

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 6

**Тема:** Створення табличних документів Microsoft Word

**Мета:** Освоїти технології виконання розрахунків за формулами в таблицях текстових документів

### ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

#### *Перетворення тексту в таблицю і таблиці в текст*

При введенні тексту, який планується перетворити в таблицю, застосовують такі правила:

- фрагменти тексту, які будуть розміщені в окремих стовпчиках таблиці, відокремлюються певними розділовими знаками: табуляції, крапкою з комою, абзацу або іншими;
- фрагменти тексту, які будуть розташовані в окремих рядках, відокремлюються знаком кінця абзацу (Enter).

Виокремлюють текст, призначений для перетворення в таблицю, і виконують дії:

- **Макет Ї Преобразовать текст в таблицу;**
- у діалоговому вікні **Преобразовать в таблицу** вводять у відповідне поле кількість стовпчиків майбутньої таблиці, кількість рядків можна не вводити;
- у групі перемикачів **Автоподбор ширины столбцов** вибирають один із запропонованих варіантів;
- у групі перемикачів **Разделитель** відмічають галочкою знак, який використовувався для відокремлення фрагментів тексту, призначених для розташування в окремих стовпчиках;
- якщо серед запропонованих немає такого знаку, вибирають пункт **Другой** і у відповідне поле вводять потрібний знак;
- натискають кнопку **ОК**.

Наприклад, запис 2001 Tab 2002 Tab 2003 Enter 20 Tab 25 Tab 32 Enter – означає, що в таблиці буде три стовпчика і два рядки; для розділення інформації, що планується розмістити в окремих стовпчиках, використовувався знак табуляції (Tab), – в окремих рядках – знак кінця абзацу (Enter).

- Для перетворення таблиці в текст виконують дії: **Макет Ї Преобразовать в текст**. У поля відповідного діалогового вікна вводять потрібні параметри.

#### *Сортування даних у таблиці*

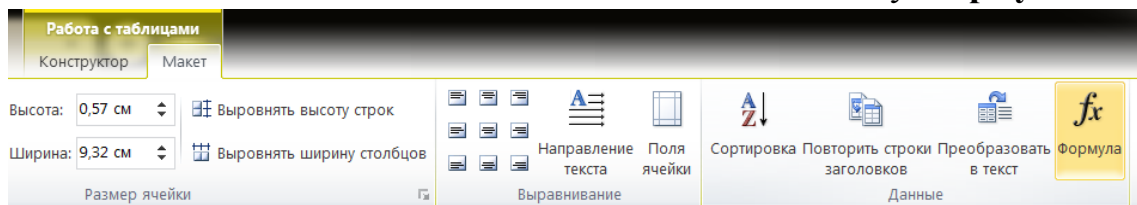
Інформацію, розміщену у таблиці, можна відсортувати за збільшенням або зменшенням. Текстові дані будуть відсортовані від **А** до **Я**, або від **Я** до **А** відповідно. Виконують дії:

- **Макет Ї Сортировка;**
- у діалоговому вікні, що відкриється, у полі **Сначала по** вибирають назву стовпчика, в якому треба провести сортування в першу чергу;
  - у полі **Тип** вибирають тип розміщеної у стовпчику інформації із запропонованого (текст, число, дата);
  - встановлюють перемикач **По возрастанию** або **По убыванию**;
- за потреби заповнюють поля **Затем по**.

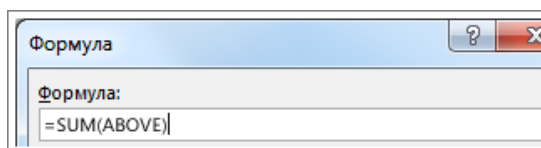
З числовою інформацією, розміщеною у таблиці MS Word, можна проводити нескладні розрахунки, наприклад, додавання, множення, ділення чисел, розташованих в різних комірках таблиці.

Щоб в комірці таблиці ввести формулу потрібно виконати такі дії:

1. Виберіть клітинку таблиці, де має відображатися результат.
2. На вкладці **Робота з таблицями – Макет** натисніть кнопку **Формула**.



1. Перевірте клітинки в дужках, щоб упевнитись, що програма Word помістила потрібні клітинки в суму.



Формула **=SUM(ABOVE)** додає числа зі стовпця над поточною клітинкою.

Формула **=SUM(LEFT)** додає числа з рядка ліворуч від поточної клітинки.

Формула **=SUM(BELOW)** додає числа зі стовпця під поточною клітинкою.

Формула **=SUM(RIGHT)** додає числа з рядка праворуч від поточної клітинки.

При введенні формули використовують адреси комірок з даними. Адреса комірки складається із позначення стовпчика і номера рядка. Стовпчики позначаються латинськими літерами (наприклад, A, B, C, D тощо), рядки – цифрами (наприклад, 1, 2, 3 тощо). Адреса комірки, розташованої на перетині стовпчика D і другого рядка, матиме вигляд – D2.

У формулі можуть бути застосовані:

- математичні оператори (+ (додавання), – (віднімання), \*(множення), /(ділення));
- функції VBA (наприклад, **SUM** – сума, **PRODUCT** – добуток, **MIN** – мінімальне значення, **MAX** – максимальне значення тощо);
- потрібну функцію вибирають із списку **Вставити функцію** діалогового вікна **Формула**;
- після введення формули натискають кнопку **ОК**.

