІЛ 3. Комп'ютерні презентації

- 2** Придумайте назву презентації (наприклад, «Мій кіт Мурчик») і її вміст (наприклад, ви бажаєте розповісти про те, як Мурчик розважається і що їсть).

2
бали

- 3** На *першому* слайді додайте до заголовка назву презентації (наприклад, «Мій кіт Мурчик»). У тексті слайда опишіть у підзаголовку, хто є автором презентації, наприклад «презентація учениці 6–Г класу Сумлінної Поліни».

2
бали

- 4** На *другому* слайді додайте до заголовка назву слайда (наприклад, «Розваги Мурчика»). У тексті стисло опишіть розваги Мурчика (наприклад, «Мурчик любить гратися із м'ячиком та клубком ниток»).

2
бали

- 5** На *третьому* слайді додайте до заголовка назву слайда, наприклад, «Раціон Мурчика». У тексті коротко опишіть, чим любить ласувати Мурчик (наприклад, ковбаса; сметана).

2
бали

- 6** На *четвертому* слайді вмістіть побажання аудиторії. Наприклад, Заголовок: «Дякуємо за увагу». Текст слайда: «Я і мій кіт Мурчик бажаємо вам гарного дня». Перегляньте презентацію, відкоригуйте її зміст. Збережіть файл у форматі PPTX із назвою Вправа10.

2
бали



Комп'ютерне тестування

Виконайте тестове завдання 11 із автоматичною перевіркою результату.



§ 12. Оформлення комп'ютерних презентацій

Комп'ютерну презентацію і її слайди кожний автор оформлює залежно від теми, змісту, слухачів, власних уподобань тощо.

Пригадаємо, що розробка презентації передбачає **кілька етапів**: планування, розроблення структури, добирання тексту й малюнків, створення власне презентації, підготовка виступу та виступ.

Слайд може містити *текстові об'єкти* (заголовок слайда, текст слайда, напис, примітки) і *графічні об'єкти* (малюнок, діаграма, схема, фігура). Більшість слайдів містять заголовок слайда і текст слайда. Додавати інші текстові об'єкти до слайдів можна за допомогою інструментів групи Текст вкладки Вставлення. Основні засоби для додавання графічних об'єктів розташовані в групі Зображення вкладки Вставлення.

Об'єкти слайда можна редагувати (виправляти помилки, вносити зміни до тексту), а також форматувати (змінювати зовнішній вигляд об'єкта).

Шаблони презентацій

Для прискорення роботи над презентацією можна використувати готові проекти презентацій — так звані шаблони.

Шаблон презентації PowerPoint — це схема (проект) презентації з одного чи кількох слайдів, які оформлені з дотриманням певного задуму.

Зазвичай шаблони PowerPoint зберігаються у файлах з розширенням .potx. Це дає можливість створювати на основі шаблонів готові презентації і зберігати їх в інших форматах без пошкодження вихідного шаблону для повторного використання. Дуже часто як шаблони використовують презентацію у форматі PPTX.

Потрібний шаблон можна відшукати у вікні PowerPoint. Таку можливість надає програма одразу після її запуску (рис. 12.1).

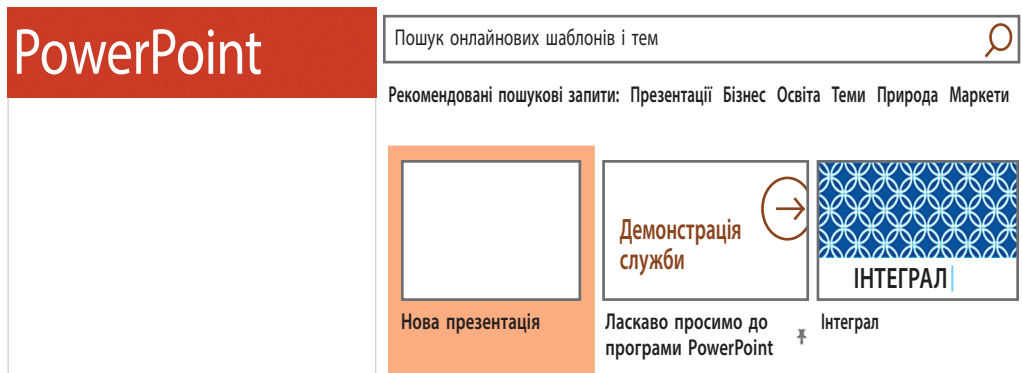


Рис. 12.1

Шаблони і навіть готові презентації різного оформлення та призначення можна безкоштовно завантажити з таких сайтів:

- теми і шаблони Office: templates.office.com
- безкоштовні шаблони для PowerPoint: www.free-power-point-templates.com
- безкоштовні фони для PPT: www.freepptbackgrounds.net
- шаблони PowerPoint: www.indezine.com
- шаблони презентацій PPT: powerpointbase.com; powerpointstore.com
- безкоштовні шаблони PowerPoint: slidehunter.com

Макети слайдів

На слайдах презентації можуть використовуватись різноманітні матеріали. Не завжди вдається швидко дібрати вдалий варіант їхнього взаємного розміщення. Розв'язати цю проблему допоможе використання готових макетів слайдів, вбудованих у PowerPoint.

Макет слайда — це умовна схема слайда, що визначає спосіб розташування об'єктів на слайді.

Щоб створити новий слайд певного макета, потрібно:

- 1) розгорнути список Створити слайд на вкладці ОСНОВНЕ у групі Слайди;
- 2) клацнути вибраний макет (рис 12.2).

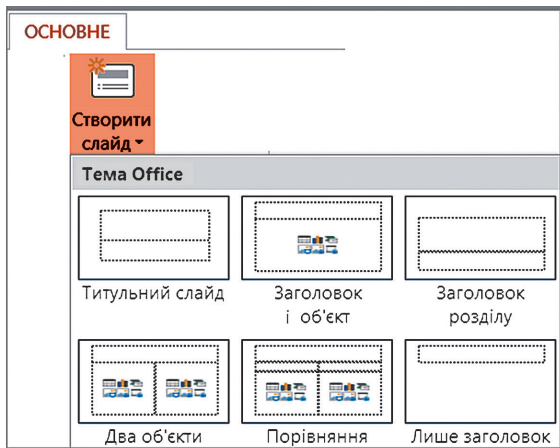


Рис. 12.2

Щоб змінити макет слайдів, потрібно:

- 1) виділити один або декілька слайдів;
- 2) розкрити на вкладці Основне в групі Слайди список Макет;
- 3) клацнути один зі зразків макету.

В області відображення слайда з'являться ділянки, обведені прямокутником, так звані *контейнери* (рис. 12.3).

Контейнери різних типів призначені для розміщення в них тих чи інших об'єктів слайда: заголовка, тексту, графічних та інших об'єктів для можливості автоматичного їхнього форматування під час зміни макета та/або оформлення слайда.

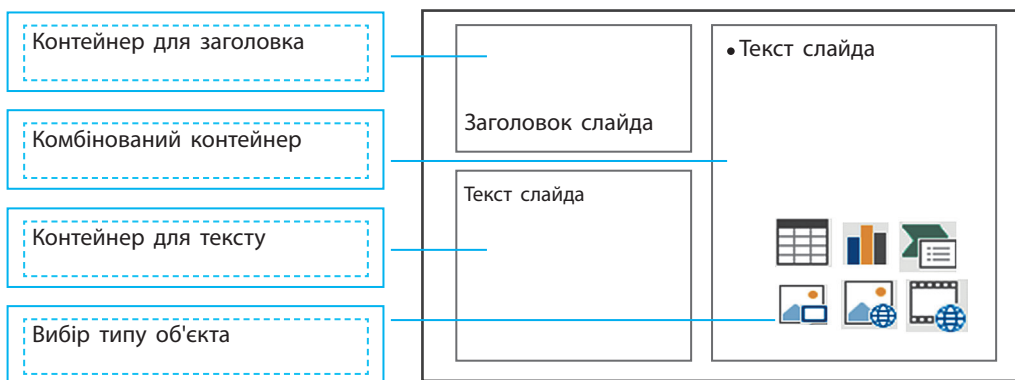


Рис. 12.3

Звичайно, на слайд можна додавати власні об'єкти (написи, малюнки тощо). Пам'ятайте, що об'єкти, розміщені поза контейнерами, не форматоватимуться під час автоматичного оформлення слайдів засобами PowerPoint (рис. 12.4).



Рис. 12.4

! Кожен тип контейнерів має налаштовані параметри автоматичного форматування вбудованих об'єктів, що дозволяє уникнути невдалих варіантів оформлення слайдів.

Контейнер можна вилучити, клацнувши прямокутну рамку, а потім натиснувши клавішу Delete.





Контейнер для заголовка вилучати небажано, оскільки пізніше, при налаштуванні гіперпосилань (про це далі), заголовок слайда буде присутній у списку слайдів, що значно полегшує роботу.

Комбінований контейнер дозволяє розміщувати дані різних типів. Для введення тексту достатньо клацнути на вільному місці контейнера і розпочати набирати текст.

Піктограми вибору типу об'єкта розташовані в центрі контейнера, клацання по них дозволяє додати об'єкти різних типів:

Піктограма	Назва	Дія
	Додати таблицю	Відкривається вікно для введення числа рядків і стовпчиків
	Вставлення діаграми	Відкривається вікно Вставка діаграми

Продовження таблиці

Піктограма	Назва	Дія
	Додавання рисунка SmartArt	Додає графічний об'єкт для наочного подання даних
	Рисунки	Відкривається стандартне вікно вибору файла
	Онлайнві зображення	Відкривається вікно пошуку зображень в Інтернеті
	Вставлення відео	Відкривається вікно вибору відео з локального комп'ютера, з YouTube тощо

Щоб додати новий об'єкт до контейнера, з нього необхідно заздалегідь видалити об'єкт, який був вставлений раніше.

Теми слайдів

Шаблони презентацій можуть мати різні стилі оформлення слайдів, які називаються темами.



Тема слайда (презентації) — це іменований стиль оформлення об'єктів на слайді: тла, шрифтів, графічних об'єктів тощо.

На вкладці **КОНСТРУКТОР** доступна стандартна колекція тем оформлення слайдів (рис. 12.5).

