HTML. Урок 7: Формы и поля ввода

**📌 Цели урока**

* Научиться создавать формы для ввода и отправки данных на сайте.
* Освоить все основные и дополнительные теги, связанные с формами.
* Разобраться в современных требованиях к UX, доступности и валидации форм.
* Научиться оформлять формы с помощью CSS.
* Решать задачи и кейсы, с которыми сталкивается любой разработчик.

**🧠 Теория**

**1. Что такое форма и зачем она нужна?**

Форма — это способ для пользователя передать данные на сервер или обработать их на сайте (регистрация, вход, подписка, поиск, обратная связь, заказы и т.д.).  
Всё, что требует ввода данных, обычно реализуется через форму.

**2. Основной тег формы**

* <form> — контейнер для всей формы.  
  **Важные атрибуты:**
  + action — адрес, на который отправляются данные (URL-обработчик)
  + method — способ отправки данных (get или post)
  + name — имя формы
  + autocomplete — автозаполнение

**Пример:**

html

КопироватьРедактировать

<form action="/send" method="post" autocomplete="on">

<!-- элементы формы -->

</form>

**3. Основные элементы формы**

**3.1. <input> — самый “универсальный” элемент**

<input> используется для разных типов ввода.  
Важный атрибут — type (задаёт тип поля).

**Типы input:**

* text — однострочное текстовое поле
* password — скрытый ввод (пароль)
* email — ввод email (валидируется)
* number — только числа
* tel — телефон (мобильная клавиатура)
* date, time, datetime-local — выбор даты и времени
* file — загрузка файлов
* checkbox — чекбокс (флажок)
* radio — переключатель (выбор одного из группы)
* range — ползунок
* color — выбор цвета
* hidden — скрытое поле (для передачи данных)

**Примеры:**

html

КопироватьРедактировать

<input type="text" name="username" placeholder="Введите имя">

<input type="password" name="pass" required>

<input type="email" name="email">

<input type="checkbox" name="subscribe" checked> Подписаться

<input type="radio" name="gender" value="male"> Муж

<input type="radio" name="gender" value="female"> Жен

**3.2. <textarea> — многострочное текстовое поле**

Для комментариев, описаний и длинного текста.

html

КопироватьРедактировать

<textarea name="about" rows="4" cols="30" placeholder="О себе"></textarea>

**3.3. <select> и <option> — выпадающий список**

html

КопироватьРедактировать

<select name="country">

<option value="ru">Россия</option>

<option value="es">Испания</option>

<option value="de">Германия</option>

</select>

**3.4. <button> — кнопка**

Типы: submit, reset, button

html

КопироватьРедактировать

<button type="submit">Отправить</button>

<button type="reset">Очистить</button>

**3.5. <label> — подпись к полю**

Для доступности (связывает текст с input):

html

КопироватьРедактировать

<label for="email">Email:</label>

<input id="email" type="email" name="email">

**3.6. <fieldset> и <legend> — группировка полей**

Для логического объединения и визуального блока:

html

КопироватьРедактировать

<fieldset>

<legend>Личные данные</legend>

<input type="text" name="first\_name">

<input type="text" name="last\_name">

</fieldset>

**4. Атрибуты для работы с формой**

* required — обязательное поле
* readonly — только для чтения
* disabled — нельзя редактировать и отправить
* min, max, step — ограничения для чисел/дат
* pattern — регулярка для проверки ввода (например, телефон)
* value — начальное значение
* checked, selected — состояние по умолчанию
* placeholder — подсказка внутри поля
* multiple — множественный выбор (файлы, select)

**5. Валидация форм**

* HTML5 умеет валидировать email, url, number, required и pattern.
* Можно кастомизировать сообщения об ошибке через атрибуты.
* Для сложной валидации используют JS (например, проверка паролей на совпадение).

**6. UX и доступность (Accessibility)**

* Используй <label> для всех интерактивных полей.
* Расставляй логичный tabIndex.
* Используй aria-атрибуты для специальных групп пользователей.
* Не забывай про визуальную подсказку (placeholder не заменяет label!).

**7. Оформление форм через CSS**

* Стилизация input, button, select (цвет, размер, отступы, скругления)
* Фокус (focus) — визуальное выделение активного поля
* Медиа-запросы для адаптивности (мобильные формы!)
* Используй классы для ошибок, успешной отправки (.error, .success)
* Пример CSS:

css

КопироватьРедактировать

input, select, textarea {

padding: 8px;

border: 1px solid #bbb;

border-radius: 4px;

margin-bottom: 12px;

width: 100%;

box-sizing: border-box;

}

input:focus, textarea:focus {

border-color: #337ab7;

outline: none;

background: #f3f7fa;

}

label {

margin-bottom: 5px;

display: block;

font-weight: 500;

}

.error {

border-color: red;

background: #ffeaea;

}

**8. Типичные ошибки при работе с формами**

* Не указан name у input — данные не придут на сервер!
* Не используются label — плохо для доступности
* Несоответствие атрибутов (например, забыли required)
* Все поля type="text" (не используют спецтипы: email, tel и др.)
* Нет проверки данных (user может отправить всё что угодно)
* Отсутствует стилизация — формы “ломают” макет или выглядят некрасиво
* На мобильных input слишком маленькие (сложно попасть пальцем)
* Не указано action или method — форма не работает