*Приклади застосування функцій:*

**PRODUCT(LEFT)\*2** – подвоєний добуток чисел, розташованих зліва комірки;

**SUM(ABOVE)/3** – сума чисел, розташованих зверху від комірки, поділена на три;

**MIN(LEFT)** – мінімальне число із розташованих ліворуч від вибраної комірки;

**A1+D3** – сума чисел, розташованих у комірках з адресами A1 і D3.

Для поновлення розрахунків:

- виокремлюють дані, за допомогою миші викликають контекстне меню і обирають команду **Обновить поле**;
- або натискають клавішу **F9**;
- у результаті значення комірок, обчислені за формулами, будуть поновлені.

У таблиці також можна використовувати кілька формул. Наприклад, можна додати кожен рядок чисел у стовпці праворуч, а потім додати ці результати внизу стовпця.

### Хід роботи:

**Увага!** Під час роботи з комп'ютером дотримуйтеся правил безпеки та санітарно-гігієнічних норм.

1. Ввести наведений нижче текст для перетворення у таблицю, використовуючи відповідні розділові знаки.

Варіант досліджу	2016 р	2017 р	2018 р
Без добрив ( контроль)	2,89	2,88	3,15
Буре вугілля (1,5 т/га)	3,05	3,16	2,92
Органо – мінеральне добриво (1,5 т/га)	3,26	3,67	3,27
N <sub>60</sub> P <sub>40</sub> K <sub>15</sub>	3,26	3,45	3,19
Органо – мінеральне добриво (3,0 т/га)	3,19	3,77	3,53
N <sub>60</sub> P <sub>80</sub> K <sub>30</sub>	3,34	3,74	3,33

2. Перетворити введений текст у таблицю, щоб він набув вигляду частини табл.1, відокремленої подвійною контурною лінією.
3. Відсортувати наведені у табл.1 дані спочатку по 2006 р, потім – по 2007 і 2008 роках за збільшенням.
4. Доповнити частину таблиці стовпчиком і рядками, щоб вона набула вигляду повної табл. 1. Вирівняти ширину стовпчиків.
5. Провести за формулами обчислення середніх значень по рядках, загального середнього, мінімального і максимального значень.
6. Провести форматування табл. 1 за наведеним зразком.

Варіант досліджу	2016 р	2017 р	2018 р	Середня
<i>Без добрив (контроль)</i>	2,89	2,88	3,15	
<i>Буре вугілля (1,5 т/га)</i>	3,05	3,16	2,92	
<i>Органо – мінеральне добриво (1,5 т/га)</i>	3,26	3,67	3,27	
<i>N<sub>60</sub>P<sub>40</sub>K<sub>15</sub></i>	3,26	3,45	3,19	
<i>Органо – мінеральне добриво (3,0 т/га)</i>	3,19	3,77	3,53	
<i>N<sub>60</sub>P<sub>80</sub>K<sub>30</sub></i>	3,34	3,74	3,33	
Середнє				
Мінімальне				
Максимальне				

7. Ввести у верхній колонтитул документа ПІБ виконавця, назву групи і дату виконання роботи.
8. Зберегти створений документ у власній папці.
9. Завершити роботу з Word.

## Пройти тести

При введенні тексту, який планується перетворити в таблицю, використовуються такі розділові знаки:

- табуляції, крапкою з комою, абзацу, знаком кінця абзацу (Enter)
- двокрапка, пробіл, знаки питання та оклику, знаком кінця абзацу (Enter)
- клавішами F1-F12
- табуляції, цифрами від 0 до 9, знаки питання та оклику

Для перетворення тексту в таблицю виконують такі дії:

- Робота с таблицями→Макет→Преобразовать в текст
- виділити текст, права кнопка миші→ Преобразовать в таблицу
- Робота с таблицями→Макет→Преобразовать в таблицу
- виділити текст, Вставка→Таблица→Преобразовать в таблицу

Щоб в комірку таблиці ввести формулу потрібно виконати такі дії

- Виділити комірку→права кнопка миші→Вставить→Формула
- Вставка→Робота з таблицями→Формула
- Робота з таблицями→Макет→Формула
- Робота з таблицями→Конструктор→Формула

Для поновлення розрахунків використовують клавішу (кілька відповідей):

- Виділити комірку з формулою, комбінація клавіш Alt+F2
- Виділити комірку з формулою, права кнопка миші→Обновить поле
- Alt F9

По яких критеріях сортуються дані в таблиці (кілька відповідей):

- по рядках та стовпцях
- за збільшенням та зменшенням
- по стовпцях
- по категоріях

Встановіть відповідність

Формула =SUM(ABOVE)	додає числа з рядка ліворуч від поточної клітинки.
Формула =SUM(LEFT)	додає числа зі стовпця під поточною клітинкою.
Формула =SUM(BELOW)	додає числа зі стовпця над поточною клітинкою.
Формула =SUM(RIGHT)	додає числа з рядка праворуч від поточної клітинки.

Встановіть відповідність

	вставка формул
	сортування даних
	перетворити в текст

Які функції VBA пропонуються для проведення розрахунків?