

# JavaScript: Document Object Model

---

WEB  
COURSE  
ORT DNIPRO

---

ORTDNIPRO.ORG/WEB

# 1. Document Object Model

# DOM – Document Object Model

*(объектная модель документа)*

Стандарт который определяет из каких **объектов** браузер собирает **дерево документа**, и какие **свойства** есть у этих **объектов**. В соответствии со стандартом **DOM** каждый **тег HTML-документа**, в **JavaScript** представлен **объектом**.

Подробнее: <https://learn.javascript.ru/dom-nodes>

# Чтобы управлять тегом его сначала нужно найти...

`document.querySelectorAll("css selector")`

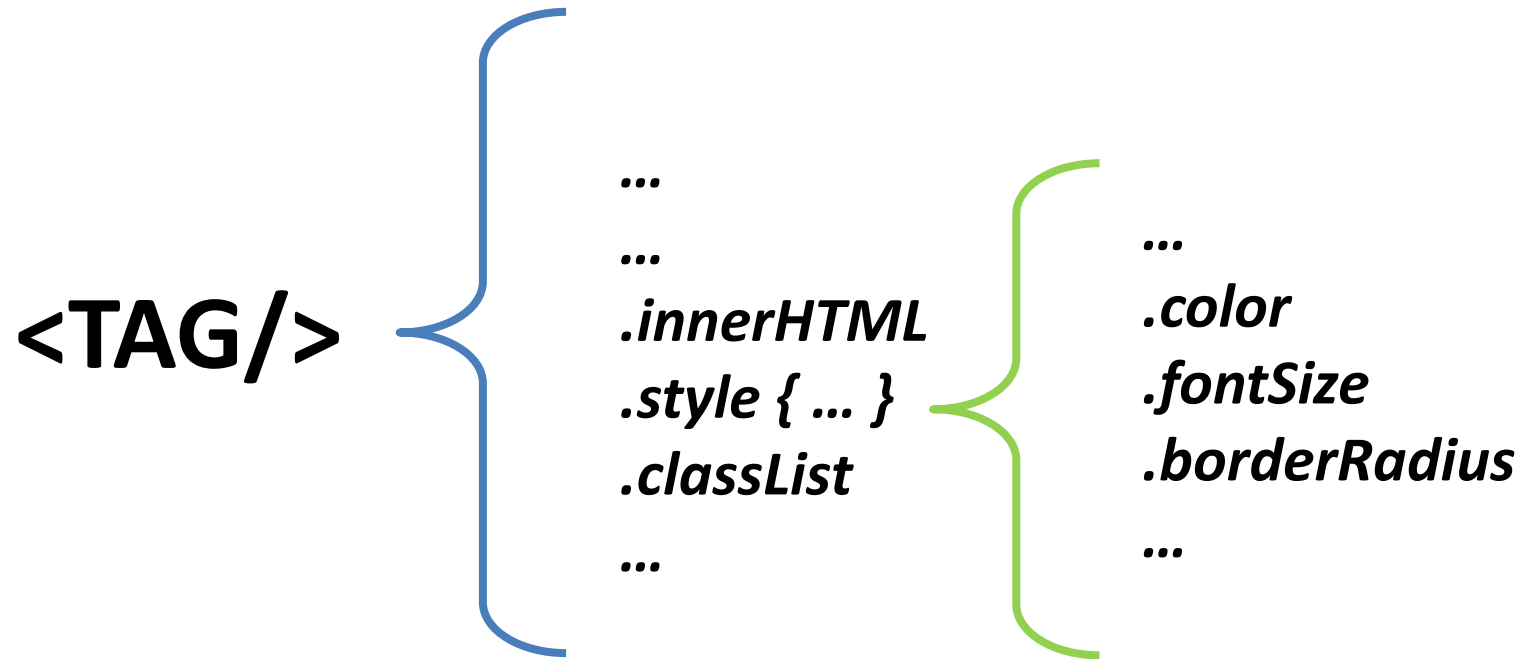
возвращает **псевдомассив объектов** (*тегов*) которые соответствуют **css-селектору** переданному в качестве **параметра** функции;

`document.querySelector("css selector")`

возвращает первый найденный, в документе, **объект** (*тег*) соответствующий **css-селектору** переданному в качестве **параметра** функции;

**id** – элементы у которых есть атрибут **id** можно использовать без поиска, такие элементы доступны как **глобальные переменные** (с именем совпадающим с **id**).

## Из чего «сделан» тег?



Каждому **тег**, в JavaScript, **представлен объектом**, который хранит всё **содержимое**, все **стили** и все **атрибуты тега**. Разумеется их можно **менять**.

