**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №7.**

**ПО ПРЕДМЕТУ «ПРОГРАММИРОВАНИЕ СЕТЕВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ»**

**1-28 01 01 «Экономика электронного бизнеса», 1-28 01 02 «Электронный маркетинг»**

**1-40 05 01 «Информационные системы и технологии (в бизнес-менеджменте и промышленной безопасности)»**

**ТЕМА: «РАЗРАБОТКА ДИНАМИЧЕСКИХ WEB-ПРИЛОЖЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕРВЛЕТОВ И JSP»**

Изучить темы 11-13 лекционного материала из файла «Веб-технологии. Методическое пособие». Создать сервлет и взаимодействующие с ним пакеты *Java*-классов и *JSP*-страницы, выполняющие следующие действия:

1. Генерация таблиц по переданным параметрам: заголовок, количество строк и столбцов, цвет фона.
2. Вычисление тригонометрических функций в градусах и радианах с указанной точностью. Выбор функций должен осуществляться через выпадающий список.
3. Поиск слова, введенного пользователем. Поиск и определение частоты встречаемости осуществляется в текстовом файле, расположенном на сервере.
4. Вычисление объемов тел (параллелепипед, куб, сфера, тетраэдр, тор, шар) с точностью и параметрами, указываемыми пользователем.
5. Поиск и (или) замена информации в коллекции по ключу (значению).
6. Выбор текстового файла из архива файлов по разделам (поэзия, проза, фантастика и т.д.) и его отображение.
7. Выбор изображения по тематике (природа, автомобили, дети и т.д.) и его отображение.
8. Информация о среднесуточной температуре воздуха за месяц задана в виде списка, хранящегося в файле. Определить среднемесячную температуру воздуха.
9. Информация о среднесуточной температуре воздуха за месяц задана в виде списка, хранящегося в файле. Определить количество дней, когда температура была выше среднемесячной.
10. Информация о среднесуточной температуре воздуха за месяц задана в виде списка, хранящегося в файле. Определить количество дней, когда температура опускалась ниже 0ºC
11. Информация о среднесуточной температуре воздуха за месяц задана в виде списка, хранящегося в файле. Определить три самых теплых дня.
12. Вывод фрагментов текстов шрифтами различного размера. Размер шрифта и количество строк задаются на стороне клиента.
13. Осуществить сортировку введенного пользователем массива целых чисел. Числа вводятся через запятую.