

Курс:  
**«Язык сценариев JavaScript и библиотека jQuery»»**

**Модуль 2**

**ТЕМА: ОБЪЕКТ. МАССИВЫ. ОБЪЕКТ ARRAY. СТРОКИ.  
ОБЪЕКТ STRING. ОБЪЕКТ DATE. ОБЪЕКТ MATH.  
ВВЕДЕНИЕ В ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ  
ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**Задание 1**

Реализовать класс, описывающий простой маркер. В классе должны быть следующие компоненты:

- поле, которое хранит цвет маркера;
- поле, которое хранит количество чернил в маркере (в процентах);
- метод для печати (метод принимает строку и выводит текст соответствующим цветом; текст выводится до тех пор, пока в маркере есть чернила; один не пробельный символ – это 0,5% чернил в маркере).

Реализовать класс, описывающий заправляющийся маркер, унаследовав его от простого маркера и добавив метод для заправки маркера.

Продемонстрировать работу написанных методов.

**Задание 2**

Реализуйте класс ExtendedDate, унаследовав его от стандартного класса Date и добавив следующие возможности:

- метод для вывода даты (числа и месяца) текстом;

- метод для проверки – это прошедшая дата или будущая (если прошедшая, то метод возвращает `false`; если будущая или текущая, то `true`);
- метод для проверки – високосный год или нет;
- метод, возвращающий следующую дату.

Создайте объект класса `ExtendedDate` и выведите на экран результаты работы новых методов.

### Задание 3

Реализовать класс `Employee`, описывающий работника, и создать массив работников банка.

Реализовать класс `EmpTable` для генерации `html` кода таблицы со списком работников банка. Массив работников необходимо передавать через конструктор, а получать `html` код с помощью метода `getHtml()`.

Создать объект класса `EmpTable` и вывести на экран результат работы метода `getHtml()`.

### Задание 4

Реализовать класс `StyledEmpTable`, который наследуется от класса `EmpTable`. Добавить метод `getStyles()`, который возвращает строку со стилями для таблицы в тегах `style`. Переопределить метод `getHtml()`, который добавляет стили к тому, что возвращает метод `getHtml()` из родительского класса.

Создать объект класса `StyledEmpTable` и вывести на экран результат работы метода `getHtml()`.