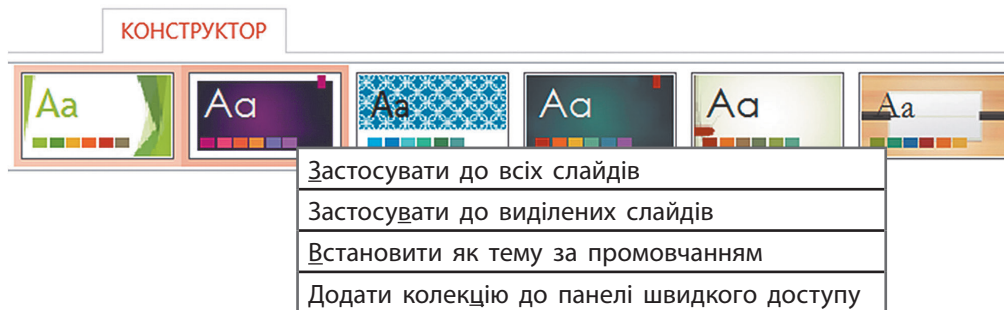


Рис. 12.5

Піктограми в цій колекції ілюструють тло слайда, колірну гаму та стиль тексту кожної з тем оформлення. Достатньо навести вказівник на піктограму, щоб в області відображення слайда одразу побачити відповідне його оформлення.

Якщо ж клацнути одну з піктограм, то всі слайди презентації набудуть обраної теми (стилю) оформлення. Для зміни теми оформлення окремих слайдів слід відкрити контекстне меню обраної теми і вибрати команду Застосувати до виділених слайдів.

► Налаштування тем

Кожна тема презентації чи слайда може бути налаштована добром уподобаних варіантів колірної гами слайда, заповнення тла, шрифту тощо. Для цього потрібно на вкладці КОНСТРУКТОР розгорнути список групи Варіанти та обрати потрібне (рис. 12.6)

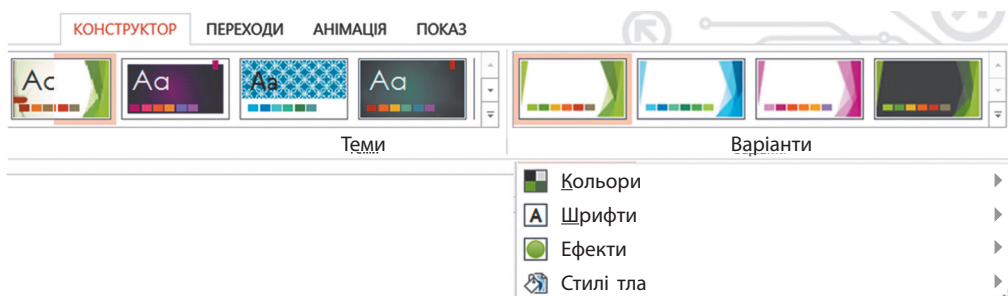


Рис. 12.6

Одна й та сама тема оформлення слайда (наприклад, Ретроспектива) може мати різний вигляд залежно від налаштувань (рис. 12.7).

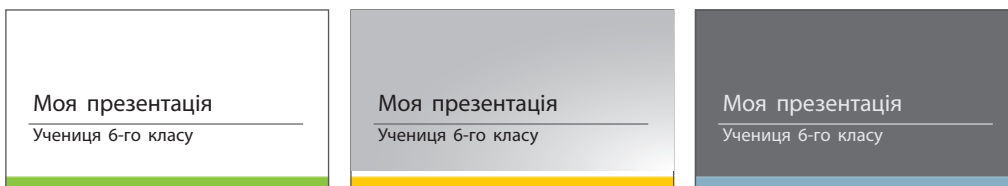


Рис. 12.7

» У 1984 році Р. Гаскінс разом із Д. Остіном створив програму Presenter, а Остін і Т. Рудкін створили оригінальну версію програми. Пізніше Гаскінс змінив ім'я програми на PowerPoint.





- 3** До Комбінованого контейнера *другого* слайда додайте фото чи малюнок котика, скориставшись піктограмами  або . Під час онлайн-пошуку варто ввести до рядка пошуку ключові слова котик, клубок.
- 4** Змініть макет *третього* слайда на такий, що містить Заголовок, два Контейнери для тексту та два Комбінованих контейнери (назва макета: Порівняння). У *третьому* слайді перенесіть тексти із Комбінованого контейнера до двох Контейнерів для тексту. Комбіновані контейнери мають стати порожніми.
- 5** До кожного з Комбінованих контейнерів *третього* слайда додайте фото чи малюнок відповідної страви, скориставшись піктограмами  або .
- 6** Застосуйте до *всіх* слайдів презентації одну з тем оформлення, що на вкладці Конструктор. Задайте однакове налаштування відтінків кольору вибраної теми на *першому* й *останньому* слайдах. Збережіть файл презентації у форматі PPTX із назвою Вправа12.



Рис. 11.8

Комп'ютерне тестування

Виконайте тестове завдання 12 із автоматичною перевіркою результату.



§ 13. Виступи з показом презентації



Прості комп'ютерні презентації демонструвати нескладно, існує кілька режимів показу презентацій: звичайний, режим доповідача, довільний показ. Ознайомимося з ними.

Звичайний режим

Вам уже відомо, що повноекранну демонстрацію слайдів презентації у звичайному режимі здійснюють кнопками із початку (клавіша F5) або із поточного слайда (сполучення клавіш Shift + F5), що містяться на вкладці ПОКАЗ СЛАЙДІВ.

Якщо під час звичайного режиму показу презентації навести вказівник миші на лівий нижній куток слайда, то з'являться приховані елементи керування показом презентації:

Піктограма	Назва
	Повернення до попереднього слайда (ефекту)
	Перехід до наступного слайда (ефекту)
	Використання вказівника, маркера або пера
	Відображення піктограм слайдів для обрання показуваного

Піктограма	Назва
	Масштабування показу окремої частини слайда
	Інші елементи: режим доповідача, режим екрана тощо

Деякі доповідачі демонструють свої комп'ютерні презентації у режимі редагування, щоб мати змогу керувати показом, вибираючи потрібні слайди з Області перегляду слайдів. Проте для аудиторного показу презентацій існує зручний Режим доповідача.

Режим доповідача

Для доповідача важливо не розгубитися під час демонстрування презентації. Тут у пригоді стане можливість додавання прихованих нотаток до слайдів.

▶ Додавання нотаток

Увімкнення й вимкнення відображення області нотаток у режимі редагування здійснюється кнопкою Нотатки (рис. 13.1). Вона міститься на рожевому Рядку стану внизу вікна PowerPoint.



Рис. 13.1

Для створення нотаток доповідачу достатньо в область нотаток увести потрібний текст.

► Увімкнення режиму доповідача

Увімкнення показу презентації в режимі доповідача здійснюється сполученням клавіш Alt + F5 (з початку), або Alt + Shift + F5 (з поточного слайда).

Під час показу презентації в режимі доповідача Нотатки відображаються на моніторі доповідача, але не відображаються для слухачів на проекційному екрані.

Таким чином, можна, не засмічуючи слайди текстами, читати текст доповіді з екрана монітора (рис 13.2).



Рис. 13.2

Гіперпосилання

До складних багатослайдових презентацій зручно додавати слайди зі змістом презентації з можливістю автоматичного переходу на потрібний слайд. Організація таких переходів називається посиланням (або гіперпосиланням).



Гіперпосилання (або **посилання**) — це виділений кольором або іншим чином текст, зображення чи кнопка, клацання яких викликає перехід на перегляд інших даних.

Гіперпосилання дають змогу під час перегляду презентації переходити до певних її частин (розділів, слайдів) або на веб-сторінки, відкривати інші документи.

Гіперпосилання можна додати як до текстового, так і до графічного об'єкта.

Щоб створити гіперпосилання, потрібно:

- 1) виділити фрагмент тексту або малюнок;
- 2) вибрати команду Гіперпосилання (рис. 13.3), що міститься на вкладці ВСТАВЛЕННЯ в групі Посилання;
- 3) зазначити у вікні, що з'явиться, з чим буде пов'язане гіперпосилання: з файлом або вебсторінкою; місцем у документі; новим документом; електронною поштою.
- 4) клацнути кнопку ОК.



Рис. 13.3

Щоб додати посилання на певний слайд, потрібно вибрати варіант місцем у документі. У нашому прикладі у вікні (рис. 12.4) для першого пункту слайда ЗМІСТ слід вибрати назву третього слайда, який відкриватиметься після клацання посилання.

Якщо потрібно, щоб після перегляду довільного показу презентація продовжувалася зі слайда, на якому клацнули гіперпосилання (у нас — повернутися до слайда ЗМІСТ), необхідно встановити прапорець Показати та повернутися (див. рис 13.4).

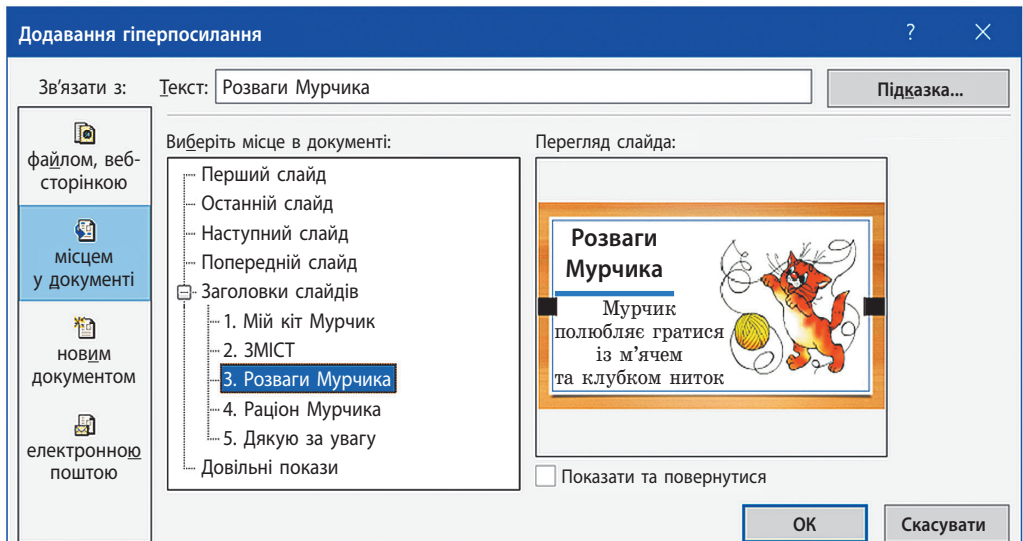


Рис. 13.4

► Кнопки дій

Щоб із будь-якого слайда мати можливість повернутися на слайд змісту, можна на цих слайдах створити кнопку дії за алгоритмом: ВСТАВЛЕННЯ → Фігури → Кнопки дії → Кнопка дії: Додому.



Кнопки дій — це низка фігур, що зображують кнопки, для яких вже призначено одну з часто вживаних дій.

Наприклад, для кнопки дій Додому за замовчуванням призначено перехід до першого слайда після клацання миші. Нам же потрібно до цієї кнопки додати гіперпосилання на слайд ЗМІСТ, який заздалегідь було додано до презентації.

