

## **Системи опрацювання текстів. Функції текстових редакторів. Середовище текстового редактора. Режими роботи. Система команд.**

Прагнення спростити роботу з різними видами текстів (службовими паперами, конспектами лекцій, газетами, журналами, книгами) привело до створення великої кількості програм, орієнтованих на розв'язання цих проблем. Такі програми називаються *текстовими редакторами* (ТР) або *текстовими процесорами*. Серед професійних ТР найбільшого поширення набули Лексикон, ChiWriter, Multiedit, Microsoft Word, TeX.

Основні функції текстових редакторів – забезпечення введення текстів в комп'ютер, їх редагування, збереження у зовнішній пам'яті (ЗЗП) і друкування.

Об'єктом для опрацювання в цьому випадку є текст, який може складатися з розділів, абзаців, символів. Крім того, в тексті можна ще розрізняти сторінки, таблиці, вбудовані графічні об'єкти тощо. Текст в цілому, як і його складові, можна опрацьовувати за допомогою спеціального програмного засобу – текстового редактора. Вид та характер опрацювання залежить від мети, яка постала перед людиною для вирішення конкретного завдання.

Одним із найчастіших застосувань ПК є робота з текстами. Терміни “текстова інформація” і “символьна інформація” використовуються як синоніми. З точки зору комп'ютера текст – це будь-яка послідовність символів із комп'ютерного алфавіту. Зовсім не обов'язково, щоб такий текст був поданий на одній з природних мов (українській, російській, англійській та ін.). Це можуть бути математичні або хімічні формули, номери телефонів, числові таблиці і ін. Головне, щоб всі символи, що використовуються, входили б до комп'ютерного алфавіту.

Системи підготовки текстів є одними із найпопулярніших прикладних систем для персональних комп'ютерів. Це пояснюється наступним:

1. Поява дешевих персональних комп'ютерів і принтерів стимулювала їх застосування в таких сферах, як діловодство, журналістика, виробнича діяльність і ін., де підготовка текстової документації є головним видом діяльності.
2. Використання текстових процесорів значно підвищує продуктивність праці при виконанні будь-якої роботи, пов'язаної з складанням текстових документів. Опрацювання текстових матеріалів на комп'ютері виконується не тільки швидше, але і набагато ефективніше, ніж на друкарській машинці. З'являються нові можливості при роботі з текстовим матеріалом: виправляти окремі фрагменти тексту скільки завгодно разів, не вводячи заново увесь текст; вносити до тексту додаткові матеріали, зокрема графіки, таблиці, малюнки, фотографії тощо, також занесені до запам'ятовуючих пристроїв комп'ютера; друкувати тексти на принтері в потрібній кількості екземплярів; автоматично складати зміст документів; перевіряти правильність написання слів; складати за поданими текстами словники та виконувати інші операції.

На сьогодні існує багато різноманітних текстових процесорів. Кількість їх продовжує зростати.

Функціональні можливості різних систем підготовки текстів істотно відрізняються. У той же час вони мають і багато спільного.



Текстові процесори реалізують чотири основні функції:

1. Функцію *введення*, яка використовується при набірні тексті з одночасним заданням попередніх параметрів для його введення. Процес забезпечує істотне підвищення продуктивності праці, оскільки виправлення робляться більш оперативно і допущені помилки не є фатальними для кінцевого тексту, зменшуються витрати паперу та стрічки. До того ж забезпечується новий, в порівнянні з попередньою технологією, метод введення текстових даних, який побудовано на оперативному екранному синтезі фрагментів наперед підготовлених чи стандартних текстів.
2. Функцію *перегляду*, яка використовується для “переміщення” тексту на екрані з послідовним вертикальним чи горизонтальним зміщенням раніше показаних фрагментів. Одночасно з переглядом може бути проведено редагування тексту з операціями включення, виключення, заміни, зсуву, переставляння, роз’єднання і злиття над символами, словами, рядками, реченнями, абзацами і розділами. Продуктивність використання даної функції в значній мірі визначається можливими режимами переміщення курсору: від символу до символу, від сторінки до сторінки, шляхом зміщення “вікна» екрану горизонтально на початок чи в кінець тексту.
3. Функцію *опрацювання*, яка використовується при роботі з документами, що заздалегідь введено і відкориговано. Сюди відносяться змістовне впорядкування тексту (за назвою, іменами авторів, датами створення тощо), перевпорядкування тексту (нове розміщення сторінок, приміток та поточних заголовків, зміна нумерації сторінок і коригування посилань на них), виконання необхідних обчислень у таблицях, наявних в тексті, складання змісту, автоматична індексація та внесення імен і адрес з іншого набору даних.
4. Функцію *відтворення тексту*, яка використовується при введенні тексту і фіксує параметри друкування (взаємодія з друкуючим пристроєм, реалізація підкреслення, друкування надрядкових і підрядкових символів, степенів чисел та індексів, автоматичне повторення друкування, припинення друкування для вставлення фрагменту тощо). Ці процедури доповнюються екранним форматуванням тексту, можливостями паралельного друкування вже підготовленого документу і редагування іншого, багатократним друкуванням тексту.

Текстові процесори можна класифікувати за багатьма ознаками. До основних з них можна віднести такі:

- спосіб редагування тексту;
- кількість алфавітів, які можна використовувати;
- форма подання тексту;
- спосіб використання текстового процесора;
- призначення текстового процесора.

Будь-який текст – це послідовність символів. Символьний алфавіт комп'ютера містить 256 знаків. Один символ займає 1 байт. Всі символи в алфавіті пронумеровані від 0 до 255.

Тема 4.2. Текстовий редактор в дидактиці

Кожному номеру відповідає 8-розрядний двійковий код від 00000000 до 11111111. Цей код – номер символу в двійковій системі числення. Таблицю, в якій ставляться у відповідність символам, їх десяткові номери і двійкові коди, називають *таблицею кодування*. Найбільш поширеною таблицею на персональних комп'ютерах є таблиця кодів ASCII. Не всі коди відображаються на екрані у вигляді символів. Деякі є управляючими – управляють друком або виведенням на екран.

