

# Роутинг и ES2015

**№ урока:** 4 **Курс:** Роутинг и ES2015

**Средства обучения:** Текстовый редактор или IDE, браузер

## Обзор, цель и назначение урока

На данном уроке мы рассмотрим основные возможности ES2015, узнаем, что такое роутинг, почему он важен и как его настроить в react приложении. Также мы научимся использовать CSS препроцессоры, в частности Less. Еще мы изучим валидацию параметров и использование контекста в React.

## Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Использовать ES2015 при написании кода
- Пользоваться Less
- Использовать роутинг в ReactJS приложении
- Определять propTypes
- Использовать контекст

## Содержание урока

1. Основные возможности ES2015 на примерах
2. Css препроцессоры
3. LESS
4. Что такое роутинг? Его значение в приложении
5. Использование react-router
6. Пример. Настройка вложенных маршрутов
7. Валидация props
8. Пример. Компонент для отображения статьи
9. Контекст
10. Пример. Передача цвета через контекст
11. Навигация в приложении
12. Пример. Манипуляция с именами классов

## Закрепление материала

1. Чем отличается объявление переменных с помощью let от var?
2. Чем arrow-функции отличаются от обыкновенных функций?
3. Какие возможности предоставляют CSS препроцессоры?
4. Как объявить переменную в LESS?
5. Что такое и какие функции выполняют миксины (примеси) в LESS?
6. Для чего нужен роутер в веб-приложении?
7. Зачем нужно валидировать свойства компонентов?
8. Как использовать контекст в React? Когда его следует использовать?

## Самостоятельная деятельность учащегося

### Задание 1: В приложении с заметками определить propTypes

*Уровень сложности: низкий*

На предыдущем уроке мы писали приложение с заметками. Переписать его на ES2015 и для всех компонентов описать propTypes

### Задание 2: Отображение статей

*Уровень сложности: средний*

Задается articles.json файл в котором хранится массив объектов, которые соответствуют статьям. Написать приложение для отображения статей из этого файла. Должно быть две страницы: `/articles` (просто список всех статей) и `/article/:id` (страница со статьей).

### Задание 3: Маленький интернет-магазин

*Уровень сложности: высокий*

Напишите маленький интернет магазин, в котором есть такие страницы:

- Главная страница (/home) на которой отображается информация о магазине.
- Страница со списком товаров и поиском по нему (/goods).
- Страница с описанием конкретного товара (/goods/:id).
- Корзина (/cart)

Каждый из товаров должна быть возможность положить в корзину.

### Рекомендуемые ресурсы

Все примеры из урока и пояснения к домашним заданиям можно найти тут:

<https://github.com/krambertech/react-essential-course>

#### Ссылки:

ES2015:

- javascript.ru <https://learn.javascript.ru/es-modern-usage>
- BabelJS <https://babeljs.io/docs/learn-es2015/>
- Бесплатная книга о ES2015 (на английском) - <http://exploringjs.com/>
- Еще одна книга о ES6 (<https://github.com/getify/You-Dont-Know-JS/blob/master/es6%20&%20beyond/README.md#you-dont-know-js-es6--beyond>)

#### Роутинг

- React Router - <https://github.com/rackt/react-router>
- Примеры - <https://github.com/rackt/react-router/tree/master/examples>
- Выступление Майкла Джексона на React.js Conf 2015 - react-router increases your productivity (<https://www.youtube.com/watch?v=XZfvW1a8Xac>)

#### CSS препроцессоры

- Документация less <http://lesscss.org/>
- LESS для новичков по-русски (<https://www.gitbook.com/book/mrmlnc/less-guidebook-for-beginners/details>)

#### Flexbox:

- <http://frontender.info/a-guide-to-flexbox/>
- <https://habrahabr.ru/post/242545/>

PropTypes: <https://facebook.github.io/react/docs/reusable-components.html>

Context: <https://facebook.github.io/react/docs/context.html>

#### Что почитать:

Официальная документация React - <http://facebook.github.io/react/docs>

Советую ознакомиться с JavaScript Style Guide - <https://github.com/airbnb/javascript>