- ! Якщо налаштовану певним чином кнопку (або інший об'єкт) скопіювати (Ctrl + C) і вставити (Ctrl + V) до іншого слайда, то зберігаються її розміри, відносно місце розташування на слайді і гіперпосилання.

Налаштування, притаманні кнопкам дій, можна застосувати до будь-яких об'єктів слайда: фрагментів тексту, графічних об'єктів тощо.

Довільні покази слайдів

Розглянуті приклади показу презентацій мали або лінійну структуру (при перегляді слайди виводилися на екран послідовно один за одним), або показ слайдів проводився вибірково в ручному режимі чи за допомогою гіперпосилань.

Для налаштування попередньо спланованого вибіркового показу слайдів в автоматичному режимі їх слід згрупувати, створюючи довільні покази.



Довільний показ — це іменована послідовність запланованого показу слайдів презентації.

Довільний показ застосовують, якщо потрібно налаштувати показ слайдів не в тій послідовності чи не в тій кількості, яка є у файлі презентації. При цьому зміст і порядок розташування слайдів у самій презентації залишаються незмінними.

Слайд може входити одночасно в кілька *довільних показів*, демонструватися кілька разів в одному *довільному показі* або не демонструватися зовсім.

У презентації щодо захисту проєкту можуть бути створені довільні покази (рис. 12.5) «Тварини», «Дерева», «Хвойні» та ін.

Довільний показ додають вже після створення презентації. Слайди, додані пізніше, не відтворюватимуться автоматично.

Щоб перейти до створення довільного показу, потрібно:

- 1) на вкладці Показ слайдів у групі Розпочати показ слайдів натиснути кнопку Настроюваний показ слайдів і вибрати команду Довільний показ;
- 2) у діалоговому вікні Довільний показ (див. рис. 13.5) натиснути кнопку Створити;
- 3) зазначити назву показу в наступному вікні (рис. 13.6), а також сформувавати список слайдів у тому порядку, у якому вони демонструватимуться під час довільного показу;
- 4) додати назву слайда до списку вибраних слайдів кнопкою Додати (рис. 13.6). Під час натискання кнопки Видалити зі списку вилучається назва слайда.

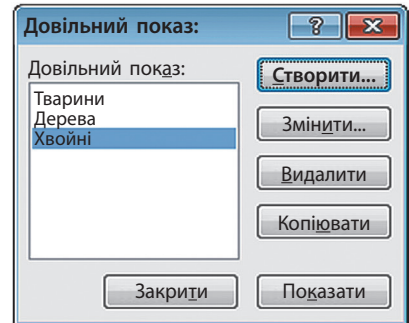


Рис. 13.5

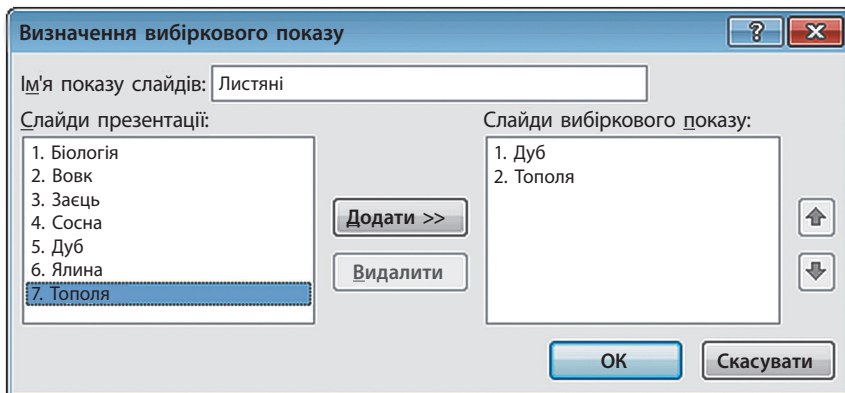


Рис. 13.6

Кнопки зі стрілками, що містяться в ділянці вікна справа (рис. 13.6), дозволяють змінювати порядок слайдів у довільному показі. При цьому порядок слайдів у презентації не змінюється.

Керування показом презентації

Під час планування розробки презентації необхідно урахувати, як буде здійснюватися керування переглядом.

Існують кілька варіантів керування показом презентації:

- *автоматичний* (наприклад, на рекламному екрані на вулиці), при якому зміна слайдів відбувається через певний проміжок часу, заданий під час розробки;
- *керований доповідачем* (повноекранний), за якого доповідач змінює слайди, користуючись пультом дистанційного керування, мишею чи режимом доповідача, зображеним на іншому моніторі;
- *керований користувачем* (віконний), за якого презентація виводиться у вікні, користувач змінює слайди за допомогою смуги прокрутки.

Користувач може вибрати один із варіантів, уточнити додаткові параметри у вікні, що відкривається командою Показ слайдів → Налаштування показу слайдів.

Друк презентації

Може виникнути потреба в роздрукуванні презентації. Список для вибору режиму друку міститься у вікні Друк, яке відкривається командою Файл → Друк.

Залежно від потреби можна роздрукувати:

- *слайди* — друкується по одному слайду на аркуш;
- *видачі* — друкується один слайд (або більше) на аркуш з датою і номером сторінки;
- *нотатки* — друкується один слайд на аркуш і додані до нього нотатки;
- *структуру* — друкується структура презентації у вигляді багаторівневого списку.

Питання для самоперевірки



1. Як запустити звичайну повноекранну демонстрацію презентації з першого слайда; з поточного слайда?
2. Як відобразити приховані елементи керування під час показу презентації?
3. Для чого потрібні нотатки? Як їх додати до слайда?
4. Які переваги режиму доповідача та як його увімкнути?
5. Що таке гіперпосилання?
6. Як додати гіперпосилання на слайді до фрагмента тексту або графічного об'єкта?

Вправа 13. Керування показом презентації

Завдання: додати гіперпосилання та налаштувати перегляд презентації.

Під час роботи за комп'ютером дотримуйтесь правил безпеки.

1 Відкрийте файл презентації Вправа12. Додайте до презентації *другий* слайд із макетом: Заголовок і об'єкт.

2 бали

2 Додайте до заголовка *другого* слайда слово **Зміст**. Додайте два рядки тексту, що є заголовками *третього* та *четвертого* слайдів. Наприклад, «Розваги Мурчика» та «Раціон Мурчика» (рис. 13.7). Додайте до кожного з них гіперпосилання на слайди презентації.

2 бали

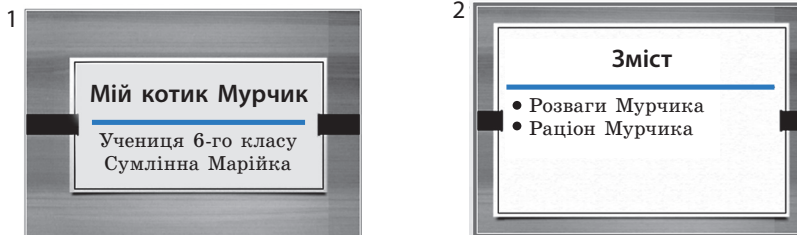


Рис. 13.7

3 На *третьому* слайді додайте кнопку дії: Додому. Розташуйте кнопку дії у правому нижньому кутку слайда і налаштуйте її розміри.

2 бали

Додайте до кнопки дію на перехід до слайда Зміст при клацанні мишею. Скопіюйте кнопку дії на *третьому* слайді («Розваги Мурчика») та додайте її до *четвертого* слайда («Раціон Мурчика»).

- 4 Запишіть нотатки до *третього* та *четвертого* слайдів і перегляньте презентацію в режимі доповідача. 2 бали
- 5 Створіть Довільний показ презентації, щоб слайди йшли в такому порядку: *перший, четвертий, третій, п'ятий*. 2 бали
- 6 Перегляньте презентацію у режимі довільного показу. Збережіть файл у форматі PPTX із назвою Вправа13. 2 бали



Комп'ютерне тестування

Виконайте тестове завдання 13 із автоматичною перевіркою результату.



Практична робота з Проектування та розробка власної презентації

Завдання: спроектувати та розробити презентацію за визначеними критеріями.

Обладнання: комп'ютер зі встановленою програмою PowerPoint.

Хід роботи

Під час роботи за комп'ютером дотримуйтесь правил безпеки.

- 1 Запишіть тему п'ятихвилинної презентації, пов'язаної з одним із ваших захоплень. 1 бал

Зміст

Розділ 2. МЕРЕЖЕВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНТЕРНЕТ

§ 7. Комп'ютерні мережі. Локальна комп'ютерна мережа.....	3
§ 8. Глобальна комп'ютерна мережа.....	6
§ 9. Безпечне використання інтернету. Спілкування в інтернеті ..	12
§ 10. Пошук відомостей в інтернеті. Авторське право	16
Практична робота 2. Пошук інформації в інтернеті	21

Розділ 3. КОМП'ЮТЕРНІ ПРЕЗЕНТАЦІЇ

§ 11. Створення та опрацювання комп'ютерних презентацій	24
§ 12. Оформлення комп'ютерних презентацій	31
§ 13. Виступи з показом презентації.....	39
Практична робота 3. Проектування та розробка власної презентації	47

Навчальне видання
БОНДАРЕНКО Олена Олександрівна
ЛАСОВЕЦЬКИЙ Василь Васильович
ПИЛИПЧУК Олександр Павлович
ШЕСТОПАЛОВ Євген Анатолійович

ТІ1575003У.

Підписано до друку 30.09.2021.

Формат 70×90/16. Папір офсетний.

Гарнітура Шкільна. Друк офсетний.

Ум. друк. арк. 3,51.

ІНФОРМАТИКА

5 КЛАС

Навчальний посібник

Частина 2

Редактор Л. А. Каюда

Верстка І. І. Пикальова

Регіональні представництва
видавництва «Ранок»:

З питань придбання продукції
видавництва «Ранок» звертатися за тел.:
у Харкові — (057) 727-70-80;
Києві — (067) 449-39-65, (093) 177-05-04;
Вінниці — (067) 534-51-62;
Дніпрі — (067) 635-19-85;

ТОВ Видавництво «Ранок»,

вул. Кібальчича, 27, к. 135, Харків, 61071.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

ДК № 5215 від 22.09.2016.

Для листів: вул. Космічна, 21а, Харків, 61145.

E-mail: office@ranok.com.ua

Тел. (057) 701-11-22, тел./факс (057) 719-58-67.

Київ — e-mail: office.kyiv@ranok.com.ua,

Львів — тел. (067) 269-00-61, e-mail: office.lviv@ranok.com.ua

Житомирі — (067) 122-63-60;

Львові — (067) 340-36-60;

Миколаєві та Одесі — (067) 551-10-79;

Черкасах — (0472) 51-22-51;

Чернігові — (067) 440-88-93.

E-mail: commerce@ranok.com.ua

«Книга поштою»: вул. Котельниківська, 5, Харків, 61051.

