

# 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).

# 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**...

# **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 введенные данные.

# 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.**

**На следующем занятии**

# Bootstrap Grid / Проектирование

