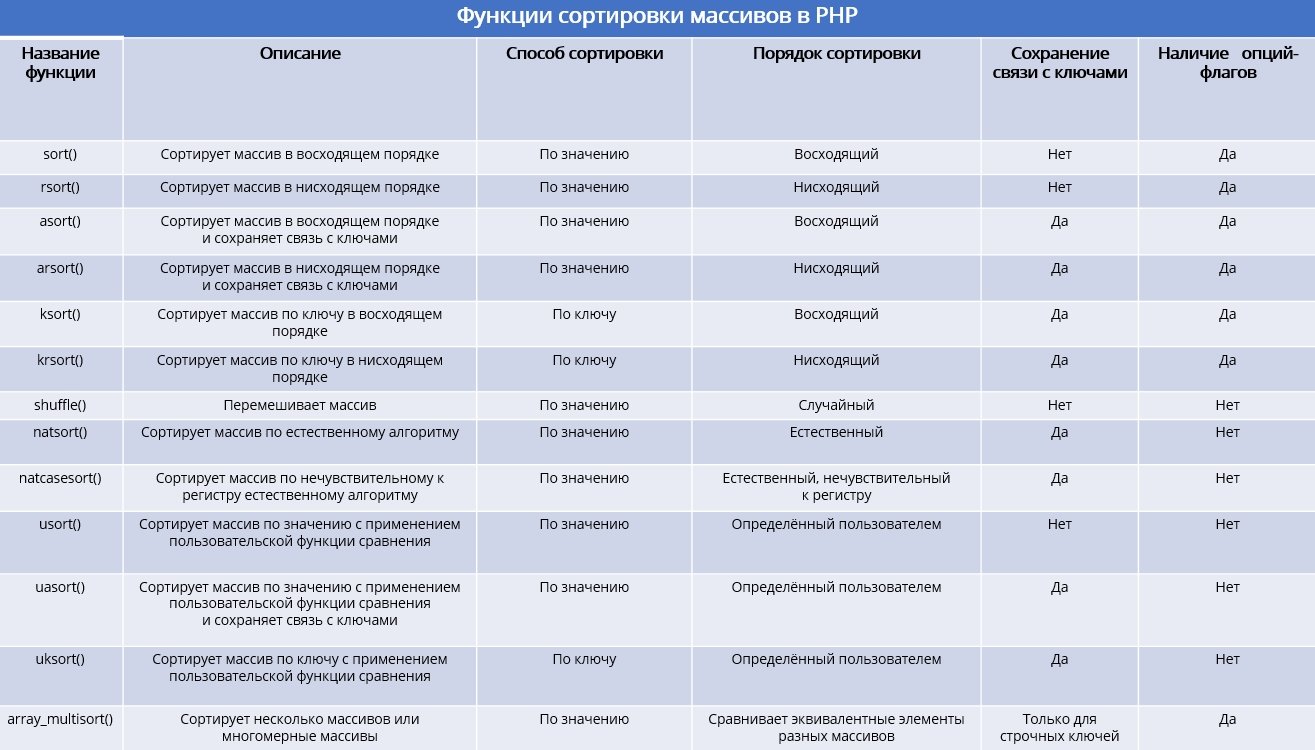
**Урок 8. Тема: Циклы.**

**1. Изучите понятие многомерный массив в php.**

Изучил.

**2. Изучите понятие сортировка массива и их виды. Посмотрите, какие стандартные функции сортировок реализованы в php.**

Изучил:



**3. Изучите цикл foreach. Где его полезнее всего применять?**

Изучил:

https://www.php.net/manual/en/control-structures.foreach.php

**4. Выберите любой месяц года и составьте массив из значений температуры воздуха в соответствии с количеством дней в нем. По очереди выведите следующие значения:**

**a. Средняя температура месяца;**

**b. Три самых высоких значений температуры;**

**c. Три самых низких значений температуры.**

**Для выбора трех высоких и трех низких температур используйте стандартную функцию array\_slice().**

// Берём показания отсюда:

// https://world-weather.ru/pogoda/russia/moscow/september-2024/

$Sept = array (29,27,26,22,21,23,24,25,26,26,25,24,27,25,26,25,25,24,21,21,22,14,15,20,23,22,20,22,19,12);

function AverageTemperature ($array){

$temp\_sum = 0;

print\_r ("Температуры в этом месяце:<br>");

foreach ($array as $temp) {

print\_r ("{$temp} ");

$temp\_sum += $temp;

}

print\_r ("<br>");

$days = count($array);

return ($temp\_sum/$days);

}

$AvTemp = AverageTemperature($Sept);

print\_r ("<br>");

print\_r ("Средняя температура в сентябре 2024 года в Москве была: {$AvTemp} градусов.");

print\_r ("<br>");

print\_r ("<br>");

// Сортируем массив по возрастанию

sort($Sept);

print\_r("Отсортированный массив температур:");

print\_r ("<br>");

foreach ($Sept as $temp) {

print\_r ("{$temp} ");

}

print\_r ("<br>");

print\_r ("<br>");

// b. Три самых высоких значений температуры;

print\_r ("Три самых высоких значений температуры: ");

$ThreeH = array\_slice ($Sept,-3);

foreach ($ThreeH as $temp) {

print\_r ("{$temp}, ");

}

print\_r ("<br>");

print\_r ("<br>");

// c. Три самых низких значений температуры.

print\_r ("Три самых низких значений температуры: ");

$ThreeL = array\_slice ($Sept,0,3);

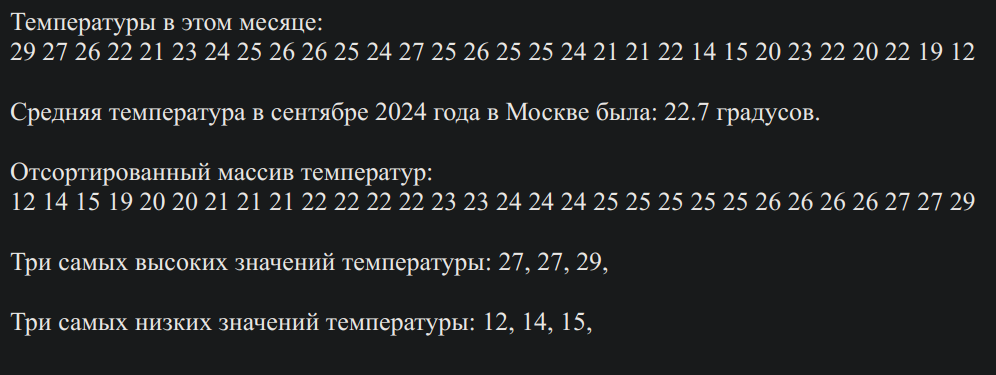
foreach ($ThreeL as $temp) {

print\_r ("{$temp}, ");

}

print\_r ("<br>");

Вывод в окне браузера:



**5. Создайте многомерный массив из 10 подмассивов. Заполните каждый из подмассивов 10-ю случайными числами в диапазоне значений от 1 до 10.**

$a = array\_fill(0, 10, array\_fill(0, 10, 0));

// заполним 10 массивов

for ($i = 0; $i < 10; $i++) {

for ($j = 0; $j < 10; $j++) {

$a[$i][$j] = rand(1,10);

}

}

// распечатаем многомерный массив

for ($i = 0; $i < 10; $i++) {

for ($j = 0; $j < 10; $j++) {

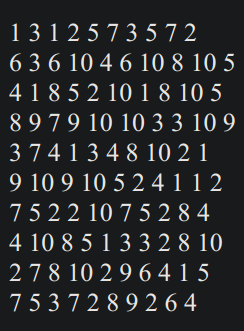
print\_r($a[$i][$j]." ");

}

print\_r ("<br>");

}

Вывод в окне браузера:



**6. Создайте многомерный массив с данными пользователей: имя пользователя, логин и пароль. При организации подмассивов используйте формат ключ-значение ("userName" => "Stanley"). С помощью цикла выведите данные пользователей также в формате ключ-значение.**