Тел. (057) 727-70-90, (067) 546-53-73.

E-mail: pochta@ranok.com.ua

www.ranok.com.ua

Папір, на якому надрукована ця книга:



безпечний для здоров'я
та повністю
переробляється



з оптимальною білизною,
рекомендованою
офтальмологами



відбілювався
без хлору,
без діоксиду титану

Разом діємо про екологію та здоров'я

ВИДАВНИЦТВО
РАНОК

Авторський колектив:

Олена Бондаренко, Василь Ластовецький,
Олександр Пилипчук, Євген Шестопапов

Схвалення для використання в освітньому процесі

у закладах загальної середньої освіти, які беруть участь в інноваційному освітньому проекті всеукраїнського рівня за темою «Розроблення і впровадження навчально-методичного забезпечення для закладів загальної середньої освіти в умовах реалізації Державного стандарту базової середньої освіти» у 2021/2022 навчальному році, підтверджується рішенням експертної комісії з інформатики
(https://www.ranok.com.ua/grifi_mon.html)

Створено відповідно до модельної навчальної програми
«Інформатика. 5–6 класи» для закладів загальної середньої освіти
(авт. Ривкінд Й. Я., Лисенко Т. І., Чернікова Л. А., Шакоцько В. В.)

І-74 **Інформатика.** 5 клас : навч. посіб. Ч. 3 / Олена Бондаренко, Василь Ластовецький, Олександр Пилипчук, Євген Шестопапов. — Харків : Вид-во «Ранок», 2022. — 32 с.

ISBN 978-617-09-7397-9

Посібник поєднує в собі функції підручника та робочого зошита й містить теоретичний матеріал, вправи для самостійного виконання, практичні роботи. Посібник є складовою навчально-методичного комплексу, який підтримується інтерактивною освітньою платформою IZZI, що забезпечує доступ до тестових завдань за кожною темою.

Призначений для використання під час уроків інформатики в 5 класі закладів загальної середньої освіти та для інших форм навчання.

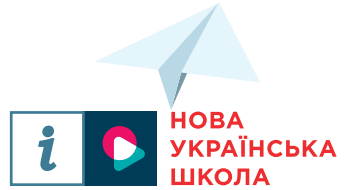
УДК 004:37.016(075.3)



**Інтернет-підтримка
на освітній платформі**



Модельна навчальна програма
«Інформатика. 5–6 класи»
для закладів загальної
середньої освіти
(автори Й. Я. Ривкінд, Т. І. Лисенко,
Л. А. Чернікова, В. В. Шакоцько)



Олена Бондаренко
Василь Ластовецький
Олександр Пилипчук
Євген Шестопалов

Інформатика

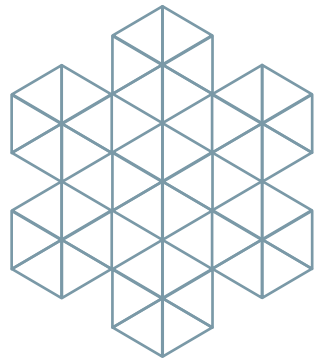
5 клас



Навчальний посібник

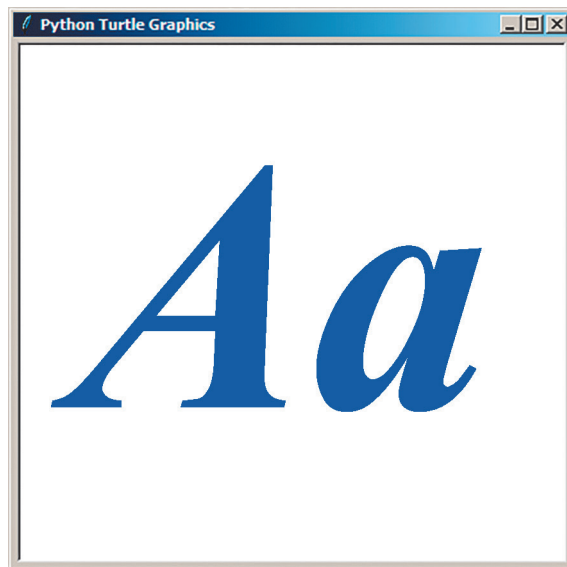
Частина 3

Харків
Видавництво «Ранок»
2022



РОЗДІЛ 4

ОПРАЦЮВАННЯ ТЕКСТОВИХ ДАНИХ



§ 14. Основні об'єкти текстового документа

§ 15. Робота з фрагментами тексту. Редагування та форматування символів

Практична робота 4. Здійснення форматування символів текстового документа

§ 16. Форматування абзаців

Практична робота 5. Здійснення форматування абзаців текстового документа

Практична робота 6. Створення текстового документа

§ 17. Опрацювання об'єктів текстового документа

§ 14. Основні об'єкти текстового документа

Документ, розроблений за допомогою програм для опрацювання тексту, може містити не лише текст. Він є сукупністю об'єктів різних типів: символів, абзаців, сторінок, малюнків тощо.

Програмне забезпечення для опрацювання текстів

Для підготовки складних текстових документів — листів, статей, рефератів, пояснювальних записок, курсових і дипломних робіт — призначений **текстовий процесор**.

Ви вже знайомі з текстовим процесором Microsoft Word (далі — Word), що входить до складу програмного пакета Microsoft Office. Ознайомимося з ним докладніше.

Існують такі способи запуску Word: за допомогою ярлика на робочому столі, швидкого запуску або відкриття будь-якого документа. У перших двох випадках на екрані з'явиться вікно з порожньою робочою областю, в останньому — в робочій області з'явиться текст відкритого документа. Розглянемо вікно Word (рис. 14.1).

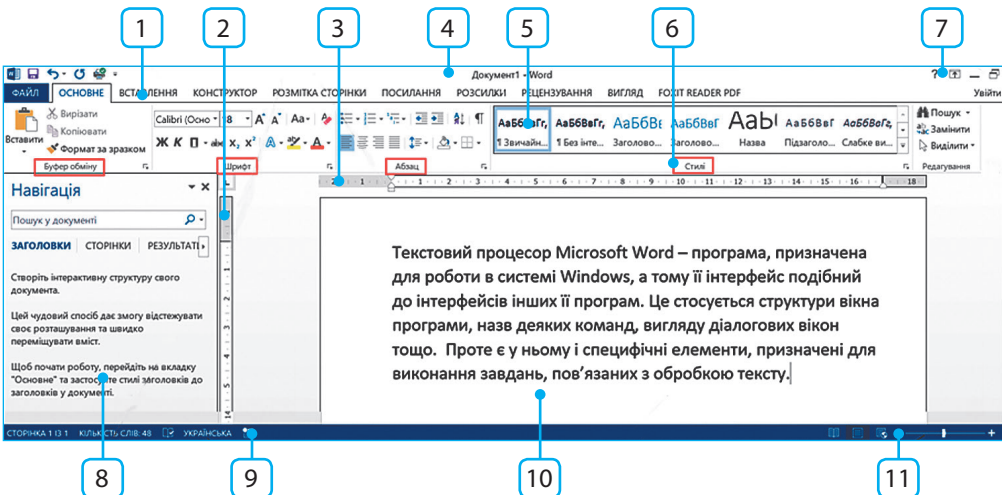


Рис. 14.1

Як бачимо з рис. 14.1, вікно Word містить такі об'єкти: 1 — вкладки; 2, 3 — лінійки; 4 — рядок заголовка; 5 — команди; 6 — групи команд; 7 — кнопки керування вікном; 8 — панель навігації; 9 — рядок стану; 10 — робоча область; 11 — масштаб.

Отже, вікно програми містить **рядок заголовка**, де зазначено ім'я файлу активного документа (того, з яким у цей час працюють) і назву програми. Під рядком заголовка розташовані **вкладки** (ОСНОВНЕ, ВСТАВЛЕННЯ ...), нижче — **команди**, ще нижче — **групи команд** (Шрифт, Абзац ...). Більшу частину вікна займає **робоча область**, у якій міститься текстовий документ.

Ліворуч і вгорі робочої області розміщені **лінійки**, за допомогою яких можна визначати та встановлювати розміри об'єктів документа, а праворуч і знизу — **смуги прокручування** для перегляду частин документа, яких не видно в робочій області.

Нижче від робочої області розташовано **рядок стану**, у якому подається корисна інформація та містяться **кнопки** для перемикавання режимів роботи з програмою.

Об'єкти текстового документа

Розгляньте сторінки свого підручника з інформатики. Ви побачите на них основні об'єкти текстового документа (рис. 14.2).



Рис. 14.2

Символ — літера, цифра, знак пунктуації, знак арифметичної операції чи спеціальний знак.

Слово — послідовність символів, відділена від інших символів пропуском.

Речення — розділена пробілами послідовність слів, яка починається з великої літери та закінчується крапкою, знаком питання, знаком оклику або трьома крапками.

Абзац — частина тексту, набирання якого закінчується натисканням клавіши Enter. Абзац може займати один або кілька рядків.

Найменшим об'єктом текстового документа є символ. Групи символів утворюють слова, зі слів складаються речення, які групуються в абзаци (на рис. 14.3 фрагмент з казки про ріпку).

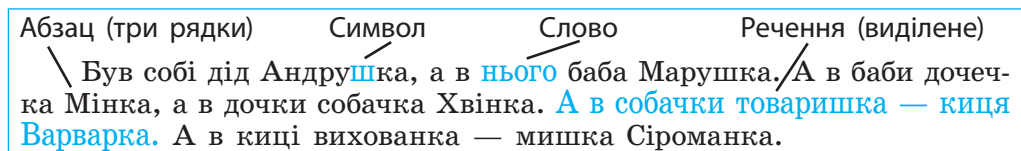


Рис. 14.3

Дії над об'єктами документа

Над текстовим документом та його об'єктами можна виконувати певні дії. Розглянемо таблицю:

Назва дії	Опис дії
Уведення та зберігання	Уведення з клавіатури символів у документ та збереження у вигляді файлу на диску
Редагування	Виправлення помилок, видалення, переміщення, копіювання, вставлення символів, слів, абзаців, рядків тощо
Форматування	Зміна вигляду документа: встановлення кольорів тексту, вирівнювання абзаців, зміна орієнтації сторінки тощо
Вставлення об'єктів	Додавання до документа рисунків, таблиць, формул, діаграм, схем тощо
Макетування	Підготовка документа до друку: оформлення заголовків, розбивка на сторінки, нумерація їх, опрацювання рисунків, створення змісту тощо
Друкування	Виведення на папір усіх або вибраних сторінок створеного документа, а також його фрагментів

Властивості сторінки

Сторінка як об'єкт текстового документа має такі властивості: розміри сторінки, розміри полів, орієнтація сторінки, наявність колонтитулів тощо. На рис. 14.4: 1 — верхнє поле; 2 — абзац; 3 — ліве поле; 4 — сторінка; 5 — нижнє поле; 6 — верхній колонтитул; 7 — праве поле; 8 — таблиця; 9 — рисунок; 10 — нижній колонтитул.