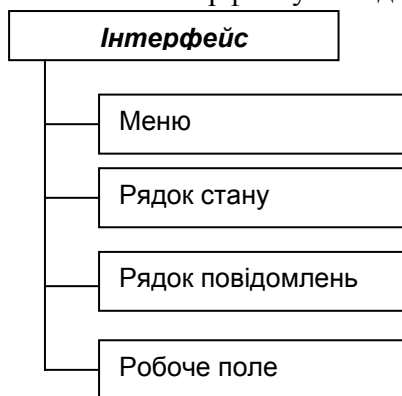
Найпростіші ТР зберігають тексти в формі текстових файлів. Текстовий файл складається тільки з символів, що входять до таблиці кодування (1 символ – 1 байт). Текст поділений на рядки. Кожен рядок закінчується кодом кінця рядка.

Більш потужні редактори зберігають тексти у інших нетекстових форматах – про це на перших уроках можна не розповідати учням, а потім, як показує практика, таке питання обов'язково виникне, і тоді слід буде пояснити, що означає нетекстовий формат збереження текстової інформації і як ця інформація зберігається в пам'яті комп'ютера.

### ***Середовище ТР.***

*Інтерфейс* – це сукупність засобів, за допомогою яких користувач може управляти текстовим редактором. Сьогодні найбільш популярним є інтерфейс в формі меню, з якого можна вибирати різні команди (послуги) текстового редактора.

Схема інтерфейсу стандартного текстового редактора може мати вигляд (Рис. 3.3).



*Рис. 3.3*

Робоче поле ТР – це екран дисплея, на якому відображаються результати всіх дій, що виконуються за допомогою ТР. Важливим елементом середовища ТР є інтерфейс – це ті засоби, за допомогою яких користувач може управляти текстовим редактором. Сьогодні найбільш популярним є інтерфейс в формі меню, з якого спеціальним маркером (виділенням кольором) можна вибирати різні команди ТР.

Одночасно з меню на екрані висвічується рядок стану, в якому дається інформація про поточний стан ТР (режими роботи, позиція курсору тощо).

Текст, що опрацьовується за допомогою ТР, зберігається в оперативній пам'яті і візуально може бути поданий у вигляді рулону паперу (поділеного на сторінки в деяких ТР), довжина і ширина якого в більшості випадків не дозволяють цілком спостерігати його на екрані. Таким чином, екран можна вважати своєрідним вікном, через яке користувач переглядає текст. Для переміщення цього вікна по тексту використовуються спеціальні клавіші. Існують ТР, що дозволяють відкривати кілька таких вікон «для» відповідної кількості текстів.

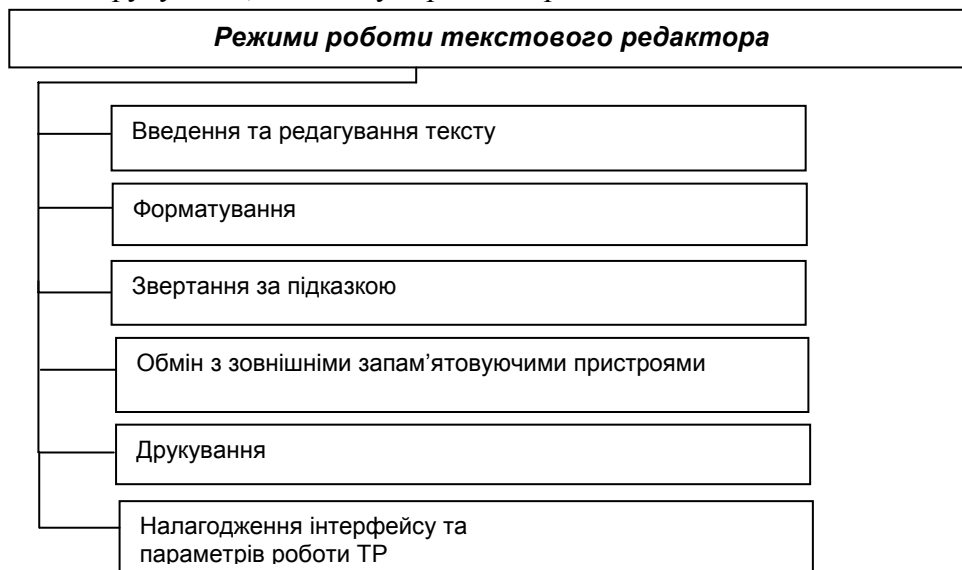
Крім основної пам'яті, де при роботі з текстовим редактором зберігається текст, використовуються ще ряд додаткових «аркушів» пам'яті, до яких відносяться «аркуш» видалених рядків, буфер («кишеня») для зберігання фрагментів тексту, що копіюються, довідник (підказка або help), словник.

Переміщуючи курсор, можна переміщувати вікно відносно основного тексту. Наявність курсору на робочому полі вказує на те, що текстовий редактор знаходиться в *режимі введення та редагування* тексту. Координати курсору в тексті (або на сторінці) –

номери рядка і стовпчика, де знаходиться курсор – відображаються в рядку стану середовища роботи з текстовим редактором.