# Изменение содержимого элемента и/или его свойств

У объектов (тегов, элементов HTML-документа) есть ряд свойства определяющие его содержимое и внешний вид:

...

**.innerHTML** – свойство определяющее (или задающее) содержимое тега (его контент), т.е. всё то что находится между открывающимся и закрывающимся тегом;

**.style** – свойство определяющее объект со всеми поддерживаемыми браузером стилевые свойства;

**.classList** – свойство определяющее список классов тега (в виде массива, методы **.classList.add()** и **classList.remove()** позволяют добавлять и удалять классы тега). А метод **.classList.contains()** позволяет узнать есть ли класс в списке.

...

## 2. Немного практики



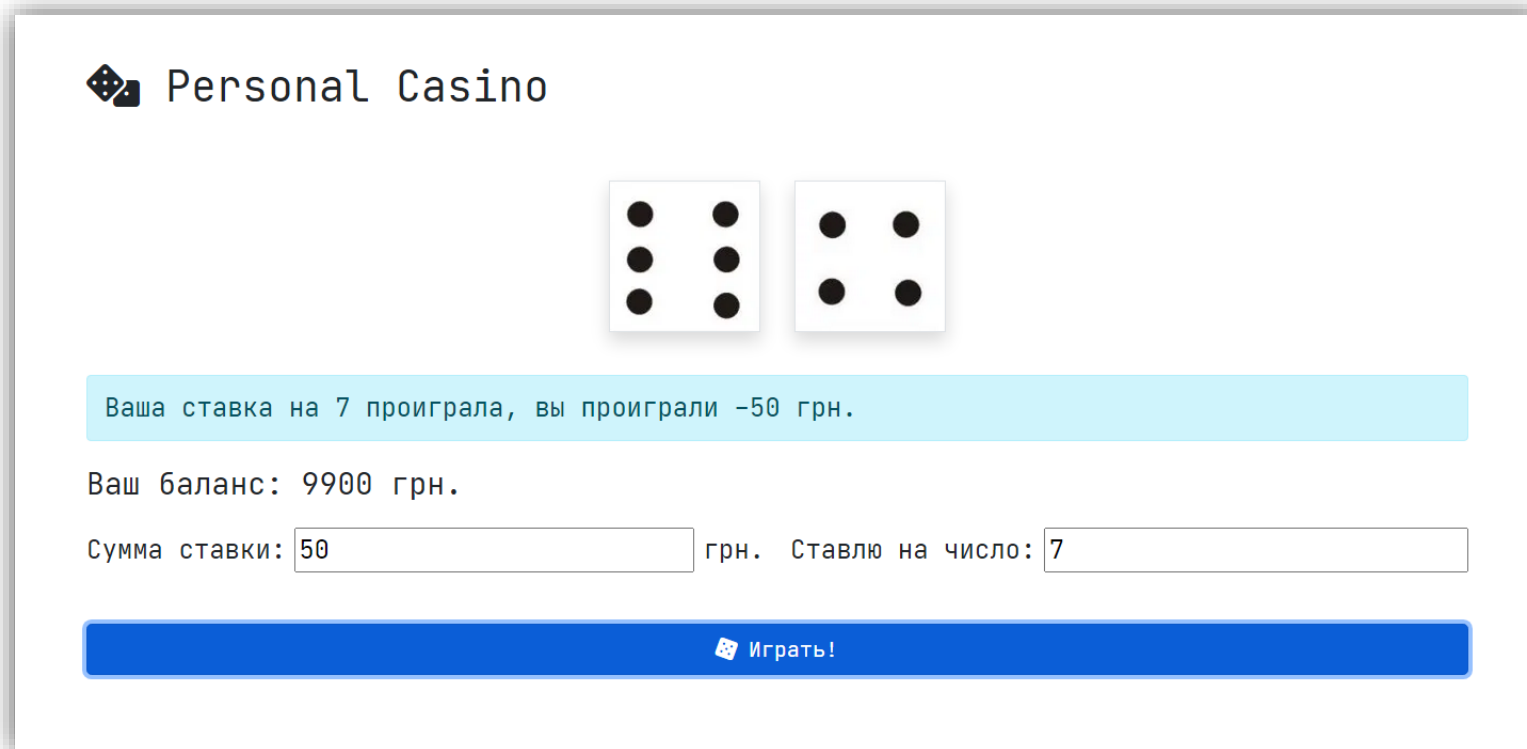
## Игра в кости



Игроку при старте даётся **10000 гривен**. У игрока спрашивается какую **сумму** он **ставит** (только целые числа), и на какой **результат** (от 2 до 12 включительно). После этого компьютер «**бросает кости**» генерирует два числа от 1 до 6 включительно. Если сумма чисел совпала с загаданным числом пользователя он **получает удвоенную ставку**. О результатах каждого «бросания» необходимо **уведомлять пользователя** и о сумме его выигрыша или проигрыша. Игра продолжается до тех пор пока пользователь не проиграет все деньги.



