

Практична робота

Тема: Статистичний аналіз даних.

Мета: опанувати статистичний аналіз даних, обчислення основних статистичних характеристик вибірки, візуалізацію рядів і трендів даних засобами програми Excel.

Завдання: засобами табличного процесора здійснити статистичний аналіз температурного режиму одного літнього місяця.

Обладнання: комп'ютер, програмний засіб – табличний процесор.

Хід роботи

Під час роботи з комп'ютером дотримуйтесь правил безпеки.

1. Завантажити табличний процесор Excel (*Пуск → Все Програми → Microsoft Office → Microsoft Excel*).

Початковий рівень.

2. Створити нову книгу.1
3. Перейменувати **Лист1** у **Температура**. (*контекстне меню Листа → Переименовать*)
4. Створити таблицю згідно зразка:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Липень										
2	Дата	Температура		Середнє арифметичне	Стандартне відхилення	Мінімальне значення	Максимальне значення		Мода	Медіана	
3	1	24									
4	2	24									
5	3	23									
6	4	27									
7	5	30									
8	6	30									
9	7	26									
10	8	30									
11	9	26									
12	10	18									
13	11	25									
14	12	27									
15	13	25									
16	14	21									
17	15	26									
18	16	30									
19											

5. **Середній рівень.** Вставте функції розрахунку статистичних характеристик у клітинки D3: J3:

5.1. обчисліть **середнє арифметичне**:

- зробіть активною клітинку D3;
- скористайтесь вкладкою Главная → Редактирование → Група функцій Σ ;
- виберіть функцію *Середнє*;
- вкажіть діапазон B3 : B18;
- підтвердіть дію клавішею ENTER;

5.2. аналогічно обчисліть **мінімальне та максимальне значення**

5.3. Обчисліть стандартне відхилення =СТАНДОТКЛОН(B3:B18).

5.4. Підрахуйте медіану =МЕДИАНА(B3:B18).

5.5. Обчисліть моду =МОДА(B3:B18).

6. **Достатній рівень.** Побудуйте графік температур за липень місяць поточного року. Налаштуйте макет та стиль графіка за власним уподобанням.

Липень	
Дата	Температура
20	
25	

Високий рівень.

7. Зробіть прогноз температури на 20 та 25 липня, п Запишіть отримані результати в таблицю.

8. Збережіть файл з розрахунками у папку **СЕТЬ\Коваленко \ Прізвище\ Практична робота №1\ Прізвище**