

Элементы ввода и валидация данных

**WEB
COURSE
ORT DNIPRO**

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

1. Ввод данных на странице

Формы/Элементы ввода

Элементы ввода, формы

Регистрация пользователя

Имя:

Email:

Отправить

<form> ... </form>

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).

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**.

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

Тип	Описание	Вид
button	Кнопка.	<input type="button" value="Кнопка"/>
checkbox	Флажки. Позволяют выбрать более одного варианта из предложенных.	<input type="checkbox"/> Пиво <input type="checkbox"/> Чай <input type="checkbox"/> Кофе
file	Поле для ввода имени файла, который пересылается на сервер.	<input type="button" value="Вибрати..."/> Файл не вибрано.
hidden	Скрытое поле. Оно никак не отображается на веб-странице.	
image	Поле с изображением. При нажатии на рисунок данные формы отправляются на сервер.	<input type="image" value="Отправить"/>
password	Обычное текстовое поле, но отличается от него тем, что все символы показываются звездочками. Предназначено для того, чтобы никто не подглядел вводимый пароль.	<input type="password"/>
radio	Переключатели. Используются, когда следует выбрать один вариант из нескольких предложенных.	<input type="radio"/> Пиво <input type="radio"/> Чай <input type="radio"/> Кофе
reset	Кнопка для возвращения данных формы в первоначальное значение.	<input type="reset" value="Скинути"/>
submit	Кнопка для отправки данных формы на сервер.	<input type="submit" value="Надіслати"/>
text	Текстовое поле. Предназначено для ввода символов с помощью клавиатуры.	<input type="text"/>

Изначальный
набор элементов
ввода
поддерживаемых
браузерами
(до HTML5)

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

Тип	Описание
color	Виджет для выбора цвета.
date	Поле для выбора календарной даты.
datetime	Указание даты и времени.
datetime-local	Указание местной даты и времени.
email	Для адресов электронной почты.
number	Ввод чисел.
range	Ползунок для выбора чисел в указанном диапазоне.
search	Поле для поиска.
tel	Для телефонных номеров.
time	Для времени.
url	Для веб-адресов.
month	Выбор месяца.
week	Выбор недели.

HTML5 принёс новые
типы элементов ввода,
вот только их
поддержка
браузерами местами
оставляет желать
лучшего.

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**...

<https://webref.ru/html/input>

3. Состояния элементов ввода

Псевдоклассы состояний элемента ввода

:valid

:invalid

:required

:placeholder-shown

:focus

<https://www.web4college.com/css/web4-css-input-pseudo-classes.php>

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 введенные данные.

<https://webref.ru/html/input/pattern>

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

A hand-drawn sketch of a web browser window. The browser's address bar is empty. The page header includes a logo placeholder and navigation links: Home, About, Pricing, and Blog. The main content area features a form titled "Ваш телефон:" (Your phone number:). The form contains a text input field with the placeholder text "+38067...", a required field indicator "• Обязательно к заполнению", and a dark button labeled "Перезвонить мне" (Call me back).

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

+380675555555,
+38(067)5557788,
+38(067)456-67-88.

**К следующему
занятию...**

Проектирование



Предварительные знания – лучший помощник в обучении, поэтому к следующему занятию жду, что **посмотрите небольшой ролик о макетах (Wireframes).**

<https://youtu.be/z-yZuDXZUw0>