### **Режими роботи ТР.**

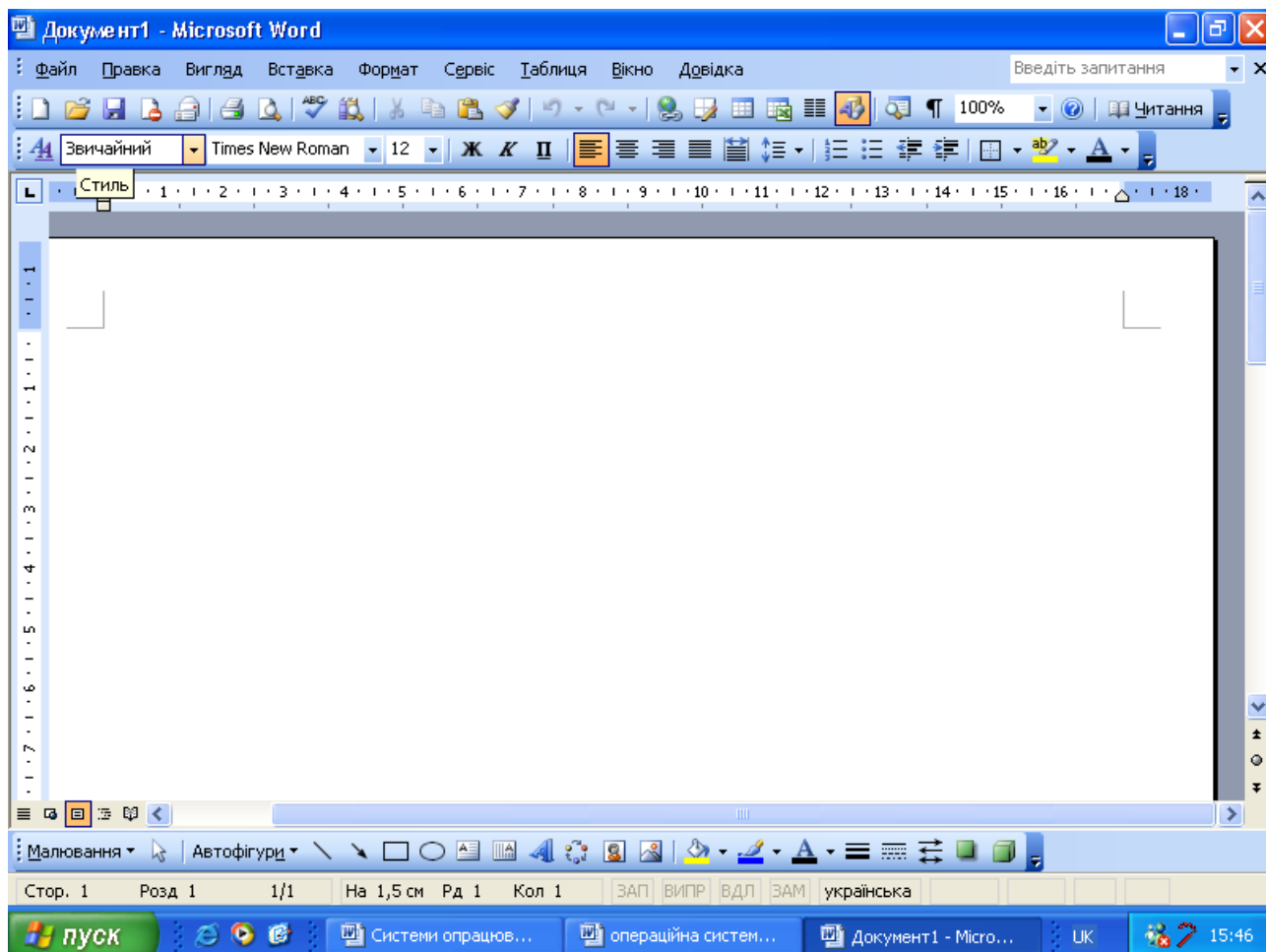
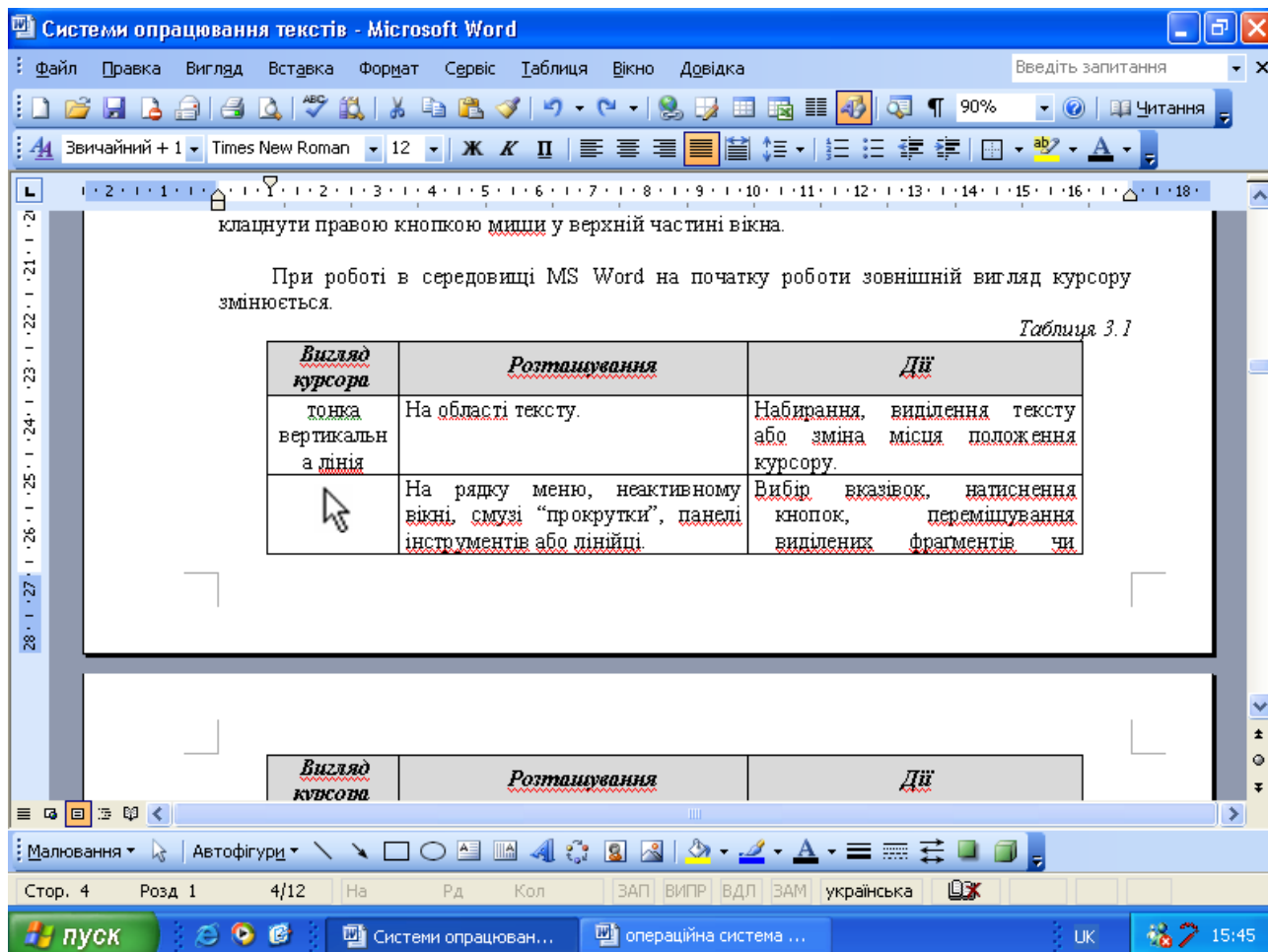
1. *Введення та редагування тексту.* Стан ТР, що знаходиться в цьому режимі, відображається в рядковій стану. Основні компоненти стану: координати курсору, вставлення/вилучення, маленькі/великі літери (нижній/верхній регістр), шрифт (укр./рос./лат.), розмітка рядка (абзац, дозволена кількість символів), вирівнювання тексту до країв або до центру, перенесення.
2. *Форматування.* Робота в цьому режимі дозволяє подавати текст (фрагмент тексту) в необхідному вигляді, встановивши відступи, червоний рядок, кількість позицій в рядкові, відстань між рядками, змінити шрифт, розмір літер тощо.
3. *Звертання за підказкою.* При переході в цей режим на екрані відкривається додаткове довідкове вікно, що містить стислу довідкову інформацію про роботу в ТР.
4. *Орфографічна перевірка.* Цей режим працює лише при наявності словника. При перевірці тексту фіксуються слова, відсутні в словнику, що є непрямим свідченням орфографічної помилки. Режим орфографічної перевірки може бути суміщений з режимом редагування.
5. *Обмін з ЗЗП* дозволяється в двох напрямках: збереження (запис) та завантаження (зчитування) тексту, який при зберіганні на ЗЗП називається файлом (текстовим файлом). При цьому вказується шлях до необхідного каталогу.
6. *Друкування.* У цьому режимі здійснюється виведення тексту на папір. За допомогою ТР можна управляти принтером, визначивши шрифт, вигляд сторінки (поля, число рядків), що друкується, спосіб нумерації сторінок.



