Министерство образования и науки РФ

Рязанский государственный радиотехнический университет

Кафедра АСУ

Лабораторная работа №3

**«Изучение работы PHP и HTTP»**

Выполнила: ст.гр.835М

Матюшова Д.И.

Проверил:

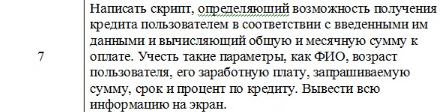
Маркин А.В.

Рязань 2019

**Цель работы:** изучение взаимодействия PHP с протоколом HTTP. Приобретение практических навыков в разработке одностраничного интерфейса, работе с заголовками, формами, куками и сессиями.

**Лабораторное задание.** Изучить теоретическую часть, изложенную в лекции 9. Создать одностраничный интерфейс сайта-каталога. Для этого создать страницу каталога и реализовать возможность просмотра, добавления, удаления и редактирования записей каталога, создав соответствующие страницы. Реализовать авторизацию пользователей сайта-каталога. Выполнить индивидуальное задание. Защитить лабораторную работу.

**Задание:**



1. **Описание предметной области. Постановка задачи.**

В качестве предметной области для разработки сайта взята тема вуза «Академия знаний». Задача: реализовать сайт для поступления абитуриентов в вуз «Академия знаний».

1. **Структура страниц веб-сайта и список реализующих их файлов.**

* index.php – главная страница сайта;
* menu.inc.php – файл, реализующий меню сайта;
* top.inc.php – файл, реализующий шапку сайта;
* bottom.inc.php – файл, реализующий нижнюю часть сайта;
* catalog.php – файл каталога, отображающий все записи каталога и позволяющий удалять выбранные записи;
* add.php – файл, реализующий добавление записи;
* item.php – файл, реализующий просмотр записи;
* edit.php – файл, реализующий редактирование записи;
* auth.php – файл авторизации;
* lib.inc.php – файл библиотеки пользовательских функций;
* lab\_rab1.html – файл, реализующий индивидуальное задание лабораторной работы №1;
* lab\_rab2.php – файл, реализующий индивидуальное задание лабораторной работы №2;
* lab\_rab3.php – файл, реализующий индивидуальное задание лабораторной работы №3;
* style.css – файл каскадной таблицы стилей;

1. **Код и изображение разработанных веб-страниц.**

**Index.php**

*Код:*

<?php

session\_start();

ob\_start();

ini\_set('display\_errors',1);

date\_default\_timezone\_set('Europe/Moscow');

header("Content-Type: text/html; charset=utf-8");

header("Cache-control: no-store");

include "lib.inc.php";

if (isset($\_COOKIE['dateVisit']))

$dateVisit = $\_COOKIE['dateVisit'];

setcookie('dateVisit',date('Y-m-d H:i:s'),time()+0xFFFFFFF);

//Инициализация переменных

$page = "";

?>

<!DOCTYPE html>

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">

<head>

<title>Академия знаний</title>

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">

</head>

<table class="table">

<tr>

<td colspan="2" style="height:15%">

<!-- Верхняя часть сайта -->

<?php include "top.inc.php" ?>

</td>

</tr>

<tr>

<td style="width:20%; height:100%">

<!-- Меню сайта -->

<?php include "menu.inc.php "?>

</td>

<td style="height:100%">

<table class="content">

<tr>

<td class="content\_td">

<!-- Область основного контента сайта -->

<div>

<?php

if (!empty($\_GET['page']))

$page = $\_GET['page'];

require 'auth.php';

if (empty($page)) {

?>

<h2>Добро пожаловать, студент!</h2>

<p>Любой ВУЗ - это живой организм, который развивается и действует по своим законам. Вбирая и аккумулируя в себе все новое, передовое, прогрессивное, он является единением умов и рук, сосредоточением сил и знаний, что позволяет не просто идти в ногу со временем, но и на полшага опережать его. Такое поступательное движение характерно и для нашего университета.</p>

<p>С учетом требований времени университет готовит специалистов, отвечающих потребностям рынка, идет непрерывный процесс совершенствования существующих и создания новых образовательных программ. Многое делается впервые: открываются новые кафедры, появляются новые специальности и направления. Иными словами, делается все, чтобы наши выпускники всегда были востребованы на рынке труда. Правильный выбор во многом определит Ваш трудовой путь. Диплом университета – гарантия трудоустройства, успеха, благополучия!</p>

