# Теоретическая часть

* Анимация средствами jQuery
* Метод animate(), перегрузки метода
* Эффекты анимации в jQuery, методы эффектов
* Очередь эффектов анимации
* Управление очередью эффектов
* Знакомство с библиотекой [**jQueryUI**](https://jqueryui.com/)
* Виджеты jQueryUI
* Модули jQueryUI для реализации анимации и эффектов

# Практическая часть

Разработайте решение задач с использованием [**библиотеки jQuery**](https://jquery.com/). Можете использовать библиотеку jQueryUI для построения интерфейса пользователя. Каждую задачу размещайте на отдельной странице, на главной странице разместите текст задания.

**Задача 1.** Требуется разработать классы для работы с расписанием отправлений поездов дальнего следования. Для каждого поезда указывается: номер поезда, станция назначения, время отправления.

Вокзал характеризуется названием, городом размещения, максимальным количеством поездов в расписании, минимальным количеством поездов в расписании.

Хранить данные о поездах и вокзале в локальном хранилище, в формате JSON.

Функционал для разработки:

* инициализация коллекции сведений о поездах (не менее 12 поездов);
* добавление поезда в расписание
* удаление поезда из расписания
* изменение сведений о поезде в расписании
* вывод сведений по всем поездам, упорядоченный по времени отправления
* вывод сведений по всем поездам, упорядоченный по пункту назначения;
* выделение сведений по поезду с запрошенным интервалом времени отправления;
* выделение сведений по тем поездам, которые следуют до запрошенной станции назначения.

При упорядочивании сведений исходную коллекцию поездов не менять, работайте с копией этой коллекции.

**Задача 2.**Для трех вариантов русско-английский текста (выбирайте случайным образом при загрузке страницы и по клику на командную кнопку) найдите и выделите слова текста (средствами jQuery), начинающиеся и оканчивающиеся на гласные буквы. Поиск вести регистрозависимо или регистрнезависимо – задавать режим поиска радиокнопками. Запишите найденные слова и количество их вхождений в коллекцию объектов, выведите эту коллекцию на страницу.

**Задача 3.**Реализуйте анимацию **средствами jQuery** – перемещение произвольного небольшого изображения (изображение должно быть фоном блока **div**) в ограниченном прямоугольнике. Предусмотрите кнопки для запуска и останова движения по замкнутой траектории – движение по кругу (эллипсу).Также предусмотрите кнопки для ручного перемещения изображения (влево, вниз, вправо, вверх). Такие же перемещения должны быть назначены на клавиши A, S, D, W. *Дополнительно: реализуйте перетаскивание фигуры в пределах блока.*

# Дополнительно

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