### **Текстовий редактор Microsoft Word**






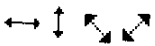

Текстовий редактор MS Word містить се, що необхідно для підготовки професійно виконуваних документів. За його допомогою можна не лише створювати і редагувати текст, але і оформлювати його, використовуючи різні шрифти, інтервали між словами і рядками, вбудовувати малюнки і елементи дизайну.

Зовнішній вигляд програми може бути повністю переналагодженим користувачем, але за замовчуванням його вікно виглядає так, як показано на малюнку. Для включення інших панелей інструментів можна скористатися пунктом Панелі інструментів меню Вигляд або клацнути правою кнопкою миши у верхній частині вікна.



При роботі в середовищі MS Word на початку роботи зовнішній вигляд курсору змінюється.

Таблиця 3.1

<b>Вигляд курсора</b>	<b>Розташування</b>	<b>Дії</b>
тонка вертикальна лінія	На області тексту.	Набирання, виділення тексту або зміна місця положення курсору.
	На рядку меню, неактивному вікні, смузі “прокрутки”, панелі інструментів або лінійці.	Вибір вказівок, натиснення кнопок, переміщення виділених фрагментів чи об’єктів.
	Вздовж лівої межі вікна – смузі виділення, смузі виділення таблиці та окремих її елементів або області стилів.	Виділення рядків, абзаців, рядків та окремих клітин таблиці або цілого документа.
	На виділеному об’єкті, коли кнопка мишки натиснута і не відпускається.	Переміщення виділеного об’єкта чи текстового фрагмента на нове місце, де його буде вставлено після звільнення кнопки мишки.
	В довільному місці екрану після натиснення кнопки <b>Довідка</b> або клавіш <b>SHIFT+F1</b> .	Встановлення вказівника мишки на імені вказівки або на деякій області екрану і клацання лівою кнопкою з метою одержання розділу довідки про конкретний елемент.
	У вікні довідки на підкресленому терміні.	Вказування за допомогою мишки на підкреслений неперервною лінією елемент з метою одержання зв’язаної з ним інформації або вказування за допомогою мишки на підкреслений пунктиром елемент з метою одержання його означення.
	Вздовж сторін, верхньої і нижньої меж або кутів вікна, надпису, вбудованого об’єкта або малюнка.	Переміщення меж вікна з метою зміни розмірів вікна, кадру, графіки або вбудованого об’єкта чи малюнка вздовж вертикалі або горизонталі.
	Всередині надпису.	Переміщення з метою розміщення кадру на новому місці.

