

Элементы ввода и валидация данных

**WEB
COURSE
ORT DNIPRO**

ORT[**DNIPRO.ORG/WEB**](https://ortdnipro.org/web)

1. Ввод данных на странице

Элементы ввода

Регистрация пользователя

Имя:

Email:

Отправить

Элементы ввода

`<input type="..." />`

Для размещения элементов ввода на форме применяется тег `input` с различными значениями атрибута `type` (который и определяет тип используемого элемента ввода).

`<input type= "... " ... />`

```
<input type="button">
```

```
<input type="checkbox">
```

```
<input type="color">
```

```
<input type="date">
```

```
<input type="datetime-local">
```

```
<input type="email">
```

```
<input type="file">
```

```
<input type="hidden">
```

```
<input type="image">
```

```
<input type="month">
```

```
<input type="number">
```

```
<input type="password">
```

```
<input type="radio">
```

```
<input type="range">
```

```
<input type="reset">
```

```
<input type="search">
```

```
<input type="submit">
```

```
<input type="tel">
```

```
<input type="text">
```

```
<input type="time">
```

```
<input type="url">
```

```
<input type="week">
```

Изначальный набор элементов ввода поддерживаемых браузерами был не большим. Но **HTML5** существенно расширил его.

Подсказка к элементам ввода

```
<input id="phone" ... />
```

```
<label for="phone">...</label>
```

Тег **label** применяется для оформления подписей к элементам ввода, связывается с элементом ввода по **id**.

2. Атрибуты элементов ввода

Полезные атрибуты тега **input**

<input placeholder="..." />

<input value="..." />

<input min="..." />

<input max="..." />

<input step="..." />

Атрибут **placeholder** позволяет задать замещающий текст, который даст подсказку о назначении поля ввода. **Value** – задаёт начальное значение установленное в элемент ввода. **min**, **max** и **step** задаёт, соответственно, **минимальное** и **максимальное** значение допустимое в элементе ввода, и **шаг**, при использовании, вспомогательных кнопок инкремента/декремента. **min**, **max** и **step** применяются только в числовых элементах ввода: **range**, **number**...

3. Состояния элементов ввода

Псевдоклассы состояний элемента ввода

:valid

:invalid

:required

:placeholder-shown

:focus

4. Валидация данных

Валидация данных

(проверка на корректность)

Валидация данных сводится к проверке соответствуют ли введённые данные подготовленному шаблону (т.е. корректны или нет). Что считать корректным, а что нет - определяет разработчик.

Проверка вводимых данных (валидация)

Проверка вводимых данных сводится к:

- 1. Заполнено ли поле (выбран ли вариант, для полей выбора)?*
- 2. Соответствуют ли введённые данные шаблону?*

Валидация данных средствами HTML

Атрибут **required** говорит о том, что поле должно быть заполнено, хоть чем-то.

```
<input type="text" required pattern="^[0-9]{3, 7}$">
```

Атрибут **pattern** задаёт **регулярное выражение** (шаблон) которым будет проверены введённые данные.

5. Регулярные выражения

Регулярные выражения

Короткие записи популярных символьных классов

Короткая запись	Полная запись	Описание
\s	[\f\t\n\r]	Пробельный символ
\S	[^\f\t\n\r]	Любой символ, кроме пробельного
\d	[0-9]	Цифра
\D	[^0-9]	Любой символ, кроме цифры
\w	[a-zA-Z0-9_]	Латиница или цифра
\W	[^a-zA-Z0-9_]	Любой символ, кроме латиницы или цифры
.	[^\n\r]	Любой символ, кроме перевода строки
\b		Граница слова
\B		Не граница слова
\A		Начало строки
\Z		Конец строки

Регулярное выражение – шаблон которым проверяется строка, строка может соответствовать шаблону, а может не соответствовать.

https://ru.wikibooks.org/wiki/Регулярные_выражения

Тестер регулярных выражения

Тестер регулярных выражений

Введите Регулярное выражение

...

Введите проверяемый текст

Hello

TRUE

При помощи него мы можем протестировать регулярное выражение перед использованием.

В репозитории занятия: [./src/regexp-tester](#)

6. Немного практики

Валидация данных на практике

Hello, RegExp!

Ваше имя *

Например: Иван

* Это поле обязательно к заполнению. Поле заполнено верно.

Ваш ИНН *

Например: 1234567890

* Это поле обязательно к заполнению. Поле заполнено верно.

Номер вашего паспорта *

Например: AA123456 или 123456789

* Это поле обязательно к заполнению. Поле заполнено верно.

Отправить

В репозитории занятия: [./src/demo-template](#)

Домашнее задание

Валидация данных

Сверстайте страницу с формой, обеспечьте валидацию вводимого номера телефона, пользователь может вводить следующие **форматы**:

+380675555555,

+38(067)5557788,

+38(067)456-67-88.

На следующем занятии

Bootstrap Grid / Проектирование

