**Лабораторная работа №7**

**Введение в массивы PHP**

В данном уроке мы начнем изучать специальный тип данных, который называется массив. Массив представляет собой переменную, в которой в упорядоченном виде можно хранить целый набор каких-то значений.

Для создания массива используются квадратные скобки:

<?php

$arr = []; // создаем массив $arr

?>

Пока созданный нами массив не содержит никаких данных. Заполним его названиями дней недели:

<?php

$arr = ['пн', 'вт', 'ср', 'чт', 'пт', 'сб', 'вс'];

?>

Каждое значение списка, который мы записали в массив, в нашем случае каждый день недели, называется элементом массива. Как вы видите, элементы разделяются между собой запятой. После этой запятой можно ставить пробелы, а можно и не ставить (более принято ставить, ставьте).

Обратите внимание на то, что названия дней недели представляют собой строки и поэтому взяты в кавычки. Кроме строк в массиве можно хранить числа, и их в кавычки мы не берем:

<?php

$arr = [1, 2, 3];

?>

Кроме строк и чисел в массиве можно хранить все допустимые типы данных PHP, а также смешивать их между собой в одном массиве, пример:

<?php

$arr = [1, 2, 'a', 'b', null, true, false];

?>

## Как посмотреть содержимое массива

Посмотреть содержимое всего массива с помощью echo нельзя. При попытке сделать это на экран просто выведется слово Array:

$a = [1, 2, 3];

echo $a; // выведет 'Array'

Для того, чтобы PHP вывел нам все элементы массива, нужно воспользоваться функцией var\_dump:

$a = [1, 2, 3];

var\_dump($a);

## Как вывести отдельный элемент массива?

Обращение к элементам массива осуществляется подобно обращениям к символам строки: первый элемент имеет номер 0, второй - номер 1 и так далее. Эти номера называются ключами элементов массива. Давайте посмотрим на примере:

<?php

$arr = ['пн', 'вт', 'ср', 'чт', 'пт', 'сб', 'вс'];

echo $arr[0]; // выведет 'пн'

echo $arr[1]; // выведет 'вт'

echo $arr[2]; // выведет 'ср'

?>

Задания для самостоятельной работы:

**Задача №1**

Создайте массив с элементами 'a', 'b' и 'c'. Выведите его на экран с помощью команды echo и с помощью функции var\_dump.

**Задача №2**

Создайте массив с элементами 'a', 'b' и 'c'. Выведите на экран каждый из этих элементов.

**Задача №3**

Создайте массив с элементами массив с элементами 'a', 'b' и 'c', 'd'. Выведите с его помощью на экран строку 'a+b+c+d'.

**Задача №4**

Создайте массив с элементами 1, 2 и 3. Выведите на экран сумму этих элементов.

**Задача №5**

Создайте массив с элементами 2, 5, 3, 9. Умножьте первый элемент массива на второй, а третий элемент на четвертый. Результаты сложите, присвойте переменной $result. Выведите на экран значение этой переменной.