### **Система команд ТР.**

Систему команд ТР можна умовно поділити на такі групи команд:

- команди інтерфейсу: вхід до меню і вихід з нього, переміщення маркера по меню, вибір потрібного пункту меню;
- команди зміни стану ТР, що дозволяють в режимі редагування вибрати шрифт (рос., укр., лат.), нижній/верхній регістр, режим вставляння/заміни;

- команди переміщення по тексту, які поділяються на дві групи: покрокове переміщення (стрілки праворуч, ліворуч, вгору, вниз) і швидке переміщення по тексту (перехід на початок/кінець рядка, тексту, гортання сторінок);
- команди посимвольного редагування, що дозволяють внести виправлення в текст (вставити, вилучити, замінити символи);
- команди роботи з абзацами, що дозволяють маніпулювати абзацами;
- пошук за зразком використовується для відшукування в тексті фрагментів, які містять вказаний набір символів (букву, слово, фразу);
- копіювання включає в себе виділення фрагмента тексту, що копіюється і переміщення його в буфер, відтворення вмісту буфера в необхідному місці тексту;
- форматування дозволяє надати текстові необхідного вигляду: встановити кількість символів в рядкові, вирівняти текст до країв, виділити поля і червоний рядок тощо.

У більшості ТР команди можна виконати двома способами: 1) за допомогою функціональних і управляючих клавіш; 2) вибором пунктів меню.

Останнім часом з'явився новий напрямок розвитку текстових процесорів, пов'язаний з опрацюванням структурних текстів (*гіпертекстів*). У гіпертексті будь-який його фрагмент може мати більш глибоке і детальне описання на наступних рівнях.

### ***Основні об'єкти при роботі з текстовим редактором***

Основними об'єктами при роботі з текстовим редактором є: файл, символ, абзац, сторінка, розділ (Рис. 3.4).

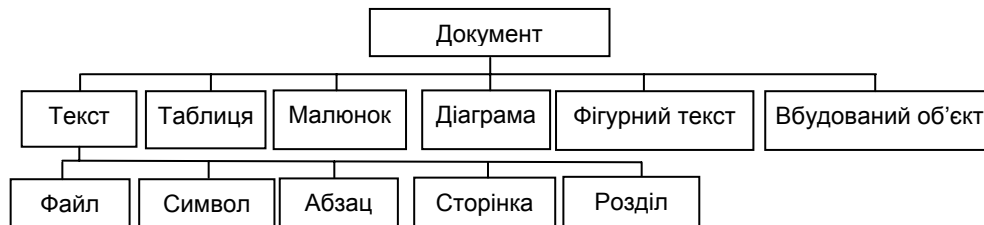


Рис. 3.4

*Кожний об'єкт має свої властивості. Наприклад, об'єкт Текст має такі властивості:*

- вид шрифту (кегель, гарнітура, колір);
- стиль абзацу;
- параметри сторінки.

*Об'єкт Фігурний текст має властивості:*

- вид шрифту (кегель, гарнітура, колір);
- форма тексту;
- спеціальні ефекти (тінь, нахил, поворот);
- розміщення на сторінці.

*Об'єкт Малюнок має властивості:*

- формат графічного файлу;
- розмір, масштаб;
- колір;
- розміщення на сторінці.

За допомогою вбудованих до середовища ТР засобів можна виконувати різні операції над його об'єктами.

Для кожного з об'єктів в середовищі ТР існує своя система вказівок, кожна з яких викликається одним із способів: 1) вибором пунктів меню (основного чи контекстного); 2) за допомогою функціональних і управляючих клавіш.

Для внесення змін до тексту в середовищі ТР існують вказівки (послуги):

- вставляння та вилучення символів;
- перехід з верхнього до нижнього режиму та навпаки;
- зміна розкладок клавіатур (російська, українська, англійська тощо).

**Робота з файлами.** Спочатку слід відмітити всі операції, які дозволяється виконувати з файлами в середовищі ТР. Допомогу вчителю може надати схема

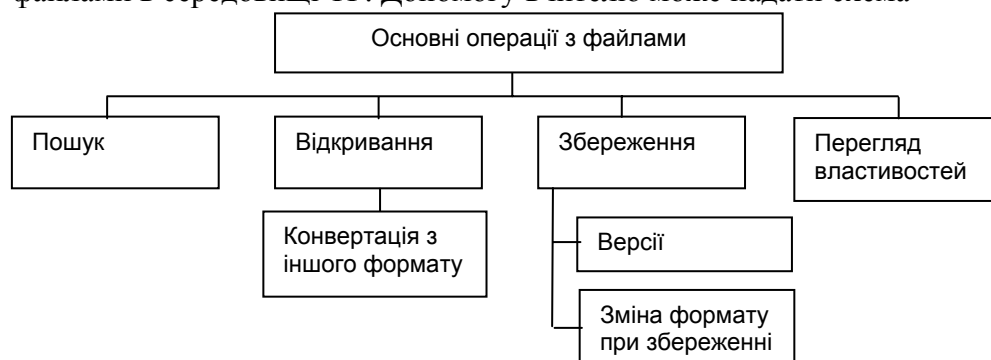


Рис. 3.5

### Пошук документів

За допомогою полів, які розташовані у нижній частині діалогового вікна *Відкривання документа* (Рис. 3.6), яке викликається вказівкою *Файл/Відкрити*, можна виконувати простий пошук документів. Для цього достатньо встановити у відповідних полях значення, що відповідають потрібному критерію пошуку, та скористатися кнопкою *Знайти*.

