**Работа с атрибутами через встроенные и специальные свойства**

1. Подсветка активного пункта меню:

У вас есть навигационное меню с несколькими пунктами (<a>). Добавьте логику на JavaScript, чтобы при клике на пункт меню он подсвечивался, меняя свойство className.

1. Автоматическое исправление внешних ссылок:

На вашем сайте есть внешние и внутренние ссылки. Используйте JavaScript, чтобы все внешние ссылки (начинающиеся с "http") открывались в новом окне (target="\_blank").

1. Заполнение формы данными пользователя:

Есть форма с полями "Имя", "Фамилия" и "Email". Напишите функцию, которая заполняет эти поля данными пользователя из объекта.

1. Валидация формы на клиенте:

У вас есть форма регистрации с полями и кнопкой отправки. Поля должны иметь атрибуты required. Проверьте перед отправкой, что все поля заполнены, иначе выведите предупреждение.

1. Динамическое создание списка с картинками:

Используя массив объектов с данными картинок (например, URL и описание), создайте динамически список картинок с атрибутами src и alt.

1. Установка и получение атрибута

Создайте HTML-страницу с кнопкой <button> и при помощи JavaScript задайте этой кнопке атрибут id со значением "myButton". После этого, используя JavaScript, получите и выведите в консоль значение атрибута id этой кнопки.

1. Изменение стилей элемента

Добавьте на страницу элемент <div> без стилей. С помощью JavaScript, установите для этого элемента стиль так, чтобы он имел красный цвет фона, черный цвет текста и ширину 200px. Все стили должны быть установлены через атрибут style с использованием JavaScript.

1. Работа с классами элемента

Пусть на вашей странице есть список <ul> с несколькими элементами <li>. Ваша задача — написать функцию на JavaScript, которая будет добавлять класс "highlight" к элементу списка, когда пользователь наводит на него курсор, и удалять этот класс, когда курсор уходит с элемента. Для этого используйте свойства classList.add() и classList.remove().