**📚 Большой мини-глоссарий**

| **Тег / Атрибут** | **Назначение** |
| --- | --- |
| <form> | Контейнер для формы |
| <input> | Элемент для ввода (разные типы) |
| <textarea> | Многострочное текстовое поле |
| <select>, <option> | Выпадающий список и его элементы |
| <button> | Кнопка |
| <label> | Подпись для поля |
| <fieldset>, <legend> | Группировка и заголовок группы |
| action, method | URL отправки данных и способ (GET/POST) |
| type | Тип input (text, password, email, и др.) |
| name | Имя поля (для отправки на сервер) |
| required | Обязательное поле |
| placeholder | Подсказка в поле |
| value | Значение по умолчанию |
| checked, selected | Статус для checkbox/radio/select |
| disabled, readonly | Недоступно для редактирования |
| min, max, step | Ограничения для чисел, дат |
| multiple | Множественный выбор |
| autocomplete | Автозаполнение |
| pattern | Проверка по регулярному выражению |

**✅ Примеры**

**Пример 1: Форма регистрации**

html

КопироватьРедактировать

<form action="/signup" method="post">

<label for="username">Имя пользователя:</label>

<input id="username" name="username" type="text" required>

<label for="email">E-mail:</label>

<input id="email" name="email" type="email" required>

<label for="pass">Пароль:</label>

<input id="pass" name="pass" type="password" required minlength="6">

<button type="submit">Зарегистрироваться</button>

</form>

**Пример 2: Форма заказа с разными типами полей**

html

КопироватьРедактировать

<form action="/order" method="post">

<fieldset>

<legend>Данные для доставки</legend>

<label>

Имя:

<input type="text" name="name" required>

</label>

<label>

Телефон:

<input type="tel" name="phone" pattern="[\d\- ]{7,15}" placeholder="79991234567">

</label>

<label>

Город:

<select name="city" required>

<option value="">Выберите город</option>

<option value="moscow">Москва</option>

<option value="spb">Санкт-Петербург</option>

<option value="other">Другой</option>

</select>

</label>

<label>

Дата доставки:

<input type="date" name="date">

</label>

<label>

Комментарий:

<textarea name="comment" rows="3"></textarea>

</label>

</fieldset>

<fieldset>

<legend>Выбор товара</legend>

<label><input type="checkbox" name="item1" value="pizza"> Пицца</label>

<label><input type="checkbox" name="item2" value="sushi"> Суши</label>

<label><input type="checkbox" name="item3" value="burger"> Бургер</label>

</fieldset>

<button type="submit">Оформить заказ</button>

</form>

**Пример 3: Стилизация формы**

css

КопироватьРедактировать

form {

max-width: 480px;

margin: 32px auto;

background: #f9f9f9;

padding: 28px;

border-radius: 8px;

box-shadow: 0 3px 12px rgba(0,0,0,0.07);

}

fieldset {

border: none;

margin-bottom: 18px;

}

legend {

font-weight: bold;

color: #337ab7;

}

input, select, textarea {

display: block;

margin-bottom: 10px;

padding: 8px 10px;

width: 100%;

}

button {

background: #337ab7;

color: white;

border: none;

padding: 10px 18px;

border-radius: 4px;

font-size: 16px;

cursor: pointer;

}

button:hover {

background: #23527c;

}

**🛠 Практика (многоуровневая)**

1. **Создай простую форму обратной связи:**
   * Имя (text), email, сообщение (textarea), кнопка отправки
   * Все поля — обязательные
2. **Форма авторизации:**
   * Логин (text), пароль (password), чекбокс “Запомнить меня”, кнопка “Войти”
   * Валидация на заполнение
3. **Опрос / анкетирование:**
   * Несколько radio-кнопок (пол, возраст), выпадающий список (страна), textarea (комментарий)
   * Кнопка отправки
4. **Форма с загрузкой файла:**
   * input type="file", ограничения по типу файлов
5. **Добавь оформление через CSS:**
   * Сделай красивую, адаптивную, читаемую форму для любого из заданий выше
6. **Реализуй кастомную валидацию на JS:**
   * Например, пароль не менее 8 символов, email — только рабочие домены

**🎯 Мини-проекты**

**Проект 1: Форма регистрации пользователя**

Сделай форму с обязательными полями (имя, email, пароль), подтверждением пароля, checkbox “Согласен с правилами”, красивым оформлением и понятной валидацией.

**Проект 2: Форма онлайн-заказа**

Сделай полноценную форму заказа (товар, количество, адрес доставки, способы оплаты, дата и время), разные типы input, required, выбор опций, textarea для комментария, стилизацию.

**Проект 3: Адаптивная форма поиска**

Форма для сайта: поле поиска, выбор категории (select), кнопка поиска, оформление под мобильные и desktop.

**💡 Лайфхаки и рекомендации**

* Используй placeholder как подсказку, но всегда дублируй label для доступности.
* Для паролей делай “показать/скрыть” через JS.
* Для checkbox/radio всегда подписывай варианты через label.
* Не забывай autocomplete для удобства пользователя.
* Для загрузки файлов можно ограничить типы (accept="image/\*").
* Используй tabindex для логичной навигации с клавиатуры.

**❓ Вопросы для самопроверки**

* Какой тег используется для создания формы?
* В чём разница между type="text" и type="password"?
* Как связать label с input?
* Как сделать поле обязательным?
* Как добавить несколько вариантов выбора с помощью radio и select?
* Как сделать отправку формы на сервер?
* Какие есть современные требования к формам на сайтах?

**📑 Итоги**

Теперь ты умеешь:

* Создавать все виды форм на HTML
* Оформлять формы для пользователей любого устройства
* Проверять корректность данных и улучшать UX
* Избегать типовых ошибок и делать доступные формы для всех