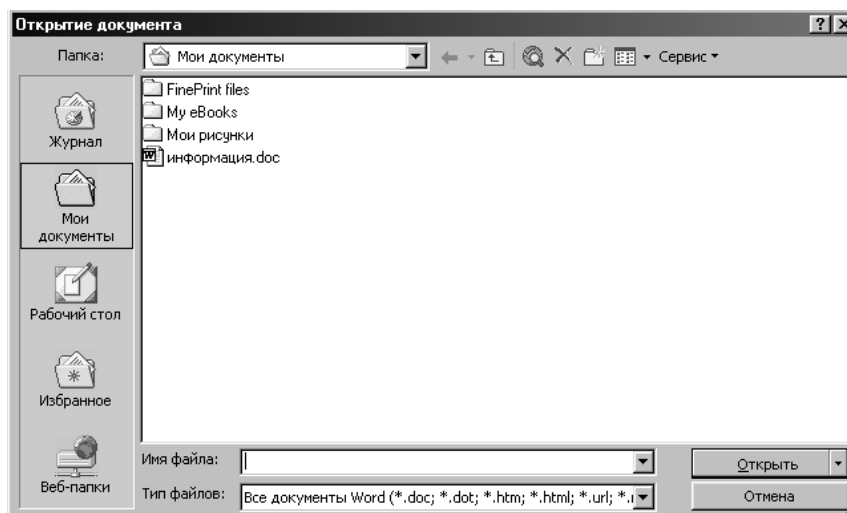


Рис. 3.6

Для організації пошуку за вказівкою *Сервіс/Знайти* необхідно сформувати.

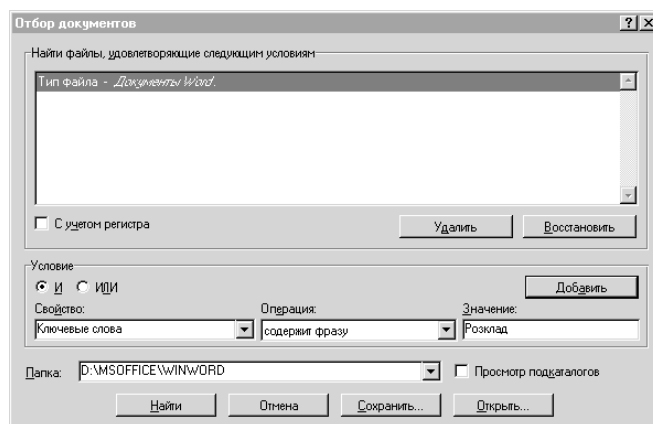


Рис. 3.7

критерії такого розширеного пошуку. Список критеріїв пошуку відображається у полі *Знайти файлы, что удовлетворяют набору умов*



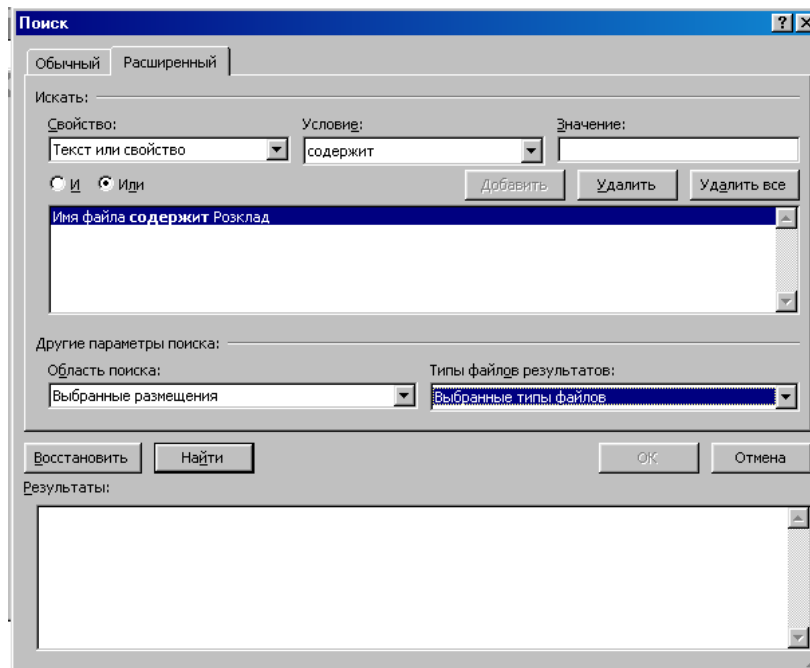


Рис.3.8

При першому зверненні до діалогового вікна *Знайти* перший рядок критерію пошуку вже створено: Тип файлів співпадає з *Всі документи (\*.doc., \*. dot, \*.htm, \*.html, 8.url, \*.rtf)*.

Більшість рядків критеріїв пошуку складається з трьох елементів: *Властивість, Умова, Значення*.

Список критеріїв можна доповнити так. У списку *Властивість* вибрати потрібну властивість, вибрати умову із списку *Умова*. Список умов залежить від вибраної властивості та при необхідності у полі *Значення* слід ввести значення, що відповідає вибраній властивості.

Для логічного зв'язку введених до поля *Знайти файли, що задовольняють набору умов* слід вибрати умову **І** (чи **АБО**) та клацнути на кнопці *Додати*.

Крім того, це діалогове вікно містить три опції для пошуку: *З урахуванням реєстру, Папка, Перегляд підкаталогів*. Як правило, при пошуку файлів не звертається увага на написання літер імен файлів (рядкові чи прописні). При включенні опції *З урахування реєстру* пошук буде здійснюватися з урахуванням рядкових та прописних літер в імені файлу.

В полі *Папка* можна вибрати потрібний диск та папку, де буде організовано пошук.

При включенні опції *Перегляд підкаталогів* пошук буде виконуватися не лише у папці, що вказана в полі *Папка*, але і у всіх вкладених папках цієї папки.

При розширеному пошуку слід також враховувати, що будь-яка інформація, яку було введено до полів *Ім'я файлу, Тип файлу* діалогового вікна *Відкриття документу*, автоматично перетворюється на рядки критеріїв пошуку.

В полі *Значення* для встановлення критеріїв пошуку використовуються спеціальні символи:

\* – довільна кількість довільних символів.

? – довільний символ.

& або пропуск – логічний зв'язок **І**.

, – логічний зв'язок **АБО**.

~ – логічне заперечення.

