

## **Тема. Умовне форматування даних**

**Мета:** сформулювати поняття: умовне форматування; пояснити: призначення умовного форматування; принципи застосування чи зміни умовного формату, сформулювати вміння: грамотно працювати з табличним процесором; здійснювати умовне форматування; розвивати вміння і навички використовувати здобуті знання на практиці; виховувати інформаційну культуру

**Тип уроку:** засвоєння нових знань, формування вмінь і навичок.

### **Хід уроку**

#### **I. Організація класу**

#### **II. Перевірка домашнього завдання**

#### **III. Мотивація навчальної діяльності учнів, оголошення теми і мети уроку**

Ми вивчили аналіз даних різними способами. Також на попередніх уроках ви вивчили форматування таблиць. Чи можна об'єднати ці відомості для покращення роботи?

Для цього використовується умовне форматування.

#### **IV. Вивчення нового матеріалу**

##### **1. Умовний формат.**

*Умовний формат* — це формат (наприклад візерунок комірки або колір шрифту), який Microsoft Excel автоматично застосовує до комірки, якщо виконується зазначена умова.

##### ***Додавання, зміна або видалення умовних форматів***

Порядок

1. Виборіть комірки, для яких потрібно додати, змінити або видалити умовне форматування.

2. У меню *Формат* виберіть команду *Умовне форматування*.

3. Виконайте відповідну дію.

##### ***Додавання умовного формату***

Для використання значень виділених комірок як умов форматування необхідно вибрати параметр значення, вибрати операцію порівняння, а потім ввести стале значення або формулу. Перед формулою слід поставити знак рівності (=).

Для використання формули як умови форматування (для оцінки даних або умов, відмінних від значень виділених комірок) необхідно вибрати параметр *Формула*, а потім ввести формулу, яка набуває логічного значення TRUE або FALSE.

Порядок подальших дій:

- Натисніть кнопку *Формат*
- Виберіть тип форматування, який слід застосувати, якщо значення комірки відповідає умові або формула повертає значення TRUE

- Щоб додати іншу умову, натисніть кнопку *Додати*, а потім повторіть кроки.

Можна вказати не більше за три умови. Якщо жодна з указаних умов не набуває істинного значення, формат комірок не змінюється.

##### ***Пошук комірок, які мають умовне форматування***

Порядок дій:

1. Щоб знайти всі комірки з умовним форматуванням, клацніть будь-яку комірку.

Щоб знайти комірки з установками умовного форматування, ідентичними установкам певної комірки, клацніть певну комірку.

2. У меню *Правка* виберіть команду *Перейти*.

3. Натисніть кнопку *Виділити*.

4. Виберіть умовні формати.

5. Виконайте одну з таких дій.

Щоб знайти комірки з умовним форматуванням виберіть параметр усіх у групі *Перевірка даних*.

Щоб знайти комірки з однаковим умовним форматом, виберіть параметр цих самих у групі *Перевірка даних*.

### **Створення першої формули умовного форматування**

Спочатку виберемо умовний формат для першої комірки даних, потім скопіюємо цей формат на весь діапазон. Виберемо команду *Умовне форматування* в меню *Формат*. Відкриється діалогове вікно *Умовне форматування*. У першому списку цього вікна вибрано пункт значення клацніть стрілку біля списку та виберіть пункт *Формула*.

Після вибору пункту *Формула* вигляд діалогового вікна зміниться. Замість полів *Між x і y* з'явиться велике поле для формули. Воно надає користувачеві широкі можливості. Тут можна ввести будь-яку бажану формулу, аби вона тільки давала результат ІСТИНА або ХИБНІСТЬ.

### **Вивір кольору для виділення дубльованих комірок**

Тепер виберемо добре помітний формат для позначення всіх знайдених дублікатів. У діалоговому вікні *Умовне форматування* натисніть кнопку *Формат*.

Відкрийте вкладку *Вид* і виберіть яскравий колір заливки, наприклад червоний або жовтий. Натисніть кнопку ОК, щоб закрити діалогом вікно *Формат комірок*.

Вибраний формат буде показано у вікні зразка. Натисніть кнопку ОК, щоб закрити діалогове вікно *Умовне форматування*.

### **Копіювання умовного формату до решти комірок**

Нам треба скопіювати умовно форматування з комірки A1 до решти комірок діапазону. Не залишаючи комірки A1 виберіть команду *Копіювати* в меню *Правка*. Натисни CTRL+пропуск, щоб виділити весь стовпець. Потім виберіть команду *Спеціальна вставка* в меню *Правка*. У вікні *Спеціальна вставка* виберіть перемикач *Формати* і натисніть кнопку ОК

Умовне форматування буде скопійовано до всіх комірок стовпця. Тепер нарешті ви можете побачити деякі комірки з кольоровою заливкою, яка вказує на наявність дублікатів.

Умовне форматування може обробляти до 65536 комірок, порівнюючи кожен окрему комірку з рештою 65535 комірками. З технічної точки зору, формула на першому кроці мала б виглядати так: =COUNTIF(\$A\$2:\$A\$1761;A2)>1.

Крім того, копіюючи умовний формат до всього стовпця, можна було б виділити перед використанням команди *Спеціально вставка* лише комірки, які містять дані.

## **2. Сортування даних.**

Насправді відсортувати стовпець за результатами умовного форматування неможливо. Якщо ж потрібно відсортувати дані так, щоб дублікати опинилися поряд, виконайте такі дії.

Спочатку введіть у комірку B1 заголовок Дублікат. Потім введіть у комірку B2 таку формулу: =COUNTIF( A: A; A2)> 1.

Не залишаючи комірки B2, двічі клацніть маркер автозаповнення в ній (малий квадратик у нижньому правому кутку комірки), щоб скопіювати формулу вниз по стовпцю.

Тепер можна відсортувати стовпці за стовпцем B (за спаданням), а потім за стовпцем A (за зростанням), і дубльовані номери опиняться на початку діапазону.

## **V. Формування практичних умінь і навичок**

### **1. Практична робота**

Інструктаж з техніки безпеки. Виконання комплексу вправ для зняття зорової втоми (після завершення роботи). (Варіант 1)

#### *Інструктивна картка*

1. Завантажте табличний процесор Microsoft Excel.
2. Відкрийте електронну книгу Аналіз даних\_Прізвище
3. До даних, що містяться на Аркуші 1, задайте умовне форматування:
  - за кольором заливки;
  - за шрифтом.
4. Збережіть створену книгу з назвою: Умовне форматування Прізвище.

## **VI. Узагальнення вивченого матеріалу**

### **1. Експрес-опитування**

1. Що таке умовний формат?
2. Як задати умовний формат?
3. Як змінити *Параметри* умовного форматування?  
А. Як здійснити пошук комірок, які мають умовне форматування?

## **VII. Підбиття підсумків уроку**

Оцінювання робіт та коментування виставлених оцінок.

## **VIII. Домашнє завдання**

Опрацювати конспект уроку та відповідний розділ підручника.