Розміри сторінки — це висота й ширина сторінки документа. Найпоширеніші стандартні розміри сторінки: А4 — 21 x 29,7 см, А5 — 14,8 x 21 см.

Поля — це області сторінки вздовж її країв, у яких не міститься основний текст документа. На сторінці є верхнє, нижнє, ліве та праве поля. Рекомендовані розміри полів такі: ліве — 2,5 см, праве — 1,5 см, верхнє та нижнє поля — по 2 см. Ліве й праве поля частіше залишаються незаповненими, а на верхньому та нижньому полях можуть розміщуватися колонтитули.

Колонтитули — повідомлення, розташовані на полях сторінки.

Орієнтація сторінки — це спосіб розміщення тексту на сторінці. Розрізняють *книжкову* (вертикальну) й *альбомну* (горизонтальну) орієнтації.

Окрім текстових об'єктів сторінка може містити графічні об'єкти: рисунки, таблиці, діаграми, фотографії, формули тощо.

Щоб **установити розміри полів, орієнтацію та розмір сторінки** (рис. 14.5), слід відкрити вкладку Розмітка сторінки (інструменти групи Параметри сторінки) і потрібний список, вибрати один з варіантів або встановити потрібні розміри за допомогою лічильників.

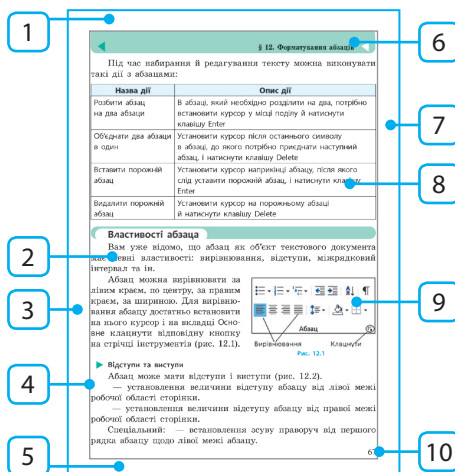


Рис. 14.4



Рис. 14.5

Установлення масштабу перегляду

Масштаб відображення документа на екрані монітора встановлюють за допомогою бігунка в правому нижньому куті вікна або за допомогою вкладки Вигляд.

Щоб **установити масштаб**, потрібно вибрати команду Масштаб — відкриється вікно Масштаб (рис. 14.6), де слід зазначити масштаб або встановити потрібне число на лічильнику Відсоток.

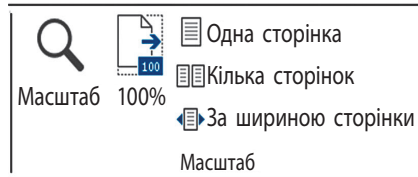


Рис. 14.6

Збереження текстового документа

Після завершення роботи документ потрібно зберегти.

Для **збереження текстового документа** потрібно:

- 1) виконати команду Файл → Зберегти → Огляд — відкриється діалогове вікно Збереження документа (рис. 14.7);

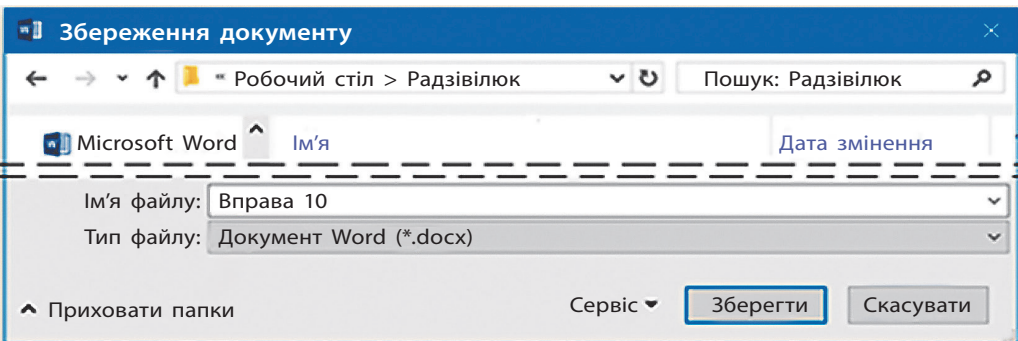


Рис. 14.7

- 2) відкрити папку, у якій має зберігатися новий документ (тут Робочий стіл → Радзівілюк);
- 3) записати ім'я файлу (тут — Вправа 14);
- 4) клацнути кнопку Зберегти.

Питання для самоперевірки



1. Назвіть текстові об'єкти сторінки документа.
2. Які поля має сторінка?
3. Яке призначення колонтитулів?
4. Опишіть вікно текстового процесора Word.
5. Як установити параметри сторінки?
6. Як установити потрібний масштаб?

Вправа 14. Основні об'єкти текстового документа

Завдання: налаштувати параметри сторінки та зберегти текстовий документ.

Під час роботи за комп'ютером дотримуйтесь правил безпеки.

- 1** Запустіть текстовий процесор і створіть документ.

2 бали

- 2** Задайте:

 - розмір паперу — А5; полів — по 2 см;
 - орієнтацію — книжкову.

2 бали

- 3** Установіть масштаб — За шириною сторінки.

2 бали

- 4** Установіть:

 - шрифт — Times New Roman;
 - розмір — 14; накреслення — звичайний.

2 бали

- 5** Уведіть у текстовий документ свої ім'я та прізвище, клас і назву школи.

2 бали

- 6** Збережіть файл з назвою Вправа 14 у власній папці. Завершіть роботу з текстовим процесором.

2 бали

Комп'ютерне тестування



Виконайте тестове завдання 14 з автоматичною перевіркою результату.



§ 15. Робота з фрагментами тексту. Редагування та форматування СИМВОЛІВ

Будь-який текст зазвичай потребує подальшого редагування та форматування. Редагування тексту — процес змінення окремих його частин шляхом переміщення, форматування тощо.

Операції над фрагментом тексту

Текстовий процесор дозволяє вирізати, копіювати або перенести на інше місце вибрану частину тексту (символ, слово, речення, кілька речень, абзац, кілька абзаців) — **фрагмент тексту**.

! Перш ніж виконувати дії з фрагментом тексту, його потрібно виділити за допомогою клавіатури або миші.

► Виділення за допомогою клавіатури

Для **виділення в документі всього тексту** можна скористатися сполученням клавіш Ctrl+A.

Щоб **виділити фрагмент тексту**, слід:

- 1) установити текстовий курсор на початок або кінець фрагмента;
- 2) утримуючи клавішу Shift, переміщувати курсор клавішами керування курсором (рис. 15.1).

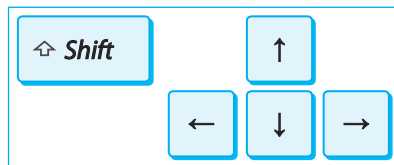


Рис. 15.1

Виділений фрагмент тексту підсвічується кольором (рис. 15.2). Щоб **зняти виділення**, потрібно натиснути будь-яку клавішу керування курсором (див. рис. 15.1).

Виділений і не виділений
фрагменти тексту

Рис. 15.2

► Виділення за допомогою миші

Для **виділення фрагмента тексту мишею** потрібно встановити її вказівник на початок фрагмента і, утримуючи натиснутою ліву кнопку миші, протягнути вказівник до кінцевого положення.

Для виділення кількох фрагментів тексту вже описані дії мишею повторюють з утриманням натиснутою клавіші Ctrl.

Існують швидкі способи виділення мишею:

Дія	Результат
Клацнути на лівому полі документа	Виділиться рядок
Протягнути вказівник по лівому полю	Виділиться декілька рядків
Двічі клацнути на лівому полі	Виділиться абзац
Тричі клацнути на лівому полі	Виділиться весь текст документа
Двічі клацнути на символі	Виділиться слово
Тричі клацнути на символі	Виділиться абзац
Клацнути перед першим символом і, утримуючи клавішу Shift, клацнути за останнім символом фрагмента (рис. 15.3)	Виділиться текстовий фрагмент від першого до останнього символу

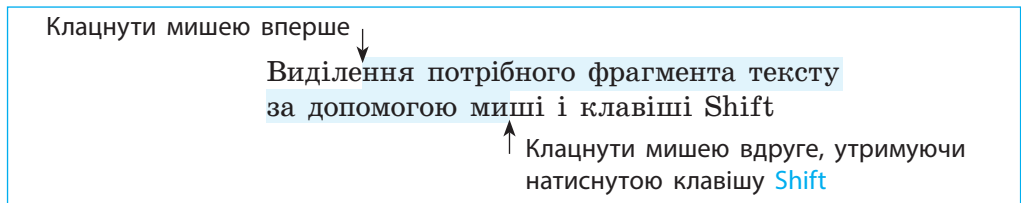


Рис. 15.3

Щоб зняти виділення фрагмента тексту, слід клацнути мишею в будь-якому місці робочого поля (на сторінці документа).

Копіювання та переміщення фрагментів тексту

До виділених фрагментів тексту можна застосовувати низку операцій, які виконуються за допомогою команд контекстного меню або сполучень клавіш. Наприклад, це може бути переміщення або вставлення, що передбачає копіювання в **буфер обміну** — ділянку пам'яті, призначену для тимчасового зберігання даних різних типів.

Таким чином, щоб **перемістити виділений фрагмент** з одного місця документа в інше, потрібно його **вирізати** (Ctrl+X), а потім **установити** з буфера обміну (Ctrl+V) в інше місце.

Не слід плутати операції вирізання (Ctrl+X) і видалення (Delete), оскільки вирізаний об'єкт зберігається в буфері обміну, а видалений об'єкт — не зберігається.

На відміну від системного буфера обміну, який може містити лише один об'єкт, буфер обміну Microsoft Office може зберігати до 24 об'єктів, скопійованих із будь-яких джерел: із браузера, з різних офісних програм тощо. Якщо об'єктів більше, то скопійовані останніми залишаються в буфері обміну, а скопійовані першими — видаляються.

1 Існує спосіб переміщення текстового фрагмента без його зберігання в буфері обміну. Для цього достатньо виділити текстовий фрагмент і перетягнути вказівником миші на інше місце в документі (рис 15.4).

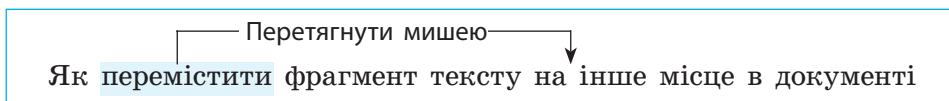


Рис. 15.4

► Редагування символів

У тексті можуть траплятися помилки. Розрізняють помилки трьох основних видів:

- *зайвий символ* — його потрібно видалити;
- *пропущений символ* — його необхідно вставити;
- *неправильний символ* — його слід замінити.