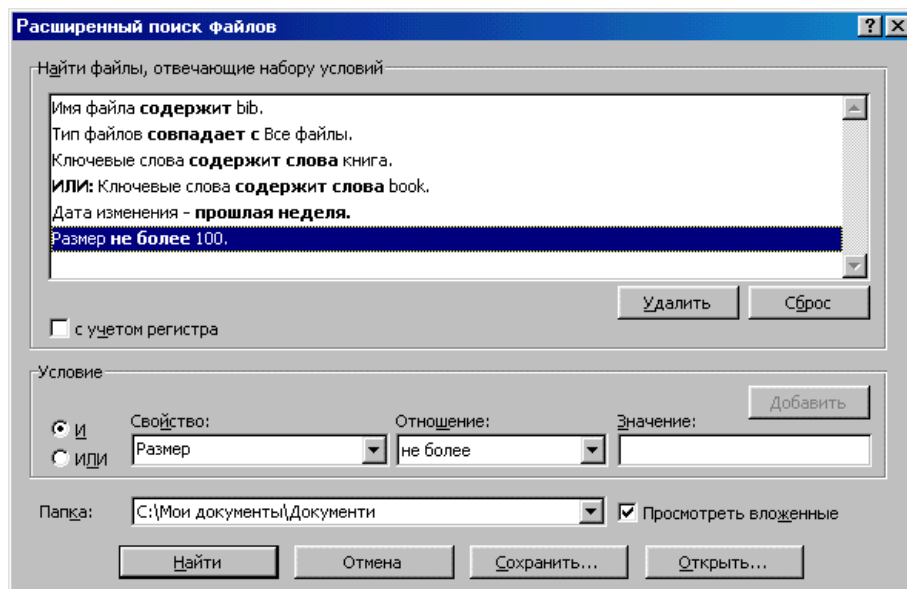


Рис.3.9

### **Принципи редагування та форматування тексту в середовищі текстового редактора.**

*Введення та редагування тексту.* Стан ТР, що знаходиться в цьому режимі, відображається в рядковій стану. Основні компоненти стану: координати курсору, вставлення/вилучення, маленькі/великі літери (нижній/верхній регістр), шрифт (укр./рос./лат.), розмітка рядка (абзац, дозволена кількість символів), вирівнювання тексту до країв або до центру, перенесення.

Процес редагування означає перевірку та виправлення тексту при підготовці до друку. Редагування можна виконувати вручну та використовуючи відповідні вбудовані засоби текстового редактора.

При автоматичній перевірці орфографії до середовища текстового процесора підключається словник, за допомогою якого і здійснюється перевірка. Такий словник слід підключати до ТР. Разом з тим обсяг та вміст словника обмежені. Якщо слово відсутнє у словнику, то система його буде виділяти, як слово з помилками і його слід додати до словника.

Можна скласти свій словник спеціальних термінів з деякої предметної галузі та підключити його до перевірки основного тексту.

*Форматування.* Робота в цьому режимі дозволяє подавати текст (фрагмент тексту) в необхідному вигляді, встановивши відступи, червоний рядок, кількість позицій в рядкові, відстань між рядками, змінити шрифт, розмір літер тощо.

Під *форматуванням* тексту розуміють процес оформлення символу (слова, речення), абзацу, сторінки, розділу. При форматуванні змінюється не сам текст, а його зовнішній вигляд.

В текстовому редакторі MS Word існують два способи форматування тексту:

- пряме форматування виділених фрагментів;
- стильове форматування, за допомогою якого можна переформатувати відразу кілька абзаців без попереднього їх виділення.

Розглянемо пряме форматування тексту на прикладах форматування символів та абзацу. Основна графічна одиниця тексту – це символ. Послідовність символів створює текст. Форматування символів – зміна параметрів символів. Можливості форматування символів відображено в таблиці 3.2:

Таблиця 3.2

Вигляд відформатованих	Вид форматування
------------------------	------------------

СИМВОЛІВ	
Інформатика	Шрифт Arial Narrow
<i>Інформатика</i>	Курсив
<b>Інформатика</b>	Напівжирний
<i><b>Інформатика</b></i>	Напівжирний курсив
<u>Інформатика</u>	Підкреслення – Одинарне
<u><u>Інформатика</u></u>	Подвійне
<u><u><u>Інформатика</u></u></u>	Пунктирне
<b>Інформатика</b> Інформатика <b>Інформатика</b> Інформатика <b>Інформатика</b>	Ефекти – закреслений Верхній індекс З тінню Контур Утоплений

На схемі відображено основні параметри форматування



Рис.3.10

В середовищі MS Word *абзац* – це фрагмент тексту, набирання якого закінчується натисненням клавіші *Enter*. Для абзацу можна змінити такі параметри форматування (Рис. 3.11): параметри форматування символів та параметри форматування абзацу: відступи, тип вирівнювання, інтервал між рядками, положення на сторінці тощо.