# Управление документом и игровой процесс



The screenshot shows a web interface for a game called "Personal Casino". At the top left is a logo with two dice and the text "Personal Casino". In the center, two dice are displayed: the left die shows a 6 and the right die shows a 4. Below the dice, a light blue message box states: "Ваша ставка на 7 проиграла, вы проиграли -50 грн." (Your bet on 7 has lost, you have lost 50 UAH). Below this, the text "Ваш баланс: 9900 грн." (Your balance: 9900 UAH) is shown. Further down, there are two input fields: "Сумма ставки: 50" (Bet amount: 50) and "Ставлю на число: 7" (I bet on the number: 7). At the bottom is a large blue button with a dice icon and the text "Играть!" (Play!).

*Реализуем «Игру в кости»*

Воспользуйтесь шаблоном в репозитории  
занятия [./src/casino-template](#)

# Цикл разработки сайта

# Маркетинговый инструмент



## Сайт



## Программный продукт

# 1. Маркетинговое планирование

Зачем вам сайт?

Каковы его цели и задачи?

Меньше деталей, *не обсуждать конкретные технологии*,  
больше исследования предметной области и аналитики.

## 2. Техническое проектирование

~~Техническое задание~~

**Требования / Requirements**

1. Структура и функциональность разделов сайта;
2. Применяемые технологии и инструменты;
3. Планирование рабочего времени.

**Кто пишет «ТЗ» и нужно ли его писать?**

**Как быть с переменами у заказчика?**

# 3. Дизайн

Дизайн ≠ «Наведение красоты»

**Вайрфреймы, Мокапы, Макеты...**

Проектирование структуры и внешнего вида страниц сайта

Соответствует ли дизайн фирменному стилю?

*У вас ведь есть фирменный стиль?*

## 4.1 Верстка

Тестирование в различных браузерах

**Набор шаблонов страниц**

**Адаптивность**

**SEO/SMO оптимизация**

## 4.2 Программирование

# Реализация функционала компонентов сайта



# 5. Наполнение

## Составление текстов

Согласование текстов с заказчиком

Составление МЕТА-данных (SEO/SMO)

# Контент

**Контент – будет продавать!**

## 6. Выгрузка сайта и тестирование

**А хостинг? А домен?**

**Что нужно проверить проверить?**

- *Во всех ли современных браузерах работает сайт?*
- *Все ли необходимые **материалы размещены?***
- *Все ли программные компоненты работают слаженно и четко?*
- *Нет ли **битых ссылок** и/или пустых страниц?*
- *Доступна ли **карта сайта** и др. файлы (sitemap.xml, robots.txt)*

# Поддержка и обслуживание

# 7.1. Продление домена, хостинга

*(кто должен этим заниматься?)*

- **непрерывная работа сайта;**
- **репутация заказчика и разработчика;**
- **контекстная реклама;**
- **потеря домена;**

...

## 7.2. Сопровождение сайта

*(кто должен этим заниматься?)*

- **продление хостинга/домена;**
- **тех. обслуживание и поддержка;**
- **мелкие правки (изменения);**
- **сбор и анализ статистики;**
- **переделки на сайте (крупные);**
- **рекламное сопровождение;**
- ...

