# Теоретическая часть

* Функции обратного вызова как параметры функций
* Определение функции обратного вызова в операторе вызова функции
* Понятие о стрелочных функциях, синтаксис записи стрелочных функций
* Использование стрелочных функций в перебирающих методах массивов: **filter()**, **map()**, **sort()**, **reduce()**, **forEach()**
* Объекты в JavaScript
* Создание объектов – операция **{}** и **new Object()**
* Свойства объектов – создание и использование, операция «**.**» и индексирование
* Перечисление свойств объектов, цикл **for … in**
* Методы объекта – объявление и вызов, использование ключевого слова **this** в методах
* Использование ключевого слова **with** для упрощения доступа к свойствам объекта

# Практическая часть

Разработайте функции JavaScript для решения следующих задач. Скрипты должны выполняться при загрузке страницы, не используйте формы ввода, слушатели событий страниц, манипуляцию элементов DOM, анимацию интерфейса JavaScript – сконцентрируйтесь на изученных вопросах.

Выводите результаты работы скрипта в разметку методом document.write(), используйте стилизацию, навигацию по страницам. Каждая задача должна размещаться на собственной странице, на главной странице разместите задание на разработку. Скрипты размещайте в отдельном файле/файлах, в разметке только вызывайте функции для решения задач.

**Задача 1.** Формировать массив размера N целых чисел (и размер и значения) при каждой загрузке страницы:

* Вычислить сумму элементов массива, расположенных после последнего отрицательного элемента
* Вычислить количество элементов массива, имеющих значение из диапазона [*a, b*] и их произведение
* Каждый отрицательный элемент массива заменить корнем кубическим его абсолютного значения
* Преобразовать массив таким образом, чтобы в нем сначала располагались элементы, имеющих значение из диапазона [*a, b*], а потом — все остальные
* Каждый элемент массива, больший нуля заменить его обратным значением (*1/x*), упорядочить преобразованный массив по убыванию абсолютных значений.

**Задача 2**. Сформировать массив размера N вещественных чисел (и размер и значения) при каждой загрузке страницы.

* Удалить из массива все одинаковые элементы, оставив их последние вхождения, вывести размер полученного массива и его элементы.
* Утроить (т. е. Повторить трижды) все отрицательные нечетные элементы массива.

**Задача 3.** Спроектировать объект для представления данных о книге: название, автор, год издания, цена, изображение обложки. Предусмотрите методы для увеличения цены книги на заданное значение (не допускайте значений, меньше или равных нулю), увеличения года издания на 1 год, задания нового изображения обложки. Продемонстрируйте работу методов объекта

**Задача 4**. Спроектировать объект для представления данных о погоде: температура, давление, влажность, скорость и направление ветра, графическое отображение атмосферных явлений (ясно, облачно, дождь, и т.д. – не более 5 видов явлений). Предусмотрите методы для задания вида явления, увеличения давления (максимальное значение давления 1200 гПа), вывода объекта в разметку, продемонстрируйте работу методов объекта

# Дополнительно

Запись занятия можно скачать по [**этой ссылке**](https://cloud.mail.ru/public/sjYJ/XMqjDMVNq). Материалы занятия в этом же архиве.