

Самостоятельная работа №2

Отчет по самостоятельной работе и исходники кода отправлять на почту преподавателя. В теме письма указать Ср2, фамилию, имя и группу. Подписывать отчет "Ср2ФамилияГруппа".

1. Создание элемента и добавление его в DOM

Задание: Напишите функцию, которая создает новый элемент `<div>` с заданным текстом и добавляет его в конец страницы.

2. Удаление элементов по клику

Задание: Напишите скрипт, который добавляет несколько элементов `<div>` на страницу, а затем удаляет их, если пользователь кликает на один из них.

Подсказки:

- Создайте несколько `<div>` с текстом, используя цикл и добавьте их в DOM.
 - Добавьте обработчик событий `click` на каждый `<div>`, чтобы при клике он удалялся с помощью `remove()`.
-

3. Изменение стиля элементов

Задание: Создайте элемент `<button>`. При клике на него изменяйте цвет фона и текстовый цвет всех `<div>` на случайные значения.

Подсказки:

- Вспомните как находить одинаковые элементы.
 - Используйте `Math.random()` для генерации случайного цвета.
-

4. Счетчик кликов

Задание: Создайте кнопку, которая будет увеличивать счетчик каждый раз при нажатии. Отображайте счетчик в отдельном `<div>` рядом с кнопкой.

Подсказки:

- Создайте переменную-счетчик, которая увеличивается при каждом клике.
-

5. Добавление элементов через форму

Задание: Создайте простую HTML-форму с одним полем ввода и кнопкой. При нажатии на кнопку добавляйте новый `` с введенным текстом в список ``.

Подсказки:

- Используйте `preventDefault()` в обработчике события формы, чтобы страница не перезагружалась.
-

6. Изменение текста по наведению (hover)

Задание: Напишите код, который меняет текст элемента на "Вы навели курсор!" при наведении мыши и возвращает текст обратно при убирании курсора.

Подсказки:

- Используйте события `mouseover` и `mouseout`.
 - Сохраните изначальный текст элемента, чтобы его восстановить.
-

7. Динамическая фильтрация списка

Задание: Создайте список элементов ``. Добавьте поле ввода. При введении текста отфильтруйте список, показывая только те элементы, которые содержат введенный текст.

Подсказки:

- Добавьте обработчик события `input` для отслеживания изменений.
- Используйте `textContent` элементов списка для сравнения с введенным текстом.
- Показать или скрыть элементы можно через `style.display`.

8. Изменение изображения по клику

Задание: На странице отображено изображение. При клике оно меняется на другое. Если снова кликнуть, то возвращается первое изображение.

Подсказки:

- Храните два URL изображения.
 - При каждом клике проверяйте `src` элемента `` и меняйте его на нужный.
-

9. Отображение и скрывание текста

Задание: Создайте текстовый блок и кнопку "Скрыть". При нажатии на кнопку текст скрывается, а надпись на кнопке меняется на "Показать". При повторном нажатии текст снова отображается, а текст на кнопке снова меняется.

Подсказки:

- Используйте `style.display` для скрывания/показа текста.
 - Меняйте текст кнопки с помощью `innerText`.
-

10. Анимация при прокрутке (задание по желанию)

Задание: Добавьте на страницу несколько `<div>`, которые появляются с эффектом плавного выезда при прокрутке до них.

Подсказки:

- Используйте событие `scroll`.
- Добавляйте класс для видимых элементов, чтобы анимация запускалась только при прокрутке к ним.
- Работайте со свойством `getBoundingClientRect()` для определения положения элементов.