

## **Практична робота №1.**

**Тема:** Основи синтаксису JavaScript

**Мета:** Навчитись налаштовувати робоче середовище, підключати JavaScript-файли до HTML, працювати зі змінними, типами даних та базовими методами взаємодії з користувачем.

### **ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИКОНАННЯ**

**Завдання 1.** Налаштування середовища та підключення скрипту

1. Створіть робочу папку проєкту. У ній створіть два файли: index.html та script.js.
2. У файлі index.html створіть базову структуру HTML5.
3. Підключіть зовнішній скрипт script.js перед закриваючим тегом </body>.
4. У файлі script.js напишіть команду для виведення повідомлення в консоль: "Скрипт підключено успішно!".
5. Відкрийте index.html у браузері та перевірте результат у Консолі розробника (F12 -> Console).

**Завдання 2.** Робота зі змінними та коментарями

1. У файлі script.js створіть змінні для опису товару в магазині:
  - itemName (назва товару) – використовуйте let.
  - itemPrice (ціна товару) – використовуйте let.
  - STORE\_NAME (назва магазину) – використовуйте const.
2. Додайте однорядковий коментар перед кожною змінною, пояснюючи її призначення.
3. Додайте багаторядковий коментар на початку файлу з інформацією про автора (Прізвище, Ім'я, Група).
4. Спробуйте змінити значення STORE\_NAME та подивіться на помилку в консолі. Після цього закоментуйте цей рядок.

**Завдання 3.** Взаємодія з користувачем (Dialog Boxes)

Реалізуйте сценарій "Анкета відвідувача":

1. За допомогою prompt() запитайте у користувача його ім'я та збережіть у змінну.
2. За допомогою другого prompt() запитайте вік користувача.
3. За допомогою confirm() запитайте, чи згоден користувач на обробку персональних даних.
4. Виведіть результат за допомогою alert() у форматі: "Вітаємо, [Ім'я]! Вам [Вік] років. Статус згоди: [true/false]".

**Завдання 4.** Робота з типами даних та операціями

1. Створіть змінну a = 10 та b = "20".
2. Виведіть у консоль результат їх додавання та тип отриманого результату за допомогою оператора typeof.
3. Продемонструйте різницю між undefined та null, створивши відповідні змінні та вивівши їх значення в консоль.

### **Завдання 5. Контрольне завдання (Міні-калькулятор)**

Напишіть сценарій, який:

1. Запитує у користувача два числа через два окремі `prompt()`.
2. Обчислює їх суму, різницю, добуток та частку.
3. Виводить усі результати в консоль у читабельному вигляді (наприклад: "Сума чисел: 30").

**Увага:** пам'ятайте, що `prompt()` повертає рядок, тому для математичних операцій використовуйте перетворення типів (наприклад, `Number()` або `+`).

### ***Задачі вищої складності.***

1. Скласти програму обміну значення трьох змінних величин *a*, *b*, *c* за наступною схемою: *b* присвоїти значення *c*, *a* присвоїти значення *b*, *c* присвоїти значення *a*. Значення вводяться з клавіатури.