Розглянемо способи виправлення помилок (рис. 15.5):

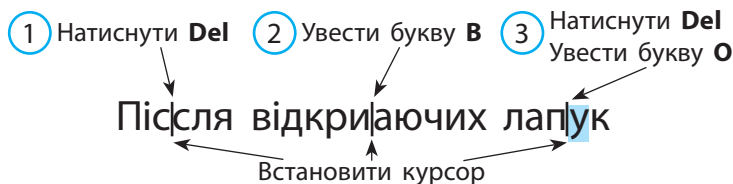


Рис. 15.5

Розглянемо способи редагування символів:

- Для видалення зайвого символу, розміщеного ПРАВОРУЧ від курсора, слід натиснути клавішу Delete, а розміщеного ЛІВОРУЧ від курсора — клавішу Backspace.

- Для вставляння пропущеного символу слід установити курсор на місце, де він має бути, і ввести з клавіатури потрібний (на рис. 15.5 — буква *B*). Наступні символи зсуваються на одну позицію вправо.
- Для замінення символу слід видалити неправильний символ клавішею Delete (на рис. 15.5 — буква *У*) і ввести потрібний символ (на рис. 15.5 — буква *О*). На місці неправильного символу з'явиться введений.

Властивості символів

Як об'єкт текстового документа **символ** має такі властивості, як шрифт, накреслення, розмір, колір.

- ! Властивості можна встановити для одного або кількох символів, слів, речень, рядків, а також для всього тексту.

► Добір і зміна шрифту

Основні властивості шрифту встановлюють за допомогою:

- відповідних інструментів на вкладці Основне (рис. 15.6);
- діалогового вікна Шрифт.

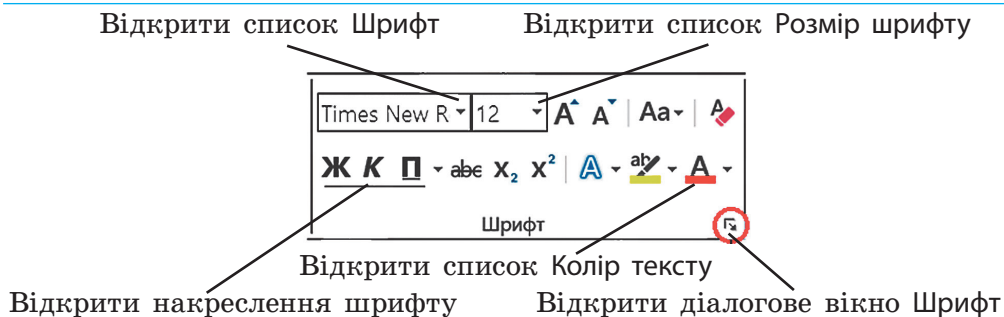


Рис. 15.6

Для викликання діалогового вікна необхідно:

- 1) клацнути спеціальний значок;
- 2) у вікні Шрифт вибрати вид, накреслення, розмір, колір, підкреслення, спецефекти тощо.

- 2 Це приклад шрифту Times New Roman розміру 12 пунктів
 Це приклад шрифту Arial розміру 12 пунктів
 Це приклад шрифту Courier New розміру 11 пунктів
 Це приклад шрифту Garamond розміру 14 пунктів
Це приклад шрифту Monotype Corsiva розміру 14 пунктів

► Розмір шрифту

Розмір шрифту та інтервали між символами й рядками вимірюють у типографських пунктах (пт). Один пункт дорівнює 0,376 мм.

► Накреслення символів

У вікні Шрифт можна установити накреслення: звичайний, *курсив*, **напівжирний**, *напівжирний курсив*. Кнопки для вибору накреслення шрифту зазвичай містяться на стрічці інструментів (**Ж** — жирний, *K* — курсив, П або Ч — підкреслений).

► Спеціальні ефекти

До виділеного тексту можна додати спеціальні ефекти.

- 3 **Закреслений**; нарядковий знак $A^2 + B^2 = C^2$;
 подвійне підкреслення; підрядковий знак C_2H_5OH ;
контур тощо.

Для перетворення малих літер на великі та виконання інших додаткових команд форматування на стрічці інструментів можуть бути додаткові кнопки.

► Міжсимвольний інтервал

У разі потреби можна збільшити або зменшити інтервал між символами. Для цього необхідно виділити потрібний фрагмент тексту та у вікні Шрифт відкрити вкладку Додатково (рис. 15.7):

- для збільшення інтервалу між символами слід збільшити значення лічильника 3 кроком: (тут — 1,3 пт). У полі Інтервал автоматично встановиться режим Розріджений;
- для зменшення інтервалу між символами необхідно зменшити значення лічильника 3 кроком: У полі Інтервал встановиться режим Ущільнений.

Після виконання дії слід натиснути кнопку ОК.

Міжсимвольний інтервал

Масштаб: 100% ▾

Інтервал: Розріджений ▾ 3 кроком: 1,3 пт ▲ ▾

Розташування: Немає ▾ 3 кроком: ▲ ▾

Кернінг для знаків розміром: ▲ ▾ пунктів і більше

Рис. 15.7

Питання для самоперевірки



1. Наведіть приклади фрагментів тексту.
2. Які є способи виділення фрагмента тексту?
3. Які операції можна виконувати над фрагментом тексту?
4. Які властивості символу як об'єкта текстового документа?
5. Опишіть способи редагування символів.
6. Як вибрати шрифт, накреслення, розмір і колір символів?

Вправа 15. Фрагменти тексту. Форматування символів

Завдання: змінити властивості символів у текстовому документі.

Під час роботи за комп'ютером дотримуйтесь правил безпеки.

1 Запустіть текстовий процесор і створіть новий документ. Задайте:

2 бали

- розмір паперу — А4; полів — по 1,5 см; орієнтацію — альбомну;
- шрифт — Arial; розмір — 10; накреслення — звичайне;
- масштаб — За шириною сторінки;
- вирівнювання — за лівим краєм.

2 Уведіть у новий документ наведений текст, у кінці кожного абзацу натискаючи клавішу Enter.

2 бали

Україна — найбільша за площею країна Європи.
Територію України омивають Чорне та Азовське моря.
Державними символами України є Гімн, Прапор і малий Герб.

§ 16. Форматування абзаців

Текст зазвичай поділяється на абзаци. Абзац завершується недрукованим символом, який уводиться натисканням клавіші Enter. Щоб побачити або приховати його розташування, необхідно на вкладці Основне в групі Абзац натиснути кнопку ¶.

► Дії з абзацами

З абзацами можна виконувати такі дії:

Назва дії	Опис дії
Розбити абзац на два абзаци	В абзаці, який необхідно розділити на два, потрібно встановити курсор у місці поділу й натиснути клавішу Enter
Об'єднати два абзаци в один	Установити курсор після останнього символу в абзаці, до якого потрібно приєднати наступний абзац, і натиснути клавішу Delete
Вставити порожній абзац	Установити курсор наприкінці абзацу, після якого слід уставити порожній абзац, і натиснути клавішу Enter
Видалити порожній абзац	Установити курсор на порожньому абзаці й натиснути клавішу Delete

Властивості абзацу

Як об'єкт текстового документа **абзац має певні властивості**: вирівнювання, відступи, міжрядковий інтервал та ін.

Абзац можна вирівнювати за лівим краєм, по центру, за правим краєм, за шириною.

Для **вирівнювання абзацу** достатньо встановити на нього курсор і на вкладці Основне клацнути відповідну кнопку на стрічці інструментів (рис. 16.1).

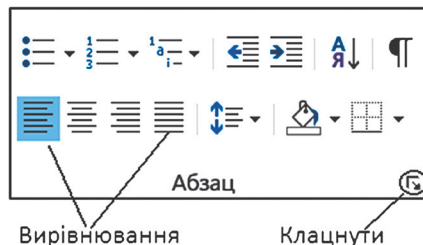


Рис. 16.1

Абзац може мати відступи і виступи (рис. 16.2).

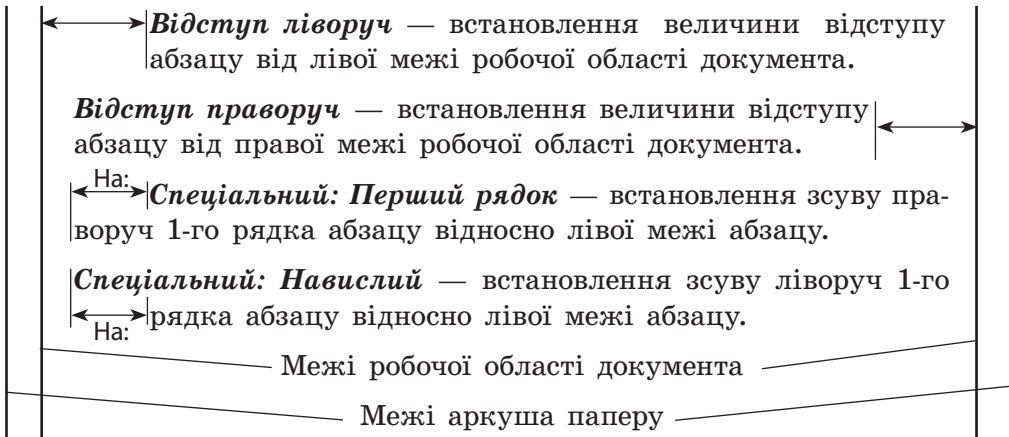


Рис. 16.2

Відступ ліворуч — устанавлення величини відступу абзацу від лівої межі робочої області сторінки.

Відступ праворуч — устанавлення величини відступу абзацу від правої межі робочої області сторінки.

Спеціальний: Перший рядок На: — устанавлення зсуву праворуч від першого рядка абзацу відносно лівої межі абзацу.

Спеціальний: Навислий На: — устанавлення зсуву ліворуч від першого рядка абзацу відносно лівої межі абзацу.

Швидко встановити відступи абзацу допоможе **горизонтальна лінійка** (рис. 16.3). Щоб змінити величини відступів і виступів, достатньо перетягти на нове місце відповідний маркер.

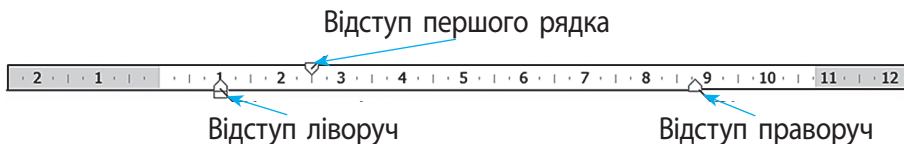


Рис. 16.3

Відступи та виступи абзацу можна встановити відповідними інструментами вкладки Основне або діалогового вікна Абзац, для виклику якого слід клацнути спеціальний значок (рис. 16.4).

