

Лабораторная работа № 3. Использование новых элементов и атрибутов в HTML5 формах

Цель: научиться использовать новые элементы и атрибуты в HTML5 формах; изучить особенности применения на странице семантических тэгов.

Теория

Новые типы **input** в HTML5 формах:

input type=email – поле, содержащее email адрес (автоматически проверяется перед отправкой на сервер);

input type=url – поле, содержащее url адрес (автоматически проверяется перед отправкой на сервер);

input type=tel – поле для ввода телефонного номера. С помощью атрибута **pattern** можно установить формат принимаемого телефонного номера, который задается с помощью регулярных выражений;

input type=number – поле, которое должно содержать числа. Можно ограничивать диапазон принимаемых чисел с помощью атрибутов **min** (минимальное допустимое число) и **max** (максимальное допустимое число). С помощью атрибута **step** можно задать шаг допустимых чисел (к примеру, если шаг равен 2, то в поле могут вводиться числа 0, 2, 4, 6 и т.д.);

input type=range – поле, которое может содержать значения в определенном интервале. Отображается как ползунок, который можно перетаскивать мышкой. Можно ограничивать диапазон принимаемых чисел с помощью атрибутов **min** и **max**. Атрибут **step** задает шаг допустимых чисел;

input type=search – поле поиска (может использоваться, например, для создания поиска по сайту);

input type=color – поле для определения цвета.

Новые элементы в HTML5 формах:

datalist позволяет привязать список к полям формы. Значения списка будут выводиться как поисковые подсказки во время ввода информации в поле, связанное с ним;

keygen позволяет генерировать открытые и закрытые ключи, которые используются для безопасной связи с сервером;

output может использоваться для вывода различной информации. С помощью атрибута **for** можно указать связанные поля.

Новые атрибуты в HTML5 формах:

autofocus делает поле активным после загрузки страницы (может использоваться со всеми типами **input**);

form указывает форму, которой принадлежит данное поле (может использоваться со всеми типами **input**);

multiple указывает, что данное поле может принимать несколько значений одновременно (может использоваться с **input** типов **email** и **file**);

novalidate указывает, что данное поле не должно проверяться перед отправкой (может использоваться с `form` и `input`);

placeholder отображает текст-подсказку в поле (может использоваться с `input` следующих типов: `text`, `search`, `url`, `tel`, `email` и `password`);

required указывает, что данное поле должно быть обязательно заполнено перед отправкой.

В HTML5 были добавлены новые элементы ввода, позволяющие удобно выбирать дату и время:

date – дата в формате год-месяц-день_месяца;

time – время;

datetime – дата в формате год-месяц-день_месяца-время (отсчет ведется по глобальному времени);

datetime-local – дата в формате год-месяц-день_месяца-время (отсчет ведется по местному времени);

month – дата в формате год-месяц;

week – дата в формате год-неделя.

Семантические тэги

В HTML5 введены семантические тэги, с помощью которых можно сделать страницы сайтов более понятными для поисковых систем и браузеров:

<footer> – футер;

<header> – заголовочный блок сайта;

<nav> – навигационное меню.

Тэг **<section>** позволяет группировать логически связанное содержимое в документе, тэг **<mark>** – выделить (подсветить) важную часть в тексте.

В HTML5 можно создавать подписи для иллюстраций с помощью тэгов: **<figure>** и **<figcaption>**. Например,

```
<figure>
<img src='foto.jpg' width='300' height='230' />
<figcaption>Моя замечательная фотография </figcaption>
</figure>
```

Задания для лабораторной работы № 2

Задание 1. Открыть свою веб-страницу, созданную в предыдущей работе. Создать на странице форму с новыми элементами и атрибутами, перечисленными выше.

Задание 2. Оформить страницу с помощью семантических тэгов: `footer`, `header`, `nav`. Тег `footer` должен содержать данные автора (ФИО, курс, группа, телефон и `email`). Телефон и `email` взять из соответствующих элементов формы.

Задание 3. Тег nav должен содержать свою фотографию (можно взять с самой первой страницы) с соответствующей подписью.