

Лабораторная работа № 2

Тема: Переменные и типы данных. Преобразование типов.

Вариант 1

Задание 1. Объявите переменные:

- одну числовую,
- одну строковую,
- одну логическую.
- Выведите их значения в консоль.

Задание 2. Для каждой переменной из задания 1 выведите в консоль:

- значение переменной,
- тип данных с помощью `typeof`.

Задание 3. Объявите константу `PI` и присвойте ей значение 3.14.
Выведите значение `PI` в консоль.

Затем попробуйте:

- изменить значение `PI`,
- посмотрите сообщение об ошибке в консоли,
- в комментарии объясните, почему возникла ошибка.

Задание 4. Выполните операции и выведите результат в консоль:

- сложение строки "10" и числа 5,
- вычитание строки "10" и числа 5.
- Объясните разницу в результате (в комментарии).

Задание 5. Преобразуйте:

- строку "25" в число,
- число 100 в строку,
- число 0 в логическое значение.
- Выведите результат и тип каждого преобразования.

Задание 6. Попробуйте преобразовать строку "abc" в число.

Выведите результат в консоль и укажите, какое значение получилось.

Вариант 2

Задание 1. Объявите три переменные:

- `let age` — число,
- `let username` — строка,
- `let isStudent` — логическое значение.
- Выведите все значения в консоль.

Задание 2. Используя оператор `typeof`, определите тип данных каждой переменной и выведите результат в консоль.

Задание 3. Объявите константу `SITE_NAME` и присвойте ей строковое значение.

Выведите значение константы в консоль.

Затем:

- попробуйте присвоить `SITE_NAME` новое значение,
- зафиксируйте результат в консоли,
- в комментарии укажите, можно ли изменять значение, объявленное через `const`.

Задание 4. Выполните и выведите в консоль результат выражений:

- `"5" + "3"`,
- `"5" * 3`.
- Сделайте вывод о поведении JavaScript.

Задание 5. Выполните явное преобразование:

- строки `"false"` в логическое значение,
- числа `1` в логическое значение,
- логического значения `true` в строку.
- Выведите результат и тип данных.

Задание 6. Создайте переменную без значения.

- Выведите в консоль:
- значение переменной,
- её тип данных.
- Объясните, почему получился такой результат.

 **Отчет должен содержать (см. образец):**

- номер и тему лабораторной работы;
- фамилию, номер группы студента и вариант задания;
- скриншоты окна VSC с исходным кодом программ;
- скриншоты с результатами выполнения программ;
- пояснения, если необходимо;
- выводы.

Отчеты в формате **pdf** отправлять на email:

colledge20education23@gmail.com