<p>Поступайте к нам, у нас созданы все условия для учебы и быта, чтобы Вы стали хорошими специалистами в различных отраслях народного хозяйства. С нашими дипломами нет безработных!</p>

</div>

<p><img src="image/glavn.png" alt="О ВУЗе" style="width:600px; height:250px"/></p>

<?php

}

else switch($page)

{

case 'lab1':

include 'lab\_rab1.html'; break;

case 'lab2':

include 'lab\_rab2.php'; break;

case 'lab3':

include 'lab\_rab3.php'; break;

case 'catalog':

include 'catalog.php'; break;

case 'add':

include 'add.php'; break;

case 'item':

include 'item.php'; break;

case 'edit':

include 'edit.php'; break;

}

?>

</td>

</tr>

</table>

</td>

</tr>

<tr>

<td colspan="2" style="height:5%">

<!-- Нижняя часть сайта -->

<?php include "bottom.inc.php" ?>

</td>

</tr>

</table>

</body>

</html>



**Menu.inc.php**

*Код:*

<?php

$menu = array(

"Главная"=>"index.php",

"Работа №1"=>"index.php?page=lab1",

"Работа №2"=>"index.php?page=lab2",

"Работа №3"=>"index.php?page=lab3",

"Каталог"=>"index.php?page=catalog");

?>

<div class="menu">

<?php

getMenu($menu);

?>

</div>

**Top.inc.php**

*Код:*

<!-- Верхняя часть сайта -->

<table class="top">

<tr>

<td style="width:10%">

<a href="index.php"><img src="image/logo.png" alt="Логотип" class="header-logo"/></a>

</td>

<td>

<img src="image/name.png" alt="Наименование"/>

</td>

</tr>

<?php

if (!empty($\_SESSION['user\_login']))

echo "<div class='welcomemsg'>Добро пожаловать, <b>{$\_SESSION['user\_login']}!</b> <a class='button' href='index.php?logout=true'> (Выйти)</a></div>";

?>

</table>

**Bottom.inc.php**

*Код:*

<?php date\_default\_timezone\_set('Europe/Moscow')?>

<p class="bottom">

Ваш последний визит: <?=$dateVisit?>

<br/> Текущая дата и время: <?=date("d.m.Y H:i")?>

<br/> Powered by <?=$\_SERVER['SERVER\_SOFTWARE']?>

</p>

**Catalog.php**

*Код:*

<?php

if (isset($\_POST['add'])) header("Location: index.php?page=add");

?>

<div style="width:800px">

<h2 style="margin: 0px 100px 30px 400px;">Каталог</h2>

<form action="index.php?page=catalog" method="POST">

<div>

<input type="submit" name="add" value="Добавить">

<input type="submit" name="del" value="Удалить">

</div>

<?php

if (isset($\_POST['del'])) {

if (!empty($\_POST['delId'])) {

foreach($\_POST['delId'] as $val) {

@unlink($\_SESSION['catalog'][$val]['image'].'.jpg');

unset($\_SESSION['catalog'][$val]);

}

}

else echo "<font size='5' color='DarkRed'><strong>Выберите записи для удаления!</strong></font>";

}

?>

<br>

<table style="width: 100%; height: 100%" text-align="center" border="1">

<tr>

<th></th>

<th>Название метод.указания</th>

<th>Авторы</th>

<th>Год издания</th>

<th>Описание</th>

<tr>

<?php

if (!empty($\_SESSION['catalog'])){

foreach($\_SESSION['catalog'] as $brand => $massiv) {

echo "<tr>";

echo "<td width='10px'><input type='checkbox' name='delId[]' value=$brand></td>";

echo "<td><a href='index.php?page=item&id=$brand'>".$massiv['name']."</a></td><td>".$massiv['autors']."</td><td>".$massiv['year']."</td><td>".$massiv['description']."</td>";

echo "</tr>";

