

Лабораторная работа № 24

ТЕМА: «ВНЕДРЕНИЕ PHP-СЦЕНАРИЕВ В HTML-ДОКУМЕНТ»

Цель работы: изучить способы использования php в сочетании с другими языками.

Повторить учебный материал по теме «Основы синтаксиса php» и теме «Управляющие конструкции» [1, 357-375]

ОСНОВЫ СИНТАКСИСА PHP [1, 357-372]

УПРАВЛЯЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ [1, 372-375]

ФУНКЦИИ ОБЛАСТИ ВИДИМОСТИ [1, 376-386]

ВНЕДРЕНИЕ PHP-СЦЕНАРИЕВ В HTML-ДОКУМЕНТ [1, 376-388]

1. **Повторить** теоретический материал по перечисленным выше темам по учебному пособию [1, 357-375]. **Понять** приведённые по теме php-скрипты.
2. **Изучить** теоретический материал по теме использования функций в php-скриптах [1,376-386]. Обратить внимание на области видимости переменных. Ответить на контрольные вопросы (письменно) [1,386].
3. **Отладить пример** по внедрению php-сценариев в html-документ [1, 386-388]. Ответить на контрольные вопросы (устно) [1,388].

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

4. **Отладить пример по преобразованию типов. Объяснить результаты работы программы.**

```
<?php
    $s1='тридцать восемь попугаев';
    $s2='38 попугаев';
    $n1=(integer)$s1;
    $n2=(integer)$s2;
    echo '<p>преобразование в целое число:</p>';
    echo "&<p>$s1--> $n1</p>";
    echo '<p>'.$s2.'--> '.$n2.'</p>';
    $r1=$s1+5;//с версии php 8.0 фатальная ошибка
    $r2=$s2+5;
    echo '<p>сумма:</p>';
    echo "&<p>$s1 + 5 = $r1</p>";
    echo "<p>{$s2} + 5 = {$r2}</p>";
```

5. **Оператор if. Рассмотреть и отладить пример. Записать в тетрадь формат оператора if.**

```
$x = 2;
if ($x > 5) {
    echo 'x > 5';
} else {
    echo 'x <= 5';
}
```

6. **Рассмотреть и отладить варианты использования оператора if. Сформулировать и записать в тетрадь условия задач.**

а) **Использование сокращённой и несокращённой формы записи if.**

```
if ($x1 > $x2)
    echo 'x1 > x2';
else if ($x1 == $x2)
    echo 'x1 = x2';
else
    echo 'x2 > x1';
```

```
if ($x1 > $x2) echo 'x1 > x2';
if ($x1 == $x2) echo 'x1 == x2';
if ($x1 < $x2) echo 'x2 > x1';
```

b) Использование вложенного оператора if.

```
if ($x1 > $x2) {  
    if ($x1 > $x3)  
        echo "x1";  
    else  
        echo "x3";  
} else {  
    if ($x2 > $x3)  
        echo "x2";  
    else  
        echo "x3";  
}
```

7. Оператор switch. Закончить пропущенные операторы и отладить программу.

```
$d=1;  
switch ($d)  
{  
    case 1:  
        echo "Понедельник\n";  
        break;  
    case 2:  
        echo "Вторник\n");  
        break;  
    case 3:  
        echo "Среда\n");  
        break;  
    ...  
    default:  
        echo "Нет такого дня\n");  
}
```

8. **Задания выполнить** с использованием только условных операторов

Задание 1. Напишите скрипт, который для числа \$x выводит его значение разным цветом

зеленым – если \$x положительно

желтым – если \$x равно 0

красным – если \$x отрицательно

Задание 2. Напишите скрипт, определяющий сумму максимального и минимального из трех чисел \$a, \$b, \$c.

Задание 3. Напишите скрипт, определяющий максимальное из четырех чисел \$a, \$b, \$c, \$d.

Задание 4. Известны длина и ширина сумки \$a, \$b, а также длина и ширина товара \$c, \$d. Напишите скрипт, определяющий, можно ли товар упаковать в сумку. Предусмотреть возможность ввода длины и ширины в произвольном порядке, например, 20, 30 или 30, 20.

Усложнение задачи: добавьте еще высоту сумки и высоту товара. Учтите, что товар можно повернуть.

9. **Оформить отчет** по лабораторной работе с рассуждениями о выполнении заданий.

Отлаженные php-скрипты должны быть подключены к сайту.

10. **Защитить лабораторную работу.**

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

ПОВТОРИТЬ ФОРМАТЫ ЦИКЛИЧЕСКИХ ОПЕРАТОРОВ

1. Напишите скрипт, выводящий таблицу из k случайных чисел с чередованием фона строк из 3 цветов – цвет1, цвет2, цвет3, цвет1, цвет2, цвет3 и т.д.

а) в один столбец

Номер	Число
1	7
2	15
3	3
4	25
5	37

б) в n столбцов

Номер	Число		
1	7	3	48
2	15	71	50
3	3	43	65
4	25	31	17
5	37	9	87

Ответить на контрольные вопросы (письменно) [1,386].

2. Обеспечьте плавное изменение цвета шрифта k строк от черного к белому (первая строка – черный цвет, последняя строка – белый, промежуточные – градации серого). Можно просто добавить к коду первого задания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брылёва, А. А. Программные средства создания интернет-приложений : учеб. Пособие / А. А. Брылёва. – Минск : РИПО, 2022. – 483 с. : ил.

*Лабораторная работа составлена
преподавателем спецдисциплин
Еленой Иосифовной Шутько
февраль 2025 год*