# Теоретическая часть

* Понятие о регулярных выражениях
* Запись регулярных выражений литералами, объектами **RegExp()**
* Методы объекта String, принимающие регулярные выражения: **search()**, **replace()**, **match(),** **split()**
* Методы объекта RegExp для работы с регулярными выражениями: **exec()**, **test()**
* Метасимволы регулярных выражений
* Некоторые типичные регулярные выражения
* Модель событий DOM level 0
* Основные события элементов DOM
* Задание обработчиков событий в атрибутах элементов разметки
* Задание обработчиков событий в свойствах элементов DOM
* Особенности ключевого слова **this** в обработчиках событий

# Практическая часть

Разработайте функции JavaScript, разметку для решения следующих задач, с использованием изученных тем курса JavaScript.

* **Задача 1**. Решите задачи на обработку строк при помощи методов регулярных выражений, строки задавайте присваиванием:
* Даны строки S и S0. Удалить из строки S последнюю подстроку, совпадающую с S0. Если совпадающих подстрок нет, то вывести строку S без изменений
* Даны строки S, S1 и S2. Заменить в строке S все вхождения строки S1 на строку S2
* Дана строка S, слова в которой разделяются одним пробелом. Найти количество слов, начинающихся на гласную букву, без учета регистра, вывести найденные слова
* Дана строка, состоящая из слов, разделенных одним пробелом. Сформировать строку, состоящую из этих же слов в порядке, обратном алфавитному. Вывести исходную и преобразованную строки
* Дана строка, состоящая из слов, разделенных одним пробелом. Сформировать строку, состоящую из этих же слов, размещенных в обратном порядке. Вывести исходную и преобразованную строки
* **Задача 2.** Каждая заявка на авиабилет содержит: пункт назначения, номер рейса, фамилию и инициалы пассажира, стоимость билета. Разработайте класс для хранения заявки, создайте массив заявок из 10 - 12 элементов. Выведите массив заявок в разметку, предусмотрите команды:
* Вывод исходного массива заявок
* Вывод копии массива, упорядоченного по пунктам назначения;
* Вывод копии массива, упорядочив по стоимости билета;
* Вывод копии массива, выделив все заявки со стоимостью выше 3000 рублей, снять выделение через 10 с
* **Задача 3.**Реализуйте анимацию – перемещение произвольного небольшого изображения (изображение должно быть фоном блока **div**) в ограниченном прямоугольнике, по замкнутой траектории. Предусмотрите кнопки для запуска и останова движения, подберите задержку для равномерного движения изображения.

# Дополнительно

Запись занятия можно скачать по [**этой ссылке**](https://cloud.mail.ru/public/wMxp/X8a14hjJH). Материалы занятия в этом же архиве.