$userDB = [

'user1' => [

'userName' => 'Stanley',

'login' => 'stan\_ley',

'password' => 'stan+pass',

],

'user2' => [

'userName' => 'John',

'login' => 'johnny',

'password' => 'passOFjoHnny123',

],

'user3' => [

'userName' => 'Marry',

'login' => 'maaariiiiam',

'password' => 'm!mdjer(&',

],

'user4' => [

'userName' => 'Kenny',

'login' => 'Ken88',

'password' => 'Jjdc\*&(',

],

];

foreach ($userDB as $user){

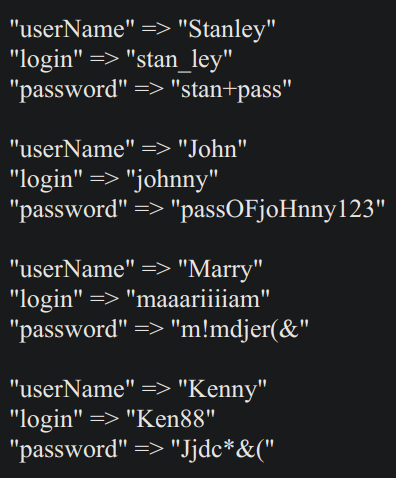
foreach ($user as $key => $value){

print\_r("\"$key\" => \"$value\"<br>");

}

print("<br>");

}

Вывод в окне браузера:

**7. Посчитайте сумму квадратов чисел в диапазоне от 1 до 25.**

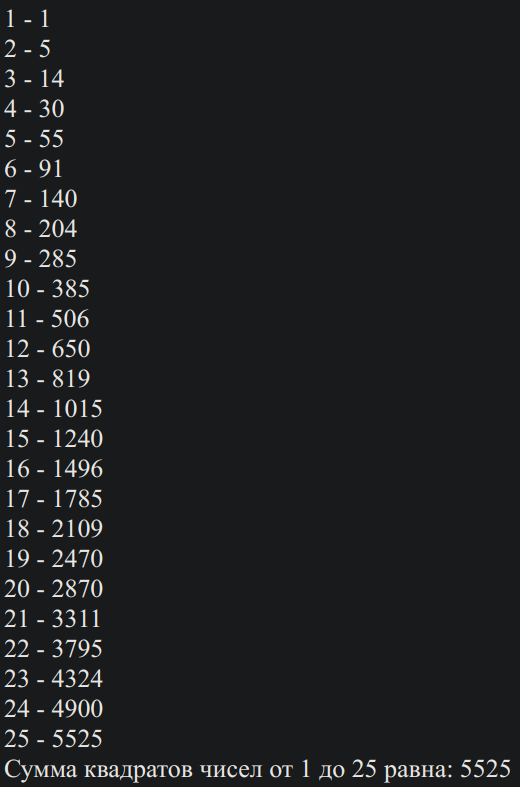
**for ($i = 1; $i < 26; $i++) {**

$sumSq += $i \*\* 2;

print\_r($i." - ".$sumSq."<br>");

}

print\_r("Сумма квадратов чисел от 1 до 25 равна: {$sumSq}");



**8. Напишите функцию, которая будет формировать приветственную фразу для разных пользователей (разных имен). Дополните эту функцию возможностью выводить приветствие на разных языках: русский, английский, французский и итальянский.**

function Greetings ($name, $lang){

switch ($lang){

case "rus":

print\_r("Здравствуйте, {$name}!<br>");

break;

case 'eng':

print\_r("Hello, {$name}!<br>");

break;

case 'fra':

print\_r("Bonjour, {$name}!<br>");

break;

case 'ita':

print\_r("Ciao, {$name}!<br>");

break;

default:

print\_r("Такого языка не знаю...<br>");

}

}

Greetings("Вася", "rus");

Greetings("Stanley", "eng");

Greetings("Pierre", "fra");

Greetings("Marcello", "ita");

Greetings("Karl", "deu");

