**Лабораторная работа №20**

**Тема работы:** Разработка программ с применением генерации пользовательских событий

**Цель работы:** закрепить навыки по использованию указателя контекста this.

**Теоретические сведения**

**Отслеживание клавиш-модификаторов в JavaScript**

С помощью объекта Event можно узнать, были ли нажаты в момент события клавиши Ctrl, Alt и Shift. Это делается с помощью свойств ctrlKey, altKey и shiftKey - они имеют значение true или false в зависимости от того, была ли нажата эта клавиша в момент события или нет.

Давайте посмотрим на примере. Пусть у нас дана следующая кнопка:

<button id="elem">text</button>

По клику на кнопку будем выводить сообщение о том, была ли нажата одна из клавиш Ctrl, Alt или Shift:

let elem = document.querySelector('#elem');

elem.addEventListener('click', function(event) {

if (event.ctrlKey) {

alert('нажат Ctrl');

}

if (event.altKey) {

alert('нажат Alt');

}

if (event.shiftKey) {

alert('нажат Shift');

}

});

**Отмена действия по умолчанию в JavaScript**

Иногда с помощью JavaScript требуется отменить действие тега по умолчанию. К примеру, по нажатию на ссылку отменить переход по этой ссылке. Как правило такое требуется в том случае, если эту ссылку мы используем просто для запуска какого-либо кода. В этом случае то, что при клике на ссылку произойдет переход по ней, нам совсем не нужно.

Отмена действия по умолчанию производится с помощью объекта Event. Для этого у него есть специальный метод **preventDefault()**, который следует вызвать в любом месте обработчика события.

Попробуем на практике. Пусть у нас есть вот такая ссылка:

<a href="/" id="elem">ссылка</a>

Давайте сделаем так, чтобы по клику на ссылку не происходило перехода на другую страницу:

let elem = document.querySelector('#elem');

elem.addEventListener('click', function(event) {

event.preventDefault();

alert('Вы не можете перейти по этой ссылке!');

});

**Порядок выполнения работы**

Задача 1

Дан элемент. Сделайте так, чтобы по клику на него он красился в красный цвет, но только если в момент клика нажата клавиша Alt.

Задача 2

Пусть у вас есть список ul с тегами li:

<ul id="elem">

<li>text</li>

<li>text</li>

<li>text</li>

<li>text</li>

<li>text</li>

</ul>

Сделайте так, чтобы по клику на любую li, в конец ее текста добавлялось число 1, если нажата клавиша Ctrl, и число 2, если нажата клавиша Shift.

Задача 3

Даны ссылки. Сделайте так, чтобы по клику на ссылку ей в конец записывался ее href, а перехода по ссылке не происходило.

Задача 4

Даны два инпута, абзац и ссылка. Пусть в инпуты вводятся числа. Сделайте так, чтобы по клику на ссылку в абзац записалась сумма введенных чисел.