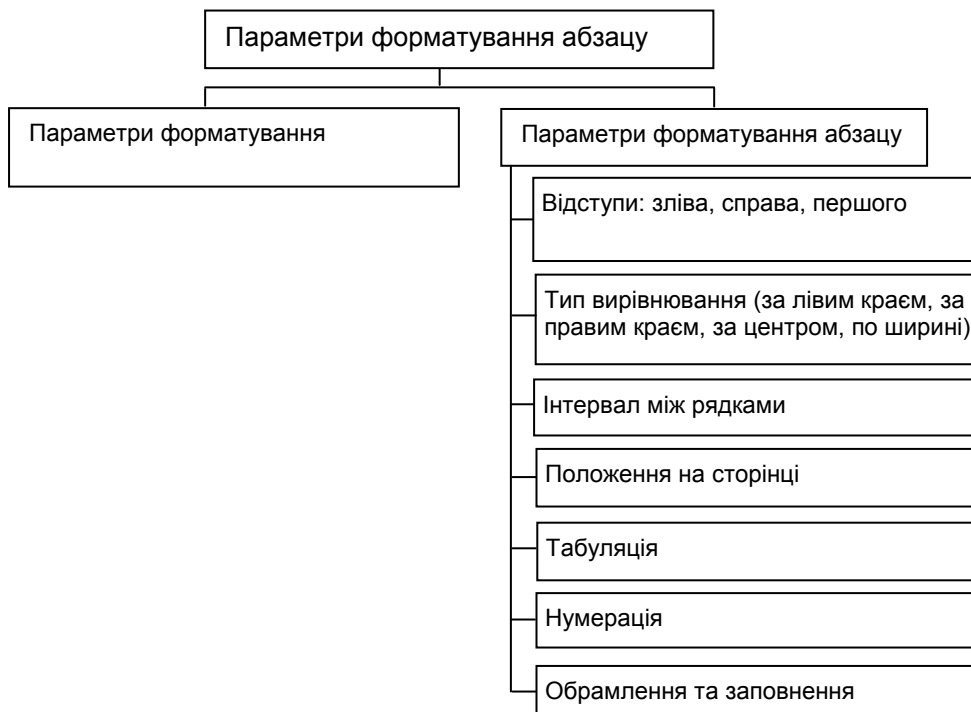


Рис.3.11

Форматування тексту за допомогою стилю. *Стиль* – характерний вид, який виражається у деяких особливих ознаках, властивостях художнього оформлення. Існують два види стилю (Рис. 3.12): стиль символу та стиль абзацу.

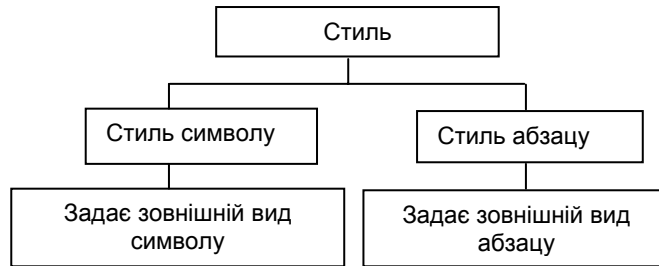


Рис.3.12

Оформлення тексту за певним стилем означає призначення певних параметрів для подання символів або абзаців.

Стильове форматування значно спрощує форматування документів. Зміст цієї операції полягає в тому, що абзацам певного зовнішнього вигляду (в тому числі заголовкам) або словам призначається певний стиль, який зберігає в собі дані про всі параметри об'єкта. При необхідності зміни стилю всіх однотипних об'єктів достатньо змінити параметри стилю, при цьому всі ці об'єкти будуть автоматично переформатовані. Використання стилів дозволяє уникнути необхідності вручну змінювати формат кожного об'єкта окремо, та суттєво економить час підготовки документу. Особливо зручно застосовувати стильове форматування у великих за обсягом документах. Невеликі документи можна оформити прямим форматуванням.

Можна вибрати стиль із списку всіх, що використовуються в документі. В цьому випадку стилі можна розглядати як об'єкти, які мають властивості та з якими можна виконувати певні операції.

*Створення стилю символів:*

1. Звернутись до послуги *Формат/Стиль*.
2. Натиснути кнопку *Створити*.
3. У списку *Стиль* вибрати пункт *Символ*.
4. У списку *Заснований на стилі* вибрати потрібний стиль.
5. Натиснути кнопку *Формат*
6. Внести зміни до відповідних параметрів.
7. В полі *Ім'я* задати ім'я стилю.
8. Натиснути кнопку *Ок* для повернення до діалогового вікна *Стиль*.
9. Натиснути кнопку *Закрити*.

Правила роботи із заголовками та підзаголовками:

1. Заголовки в тексті пишуть прописними літерами.
2. Перенесення слів в заголовок не дозволяються.
3. Великий заголовок ділиться за змістом на кілька рядків.
4. У кінці заголовку точка не ставиться, інші розділові знаки зберігаються.
5. Заголовок завжди розташовується на одній сторінці з тим текстом, до якого він відноситься. Якщо заголовок розташовується у кінці сторінки, то після нього повинно бути не менше трьох рядків тексту. Якщо заголовок попадає на початок сторінки, але не на перший рядок, то перед ним повинно бути не менше чотирьох рядків попереднього тексту.
6. Текст від заголовка пишуть через два-три інтервали.
7. Підзаголовки пишуть маленькими літерами без підкреслення. Правила розташування підзаголовків такі самі, як і заголовків. Відстань між підзаголовком і заголовком, як правило, становить два інтервали.

Робота з таблицями. Таблиці можна вставити до тексту двома способами: за допомогою спеціальної послуги, яка викликається за вказівкою *Таблиця/Вставити таблицю*, та за допомогою засобу малювання таблиць. При опрацюванні таблиць можна

Тема 4.2. Текстовий редактор в дидактиці

також виділити набір об'єктів: таблиця, рядки, стовпчики, клітини. Кожний із об'єктів має властивості та набір операцій. Для ознайомлення учнів з основними з таких властивостей слід використати метод доцільних задач.

Використання TP MS Word дозволяє вставляти ілюстрації із колекції малюнків ClipArt, а також малюнки, створені в будь-якому графічному редакторі, або відскановані зображення. Крім того використовуючи Word, можна створювати графічні об'єкти за допомогою вбудованого графічного редактора.

Малюнки можуть бути точковими, які не можна розгрупувати (наприклад, малюнки з розширенням BMP) або малюнки типу метафайлу, які можна розгрупувати на окремі графічні об'єкти (малюнки в форматі WMF, що складають колекцію ClipArt). Малюнок можна помістити до будь-якого місця в документі. Будь-який малюнок вважається окремим об'єктом документа, а значить він має певні властивості і з ним можна виконувати певні операції.