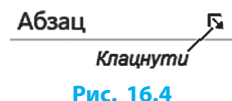


Рис. 16.4

Діалогове вікно Абзац можна викликати командою Абзац... із контекстного меню, клацнувши правою кнопкою миші на потрібному абзаці.

Для встановлення відступів і виступів необхідно:

- 1) установити курсор на абзац і викликати діалогове вікно Абзац;
- 2) у діалоговому вікні Абзац (на рис. 16.5 подано його фрагмент) за допомогою лічильників Ліворуч (тут 0,5 см) і Праворуч (тут 0,7 см) установити потрібні лівий і правий відступи.

The screenshot shows a dialog box titled 'Відступ' (Indentation) with the following settings:

- Ліворуч:** 0,5 см
- Праворуч:** 0,7 см
- Дзеркальні відступи
- Спеціальний:** Перший рядок
- На:** 1 см
- Інтервал:**
 - Перед:** 12 пт
 - Після:** 6 пт
 - Міжрядковий інтервал:** Множинний
 - На:** 1,25

Рис. 16.5

Відступ або виступ першого рядка встановлюється в списку Спеціальний за допомогою лічильника На:

► Міжабзацний і міжрядковий інтервали

У текстовому документі можна встановлювати та змінювати інтервали між абзацами й рядками.

Міжабзацний інтервал встановлюють за допомогою лічильників Перед: і Після: (на рис. 12.5 Перед: — 12 пт, Після: — 6 пт).

Для встановлення міжрядкового інтервалу необхідно:

- 1) на вибраному абзаці або групі виділених абзаців установити вказівник;
- 2) відкрити список Міжрядковий інтервал у діалоговому вікні Абзац;
- 3) скористатися одним зі способів:
 - задати один зі стандартних інтервалів: одинарний, 1,5 рядка, подвійний або інше (рис. 16.6);

The screenshot shows the 'Міжрядковий інтервал:' (Line and Paragraph Spacing) dropdown menu with the following options:

- Множинний (Selected)
- Одинарний
- 1,5 рядка
- Подвійний
- Мінімум
- Точно
- Множинний

The 'На:' (Line and Paragraph Spacing) field is set to 1,08.

Рис. 16.6


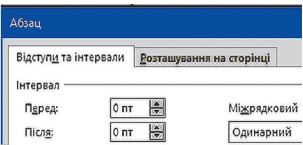

- вибравши Точно, установити на лічильнику На: числове значення інтервалу в пунктах менше 12 (стиснутий) або більше 12 (розтягнутий);
 - вибравши Множинний, установити на лічильнику На: значення менше 1 — міжрядковий інтервал стиснутий або більше 1 — розтягнутий (на рис. 12.6 встановлено 1,08);
- 4) натиснути кнопку ОК.

Правила набору тексту

Вміння швидко набирати текст на комп'ютері дуже важливе. Разом із тим текст потрібно набирати грамотно, а для цього необхідно дотримуватися певних правил.

Розглянемо деякі з правил набору тексту:

Правило	Приклади	
	правильно	неправильно
Під час друку між словами ставте лише один пропуск (проміжок)	Правила набору текстів	Правила...набору... текстів
Розділовий знак (крапку, кому, двокрапку тощо) не відокремлюйте пропуском від попереднього слова	Привіт, друже!	Привіт , друже !
Після кожного розділового знака ставте пропуск	З повагою, Марійка.	З повагою,Марійка.
Текст, який береться в лапки або дужки, пропуском від них не відділяйте	(правила набору) «цифровий»	(правила набору) «цифровий»
Біля дефіса не робіть пропуски	Людина-робот	Людина -робот
Тире відділяйте пропусками	Книга — джерело знань	Книга-джерело знань

Правило	Приклади	
	правильно	неправильно
Не використовуйте клавішу Enter для переходу на новий рядок у межах одного абзацу (перехід відбувається автоматично)	Не використовуйте клавішу Enter для переходу на новий рядок в межах одного абзацу¶	Не використовуйте¶ клавішу Enter для¶ переходу на новий¶ рядок в межах одного¶ абзацу¶
Не ставте в кінці рядка знак переносу (це можна налаштувати)		Не ставте знаків переносу
Не вставляйте порожні рядки (для цього існують міжабзацні та міжрядкові інтервали)		Не вставляйте рядки.¶ ¶ Існують інтервали.¶
Не нумеруйте вручну списки та сторінки (для цього є спеціальні методи)	 <p>1. → Січень¶ 2. → Лютий¶ 3. → Березень¶</p>	1. Січень¶ 2. Лютий¶ 3. Березень¶

Тут маємо такі позначення: ¶ — кінець абзацу (натискання Enter); • — пропуск; → — знак табуляції (під час автонумерації).

Отже, набір тексту, виконаний за всіма правилами, сприяє правильній автоматичній перевірці правопису, полегшує читання та сприймання тексту, спрощує подальшу роботу над документом.

► «Гарячі» клавіші Word

Для підвищення швидкості введення та опрацювання текстів багато команд у Word можна викликати за допомогою клавіш. Такі клавіші та їхнє сполучення називають «гарячими».



Питання для самоперевірки

1. Які операції виконують над абзацами?
2. Опишіть порядок дій для розбиття одного абзацу на два.

3. Наведіть послідовність дій для об'єднання двох абзаців.
4. Як можна вирівняти абзац?
5. Які відступи може мати абзац; виступи?
6. Як установити інтервали перед абзацем і після нього?

Вправа 16. Форматування абзаців

Завдання: налаштувати властивості абзаців у текстовому документі.

Під час роботи за комп'ютером дотримуйтесь правил безпеки.

- 1 Запустіть текстовий процесор і створіть новий документ. Задайте:

2	
бали	

 - розмір паперу — А5; поля — по 2 см;
 - орієнтацію — книжкову;
 - шрифт — Arial; розмір — 14;
 - вирівнювання — за лівим краєм;
 - інтервали Перед: і Після: — 0 пт;
 - міжрядковий інтервал — одинарний;
 - масштаб — За шириною сторінки.
- 2 Уведіть у документ наведений текст, у кінці кожного абзацу натискаючи клавішу Enter.

2	
бали	

Правила набирання тексту

Робити «пропуск» між словами. Після розділового знаку робити «пропуск».

До і після дефісу «пропуск» не робити.

До і після тире робити «пропуск».
- 3 Другий абзац розбийте на два. Після третього абзацу вставте порожній абзац, після нового п'ятого — два порожні абзаци.

2	
бали	
- 4 Установіть відступи для першого абзацу:

2	
бали	

 - зліва — 1 см; справа — 2 см;
 - для першого рядка — 1 см.



5 Установіть відступи для інших абзаців:

- зліва — 0 см; справа — 3 см;
- виступ навислий для першого рядка — 1 см.

2	
бали	

6 Допишіть імена 5 своїх друзів. Для всього тексту встановіть міжрядковий інтервал із множителем 1,1. Збережіть файл з назвою Вправа 16 у власну папку. Завершіть роботу з текстовим процесором.

2	
бали	



Комп'ютерне тестування

Виконайте тестове завдання 16 з автоматичною перевіркою результату.



Практична робота 5 Здійснення форматування абзаців текстового документа

Завдання: виконати форматування текстових абзаців за зразком.

Обладнання: комп'ютер зі встановленим текстовим процесором.

Хід роботи

Під час роботи за комп'ютером дотримуйтесь правил безпеки.

1 Відкрийте документ Практична робота 4.

2	
бали	

2 Об'єднайте рядки тексту Державного Гімну України в два абзаци: перший — куплет, другий — приспів.

2	
бали	

3 Відформатуйте перший абзац за параметрами:

- вирівнювання — За шириною; відступ: ліворуч — 0 см, праворуч — 0 см, спеціальний — немає;
- інтервал: Перед: — 0 пт, Після: — 0 пт;
- міжрядковий інтервал — 0,8.

2	
бали	



Практична робота 6

Створення текстового документа

Завдання: створити простий текстовий документ і здійснити його форматування.

Обладнання: комп'ютер зі встановленим текстовим процесором.

Хід роботи

Під час роботи за комп'ютером дотримуйтесь правил безпеки.

1

Запустіть текстовий процесор і створіть новий документ. Задайте:

2	
бали	

- розмір паперу — А4; полів — по 1,5 см;
- орієнтацію — книжкову;
- шрифт — Arial (або інший, зазначений вчителем);
- розмір — 12; накреслення — звичайний;
- масштаб — За шириною сторінки;
- вирівнювання — За лівим краєм;
- інтервали Перед: і Після: — 0 пт;
- міжрядковий інтервал — 1,5 рядка.

2

Наберіть текст заяви довільного змісту обсягом не менше чотирьох рядків (*зразок не повторювати*) на ім'я директора школи від свого імені.

2	
бали	

Директору ЗОШ № 9
Марчук Майї Іванівні
учня 5-А класу
Попсуєнка Максима
заява.

Оскільки я втомився від навчання, прошу надати мені оплачувану відпустку з 21.12.2021 по 30.12.2021 для відновлення здоров'я в Карпатах (Буковель, Ворохта або Яремче) і 25 тисяч гривень грошової допомоги.

12.12.2021

Попсуєнко Максим

3 Для перших 4 рядків установіть:

- шрифт — Arial; розмір — 12;
- накреслення — курсив;
- відступ зліва — 4,5 см.

2 бали

4 Для заголовка встановіть:

- шрифт — Arial; розмір — 14;
- накреслення — жирний;
- вирівнювання — По центру;
- інтервали: Перед: — 24 пт, Після: — 6 пт;
- розріджений на 5 пт.

2 бали

5 Для змістової частини заяви встановіть:

- розмір — 12;
- вирівнювання — За шириною;
- відступ першого рядка — 1 см.

2 бали

Шрифт 12, курсив, по лівому краю, відступ зліва 4,5 см

*Директору ЗОШ № 9
Марчук Майї Іванівні
учня 5-А класу
Попсуєнка Максима*

Шрифт 14, жирний, по центру, інтервал перед 24 пт, після — 6 пт, розріджений 5 пт

З а я в а

Оскільки я втомився від навчання, прошу надати мені оплачувану відпустку з 21.12.2021 по 30.12.2021 для відновлення здоров'я в Карпатах (Буковель, Ворохта або Яремче) і 25 тисяч гривень грошової допомоги.

