

События и обработка событий. Часть 2

№ урока: 6 Курс: JavaScript Advanced

Средства обучения: Компьютер с установленной Visual Studio Code

Обзор, цель и назначение урока

Цель урока – рассмотреть практические примеры использования событий мыши, клавиатуры и других часто применимых событий.

Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Работать с объектом Event и знать разницу интерфейса этого объекта в зависимости от браузера.
- Работать с событиями мыши.
- Работать с событиями клавиатуры.

Содержание урока

1. Интерфейс объекта Event.
2. События мыши.
3. События клавиатуры.
4. Практические примеры.

Резюме

Интерфейс объекта Event и значения свойств зависят от браузера, выполняющего сценарий. На странице не может одновременно произойти несколько событий, все события выстраиваются в очередь, соответственно в момент выполнения сценария может обрабатываться только одно событие, которое доступно через свойство window.event или через параметр метода обработчика.

Свойства объекта события для браузеров поддерживающих стандарт DOM Level 2

Интерфейс Event:

type – тип события, например, “click”.

target – элемент в котором произошло событие.

currentTarget – узел, в котором в данный момент обрабатывается событие.

eventPhase – 1 – этап перехвата, 2 – этап обработки в целевом элементе, 3 – этап всплытия.

timestamp – дата и время, когда произошло событие.

Bubbles – всплывает ли данное событие.

Cancelable – связано ли событие с действием по умолчанию.

Интерфейс MouseEvent:

button – число, указывающее какая кнопка мыши изменила свое состояние при событии.

altKey, ctrlKey, shiftKey – указывает на состояние соответствующей клавиши.

clientX, clientY – координаты относительно окна браузера.

screenX, screenY – координаты относительно экрана.

События мыши:

DOM Level 0	DOM Level 2
onmousedown	mousedown
onmousemove	mousemove
onmouseout	mouseout
onmouseover	mouseover
onmouseup	mouseup

События клавиатуры:

onkeydown/ keydown
onkeypress/ keypress
onkeyup/ keyup

События copy, paste относятся к классу ClipboardEvent и обеспечивают доступ к копируемым и вставляемым данным. Если пользователь не должен копировать или вставлять какие-то элементы, то нужно использовать event.preventDefault() для предотвращения действия по умолчанию.

Закрепление материала

1. Какие свойства интерфейса Event Вы запомнили?
2. Как можно получить объект события в сценарии?
3. Назовите события, связанные с мышью.
4. Назовите события, связанные с клавиатурой.
5. В чем разница между событиями keyup и keypress?

Дополнительное задание

Разработайте страницу, на которой должен быть размещен DIV с высотой и шириной в 25 пикселей. Реализуйте обработчики событий таким образом, чтобы при нажатии на кнопки со стрелками DIV перемещался в соответствующие стрелками направлениям на 10 пикселей.

Самостоятельная деятельность учащегося

Задание 1

Разработайте страницу «текстовый редактор». На странице должно быть размещено поле ввода и кнопка «Сохранить» (фактического сохранения данных из поля ввода делать не надо). Если пользователь пытается закрыть окно браузера не «сохранив» данные в поле ввода, должно запускаться окно, которое потребует подтверждения операции закрытия окна.

Задание 2

Создайте страницу с несколькими блоками текста. Реализуйте обработчики событий таким образом, чтобы при нажатии на кнопку r – текст становился красного цвета, кнопка g делает цвет текста зеленым, а b – синим.

Задание 3

Сделайте кнопку с надписью «получить скидку». При наведение кнопка должна «убегать» от курсора не давая пользователю нажать себя.

Задание 4

Разработайте страницу, которая будет выводить сообщение «сохранено» при нажатии на клавиши Ctrl + S, «выбрано все» при нажатии на Ctrl + A и «сохранено все» при нажатии на комбинацию Ctrl + Shift + S.

Задание 5

Создайте параграф, который запрещено копировать

Рекомендуемые ресурсы

Введение в события

<http://javascript.ru/tutorial/events/intro>

Свойства объектов событий

<http://javascript.ru/tutorial/events/properties>