**Завершение  
работы сайта**

## 8. Завершение работы сайта

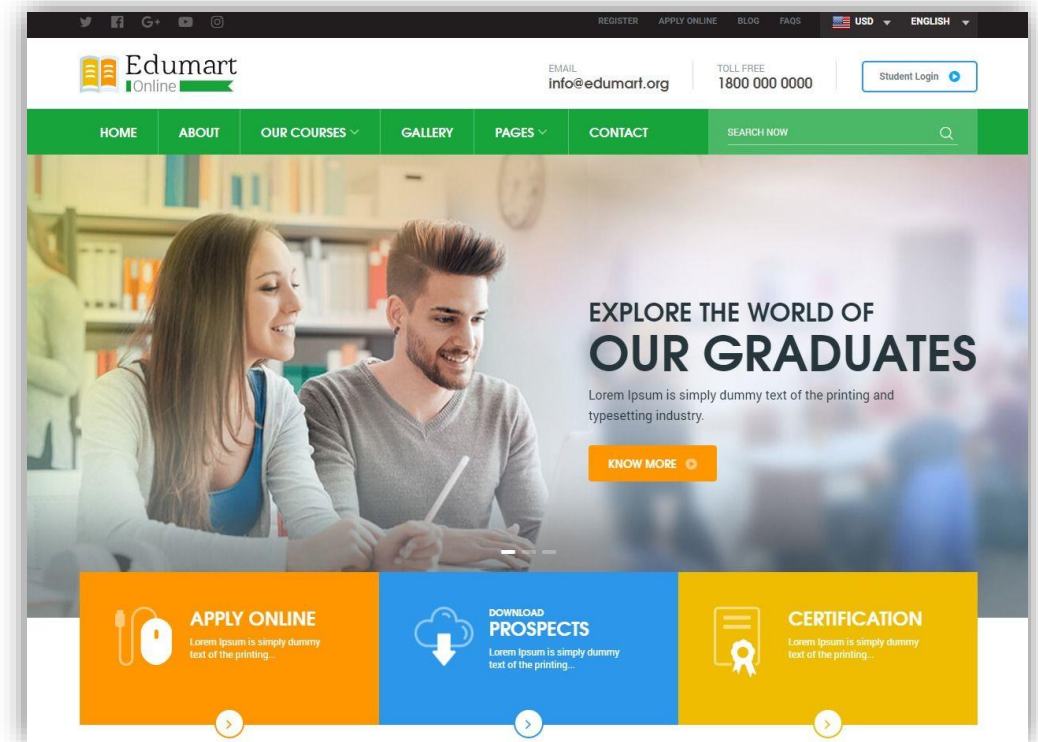
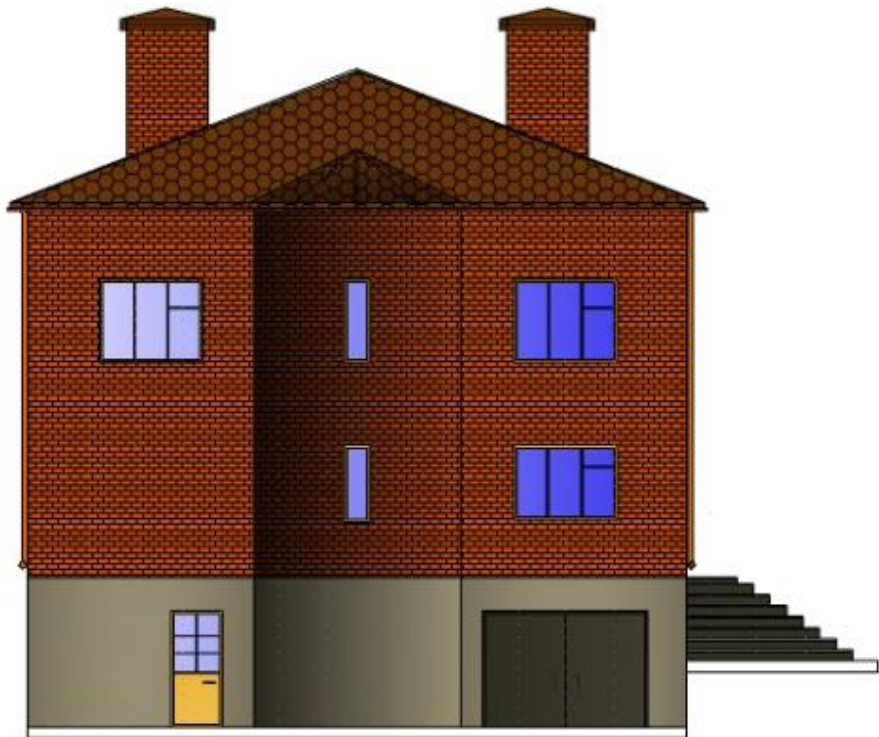
- переделка сайта и чистка истории;
- передача сайта другому разработчику;
- ликвидация сайта.

