

# Практическое задание № 2

## Курс:

**«Создание web–приложений, исполняемых на стороне сервера при помощи языка программирования PHP, СУБД MySQL и технологии Ajax»**

## Модуль 01

### ТЕМА: ЦИКЛЫ И ФУНКЦИИ

#### Задания на циклы

1. Проверить, является ли число простым. Вывести в параграфе результат в формате: Число — простое / сложное.

2. Найти количество четырёхзначных чисел (в диапазоне от 1000 до 9999), в которых:

- все цифры разные;
- все цифры одинаковые.

**Ответ на задание:** 4536 и 9 соответственно.

3. Перевести число из десятичной в двоичную систему счисления, результат вывести в параграфе со стандартным размером текста и цветом.

4. Написать скрипт, который будет строить 10 эллипсов только по контуру, которые выходят из одной точки (каждый эллипс будет на 15 **px** больше, чем предыдущий, минимальный размер — 20 **px**).

5. Вывести все високосные года (до текущего) на страницу в виде таблицы с количеством столбцов равным 20.

### Задания на функции

1. Создайте функцию, которая на входе принимает контент из тега `textarea` и строку, и возвращает количество повторов такой строки.
2. Создайте функцию, которая принимает число и степень округления, а на выходе возвращает округлённое число до переданной степени.
3. Создайте функцию, которая на входе принимает массив и строит на его основе таблицу из тегов `input` и заполняет каждый `input` соответствующим значением из массива.
4. Создайте функцию, которая на входе принимает дату и число дней и возвращает дату, которая наступит через указанное количество дней.
5. Создайте функцию, которая на входе принимает текст и слово и проверяет, есть ли такое слово в тексте. Если есть, посчитать сколько раз оно встречается в тексте и выделить совпадения текстом красного цвета. Функция возвращает HTML-код и количество повторов.