

# 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="Выбрати..."/> Файл не выбрано.                               |
| 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                               |
|-----------------|----------------------------|--|
| <code>\s</code> | <code>[\f\t\n\r]</code>    | Пробельный символ                      |
| <code>\S</code> | <code>[^\f\t\n\r]</code>   | Любой символ, кроме пробельного        |
| <code>\d</code> | <code>[0-9]</code>         | Цифра                                  |
| <code>\D</code> | <code>[^0-9]</code>        | Любой символ, кроме цифры              |
| <code>\w</code> | <code>[a-zA-Z0-9_]</code>  | Латиница или цифра                     |
| <code>\W</code> | <code>[^a-zA-Z0-9_]</code> | Любой символ, кроме латиницы или цифры |
| <code>.</code>  | <code>[^\n\r]</code>       | Любой символ, кроме перевода строки    |
| <code>\b</code> |                            | Граница слова                          |
| <code>\B</code> |                            | Не граница слова                       |
| <code>\A</code> |                            | Начало строки                          |
| <code>\Z</code> |                            | Конец строки                           |

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

[https://ru.wikibooks.org/wiki/Регулярные\\_выражения](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

Ваш телефон: •

+38067...

• Обязательно к заполнению

Перезвонить мне

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

**+380675555555,**

**+38(067)5557788,**

**+38(067)456-67-88.**