Шрифт 12, по ширині, відступ першого рядка 1 см

12.12.2021

Попсуєнко Максим

Шрифт 12, відступ зліва 4 см, інтервал перед 8 пт

Шрифт 12, по правому краю, інтервал перед 16 пт

► Пошук текстових фрагментів

Для пошуку фрагмента тексту потрібно:

- 1) на вкладці Основне в групі інструментів Редагування клацнути команду Пошук (рис. 7.6) або натиснути сполучення клавіш Ctrl+F — відкриється бокова вкладка Навігація;
- 2) у текстове поле пошуку ввести текст, який потрібно відшукати, — на вкладці Навігація з'являться уривки текстового документа зі знайденим фрагментом тексту (рис. 17.1);

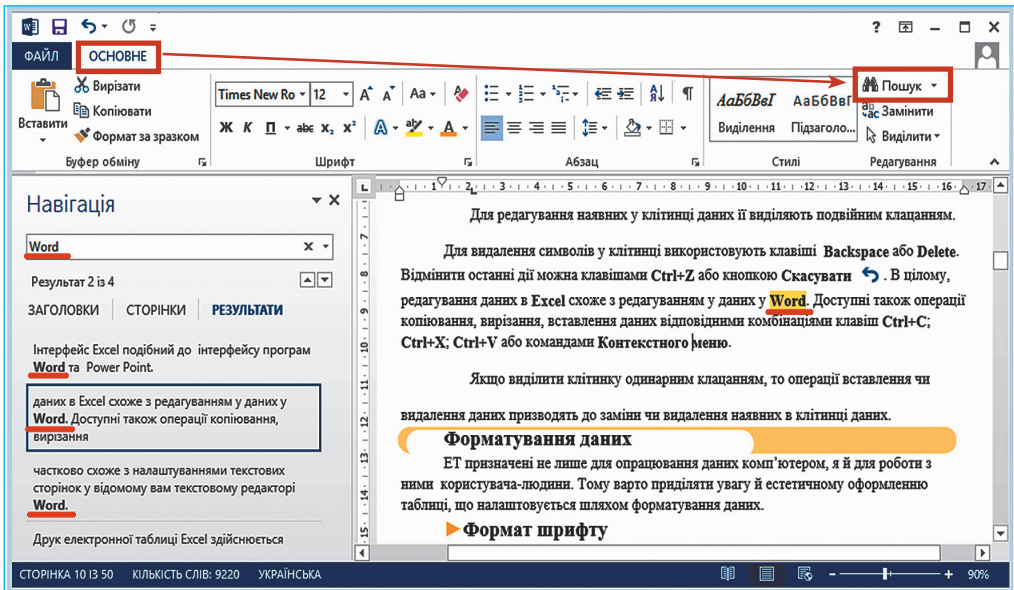


Рис. 7.1

- 3) для переходу до відповідного місця в документі клацнути вибраний уривок, який виділено жовтим тлом (див. рис. 17.1).

! Якщо текстовий фрагмент перед пошуком виділити та скопіювати в буфер обміну (Ctrl+C), то пошук цього фрагмента можна здійснити за допомогою «гарячих» клавіш Ctrl+F.

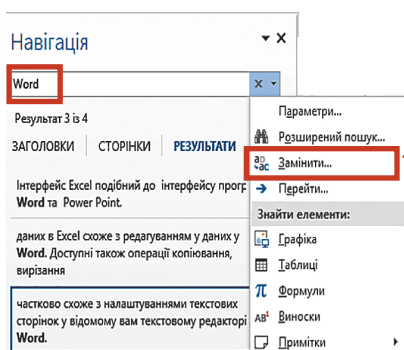
► Заміна текстових фрагментів

Досить часто буває потрібно не просто знайти фрагмент тексту в документі, а й замінити його на інший.

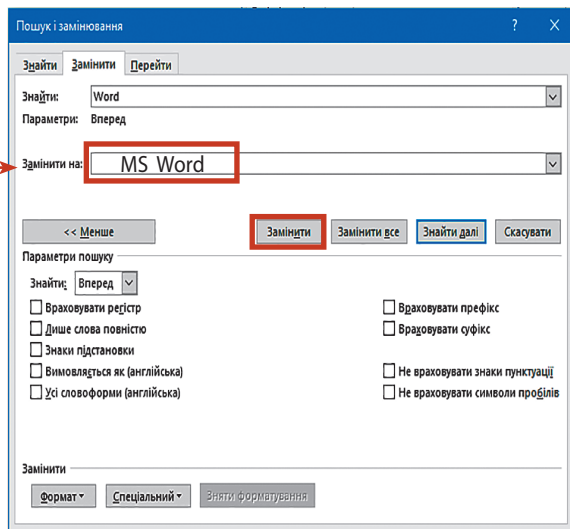
Щоб замінити **фрагмент**, слід виконати такі дії:

- 1) на боковій вкладці Навігація у списку, що розгортається, вибрати команду Замінити (рис. 17.2, а);
- 2) у вікно Пошук і замінування, що відкриється, у полі Замінити на ввести текст, яким потрібно замінити знайдений текстовий фрагмент, наприклад, MS Word (рис. 17.2, б);
- 3) натиснути кнопку Замінити (або Замінити все) (рис. 17.2, б).

За необхідності можна налаштувати додаткові параметри пошуку, які з'являються після розгортання вікна кнопкою Більше.



а



б

Рис. 17.2

Діалогове вікно Пошук і замінування (див. рис. 17.2, б) можна відкрити також сполученням клавіш Ctrl+N.

- ! У документі можна здійснювати пошук тексту не лише за змістом, а й такого, що має певне форматування.

Для **пошуку інших об'єктів**: графічних зображень, таблиць, формул тощо, слід вибрати відповідну команду зі списку, що розгортається біля текстового поля пошуку на вкладці Навігація (див. рис. 17.2, а).

Перевірка правопису

Текстовий процесор оснащений засобом, який дозволяє перевірити й виправити написання слів у тексті. Якщо слово підкреслюється червоною хвилястою лінією, це зазвичай свідчить про можливу помилку.

► Автоматична перевірка правопису

Щоб увімкнути автоматичну перевірку правопису, потрібно вибрати Файл → Параметри → Правопис → Автоматична перевірка правопису.

Виклик контекстного меню для слова з помилкою (клацання по ньому правою кнопкою миші) дає змогу вибрати один із варіантів автоматичного виправлення помилки, або знехтувати нею (Пропустити все), або зберегти як правильний варіант для подальших перевірок (Додати до словника) (рис. 17.3).

Перевірка правопису вимикається автоматично, якщо кількість помилок у текстовому документі перевищуватиме дві тисячі.

► Вибір мови перевірки правопису

Мову перевірки правопису можна змінити. Для цього в рядку стану необхідно клацнути команду Мова, а в діалоговому вікні вибрати потрібну мову.

ПОМИЛКА :



помилка
помилко
помилкам
помилках
Пропустити все
Додати до словника
 Гіперпосилання...
 Примітка

Рис. 17.3

Питання для самоперевірки



1. Як виділити в документі слово, рядок, речення, абзац?
2. Як скопіювати, вирізати, видалити, перемістити в текстовому документі виділений об'єкт?
3. Чим відрізняються операції Вирізати і Видалити?
4. Що таке буфер обміну і як переглянути об'єкти, збережені в буфері обміну Microsoft Office?

Зміст

Розділ 4. ОПРАЦЮВАННЯ ТЕКСТОВИХ ДАНИХ

§ 14. Основні об'єкти текстового документа	3
§ 15. Робота з фрагментами тексту. Редагування та форматування символів.....	9
Практична робота 4. Здійснення форматування символів текстового документа	15
§ 16. Форматування абзаців.....	18
Практична робота 5. Здійснення форматування абзаців текстового документа	24
Практична робота 6. Створення текстового документа	26
§ 17. Опрацювання об'єктів текстового документа.....	28

Навчальне видання
БОНДАРЕНКО Олена Олександрівна
ЛАСТОВЕЦЬКИЙ Василь Васильович
ПИЛИПЧУК Олександр Павлович
ШЕСТОПАЛОВ Євген Анатолійович

ТИ1575003У.
Підписано до друку 21.10.2021.
Формат 70×90/16. Папір офсетний.
Гарнітура Шкільна. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 2,34.

ІНФОРМАТИКА

5 КЛАС

Навчальний посібник

Частина 3

Редактор Л. А. Каюда
Верстка І. І. Пікальова

Регіональні представництва
видавництва «Ранок»:

З питань придбання продукції
видавництва «Ранок» звертатися за тел.:
у Харкові — (057) 727-70-80;
Києві — (067) 449-39-65, (093) 177-05-04;
Вінниці — (067) 534-51-62;
Дніпрі — (067) 635-19-85;

«Книга поштою»: вул. Котельниківська, 5, Харків, 61051.

Тел. (057) 727-70-90, (067) 546-53-73.

E-mail: pochta@ranok.com.ua

ТОВ Видавництво «Ранок»,
вул. Кібальчича, 27, к. 135, Харків, 61071.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 5215 від 22.09.2016.
Для листів: вул. Космічна, 21а, Харків, 61145.
E-mail: office@ranok.com.ua
Тел. (057) 701-11-22, тел./факс (057) 719-58-67.

Київ — тел. (073) 680-33-55, e-mail: office.kyiv@ranok.com.ua,
Львів — тел. (067) 269-00-61, e-mail: office.lviv@ranok.com.ua

Житомирі — (067) 122-63-60;
Львові — (067) 340-36-60;
Миколаєві та Одесі — (067) 551-10-79;
Черкасах — (0472) 51-22-51;
Чернігові — (067) 440-88-93.
E-mail: commerce@ranok.com.ua

www.ranok.com.ua

Папір, на якому надрукована ця книга:



безпечний для здоров'я
та повністю
переробляється



з оптимальною білизною,
рекомендованою
офтальмологами



відбілювався
без хлору,
без діоксиду титану

Разом діємо про екологію та здоров'я

ВИДАВНИЦТВО
РАНОК



НОВА
УКРАЇНЬСЬКА
ШКОЛА

інформатика

5 клас частини 1–3

Переваги навчального посібника:

- Використання багатоплатформного вільного програмного забезпечення
- Зорієнтованість змісту вправ на життєвий досвід дітей, підготовку до життя в сучасному інформаційному суспільстві
- Покроковий опис виконання практичних робіт

До навчального посібника додаються:

- календарно-тематичний план
- методичні рекомендації
- інтернет-підтримка на новітній освітній платформі IZZI



Скористайтеся новими можливостями!

**СУЧАСНА ІНТЕРАКТИВНА
ОСВІТНЯ ПЛАТФОРМА IZZI
від видавництва «Ранок»**

ua.izzi.digital

Усе для очного, змішаного та дистанційного навчання



ВИДАВНИЦТВО
РАНОК

навчально-методична література

УСІ КНИГИ ТУТ!

☎ ranok.com.ua

✉ e-ranok.com.ua

✉ pochta@ranok.com.ua

☎ (057) 727-70-90



І Інтернет-
підтримка