**Хороший сайт отличается  
от плохого  
проработкой деталей**

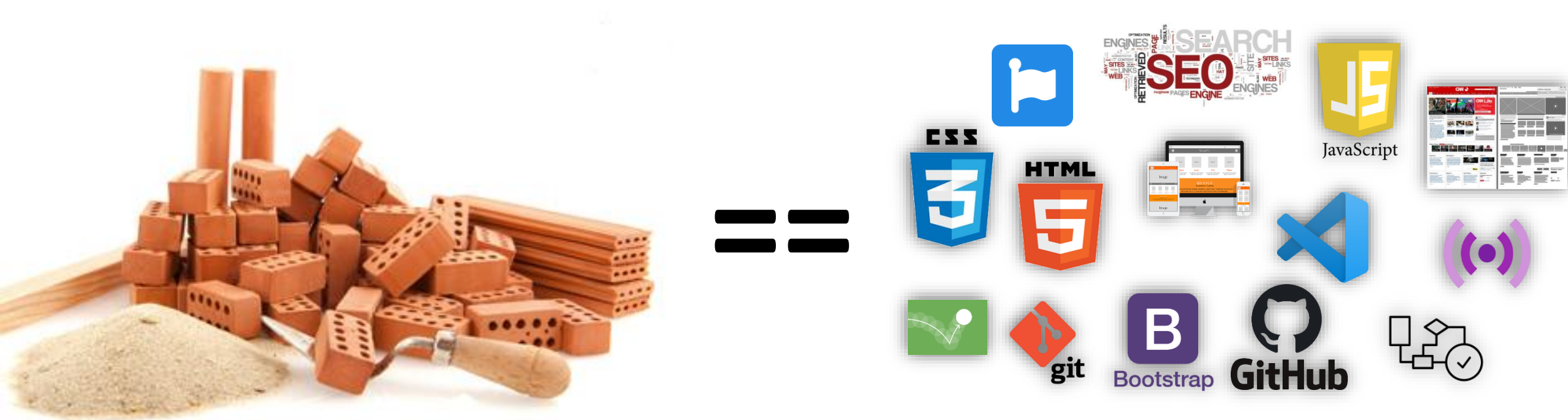


**Время подводить  
итоги**

# Задача специалиста решить задачу имеющимися инструментами



**Задача специалиста, любой профессии,  
решить задачу имеющимися инструментами**



Что дальше?

# 1. Совершенствовать навыки и умения



<http://prometheus.org.ua/>

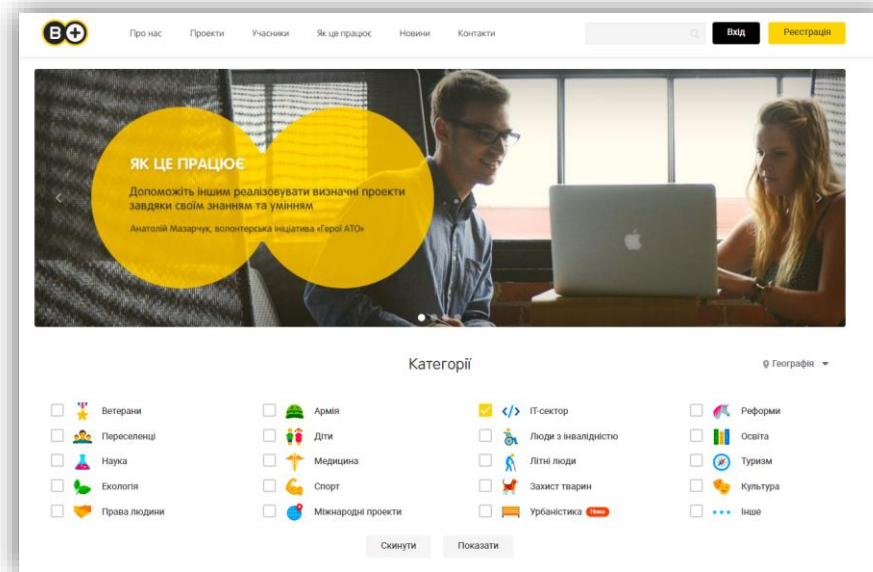
<https://tproger.ru/>

<https://habrahabr.ru/>

<https://dou.ua/>



## 2. Практикувати



<https://volonter.org/>

Наприклад зайнятися волонтерством, применят  
знания в работе, в своём бизнесе.

# 3. Поддерживать связь



**А кого не испугало  
программировании то...**



---

# JS

COURSE  
ORT DNIPRO

---

One **more** thing...

## Ваше мнение о курсе "Начало веб-разработки и программирования"

В образовательном центре ORT DNIPRO

Насколько просто и понятно был изложен материал курса?

- ☐ Практически всё было понятно.
- ☐ Большая часть материала была понятна.
- ☐ Много чего было не понятно.
- ☐ Практически ничего не понял.

Оцените продолжительность курса:

- ☐ Курс нужно сделать длиннее.
- ☐ Продолжительность курса достаточна.
- ☐ Курс можно и сократить.

Что вы думаете о балансе теории и практики?

- ☐ Теории и практических примеров было в самый раз.
- ☐ Практических примеров было сильно много, а теории мало.
- ☐ Было сильно много теоретических разговоров и мало практики.

# Оставьте своё мнение о курсе

<https://forms.gle/jjwqeo5KXs8RazfG7>

# Это поможет сделать курс лучше!