

# HTML5 Web Components

**Имя курса:** HTML5 Web Components

**Количество уроков:** 3

## Полное описание Курса

HTML5 Web Components - это видео курс, который будет полезен любому разработчику. Мир разработки настольных приложений потерпел много изменений. Технологии, разработанные для создания пользовательских интерфейсов для desktop приложений, хорошо развиты и многие годы используются разработчиками. Но в веб ориентированных интерфейсах на сегодняшний день еще не сформировался единый набор правил для создания повторно используемых компонентов. Разработчики часто сталкиваются с такими проблемами как отсутствие единых правил использования шаблонов, слабая семантика, конфликты стилей, сложности подключения новых библиотек к веб приложению. Решить все перечисленные проблемы позволяет набор стандартов HTML5, которые объединены под названием Web Components.

## Короткое описание Курса

В этом видео курсе будет рассмотрена работа с HTML5 Web Components – набором технологий, которые позволяют создавать повторно используемые HTML элементы и шаблоны, инкапсулировать части DOM дерева, а также легко подключать сторонние библиотеки. Все это дает возможность избежать конфликтов стилей, дублирования кода и ускорит разработку.

## Предварительные требования

- HTML5
- CSS3
- JavaScript

## Список уроков курса

### Урок 1. Web Components Introduction

#### Полное описание урока:

Введение в HTML5 Web Components:

- HTML5 Templates – использование шаблонов для генерации контента.
- Custom Elements – технология, которая позволяет создавать повторно используемые пользовательские HTML-элементы, а также расширять существующие;
- Shadow DOM – позволяет скрывать части DOM дерева от внешних стилей и скриптов и взамен создавать свои, которые не влияют на внешние;
- HTML5 Imports – удобный инструмент подключения внешних библиотек;

#### Короткое описание урока:

В этом уроке мы познакомимся с технологией HTML5 Web Components и причинами ее появления. Разберем задачи, которые стоят перед веб разработчиками и способы их решения с помощью HTML5 Web Components.

### Урок 2. Shadow DOM

#### Полное описание урока:

Что такое Shadow DOM и Light DOM. Примеры Shadow DOM в приложениях.  
Как анализировать содержимое Shadow DOM.  
Инкапсуляция стилей.  
Что такое Shadow Host и Shadow Root. Примеры JavaScript кода, создающего Shadow Root.  
Insertion Points.  
Использование Shadow DOM в пользовательских элементах управления.  
JavaScript события и Shadow DOM.

***Короткое описание урока:***

При разработке пользовательского интерфейса часто возникают проблемы, связанные с конфликтами стилей. Использование Shadow DOM позволяет избавиться от этих проблем. В этом уроке будет показано как взаимодействовать с Shadow DOM через JavaScript код.

**Урок 3. Псевдо классы и использование импортов**

***Полное описание урока:***

Новые псевдо классы для стилизации пользовательских элементов управления.  
:host, :host-context, :content, :shadow, /deep/  
Приоритеты CSS правил.  
Использование импортов.  
Свойство ownerDocument.  
События при использовании импортов.

***Короткое описание урока:***

В этом видео уроке вы узнаете, какие CSS селекторы позволяют упростить оформление пользовательских элементов управления, а также научитесь объединять JavaScript, HTML и CSS код в один документ, чтобы с помощью импорта легко разместить пользовательские HTML компоненты в приложении.