}

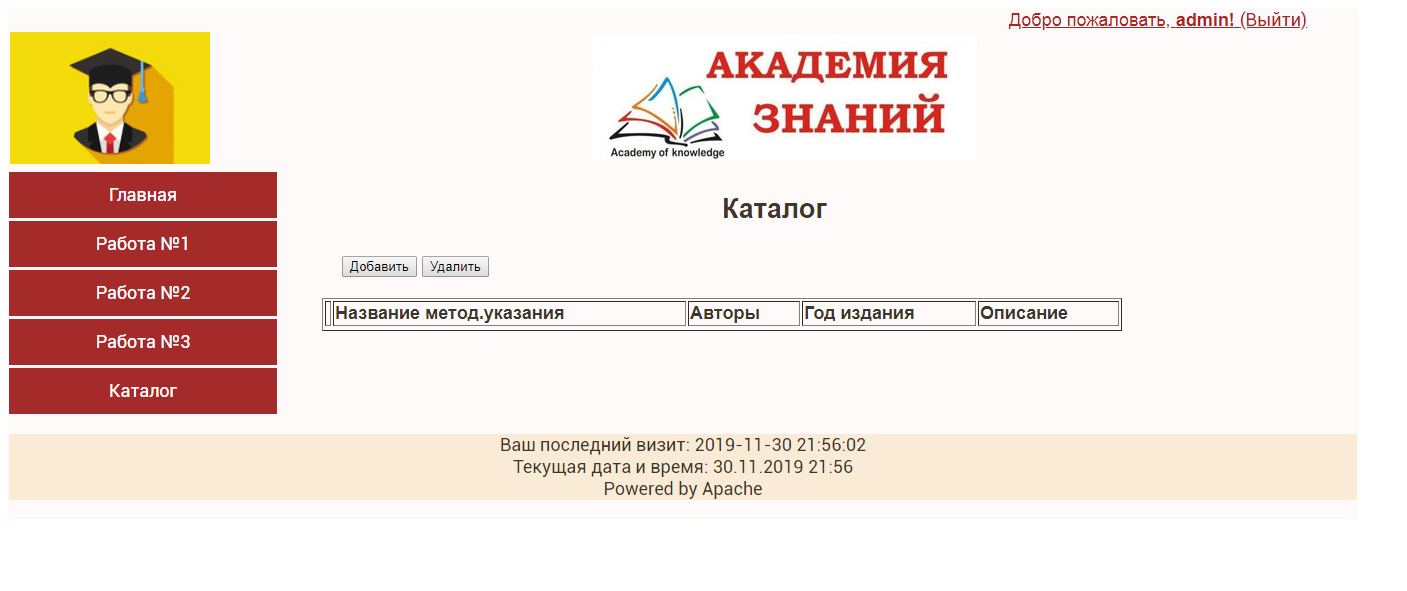
}

?>

</table>

</form>

</div>



**Add.php**

*Код:*

<?php

if ($\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] == 'POST') {

if (!empty($\_POST['name']) && !empty($\_POST['autors']) && !empty($\_POST['year']) && !empty($\_POST['description'])) { if ($\_FILES['uploadfile']['tmp\_name']) {

$a = loadImage("add");

if (empty($a['mess'])) {

if (empty($\_SESSION['catalog']))

$\_SESSION['catalog']=array(array("name"=>clearData($\_POST['name']),

"autors"=>clearData($\_POST['autors']),

"year"=>clearData($\_POST['year']),

"description"=>clearData($\_POST['description']),

"image"=>$a['src']));

else array\_push($\_SESSION['catalog'], array("name"=>clearData($\_POST['name']),

"autors"=>clearData($\_POST['autors']),

"year"=>clearData($\_POST['year']),

"description"=>clearData($\_POST['description']),

"image"=>$a['src']));

header("Location: index.php?page=catalog");

exit;

}

else {

echo $a['mess'];

}

}

else {

if (empty($\_SESSION['catalog']))

$\_SESSION['catalog']=array(array("name"=>clearData($\_POST['name']),

"autors"=>clearData($\_POST['autors']),

"year"=>clearData($\_POST['year']),

"description"=>clearData($\_POST['description']),

"image"=>""));

else array\_push($\_SESSION['catalog'], array("name"=>clearData($\_POST['name']),

"autors"=>clearData($\_POST['autors']),

"year"=>clearData($\_POST['year']),

"description"=>clearData($\_POST['description']),

"image"=>""));

header("Location: index.php?page=catalog");

exit;

}

}

else

echo '<font size="5" color="DarkRed"><strong>Не все поля заполнены!</strong></font>';

}

?>

<h2 style="margin: 10px 100px 30px 200px;">Добавить методическое указание</h2>

<form method='POST' action='index.php?page=add' ENCTYPE='multipart/form-data'>

<table>

<tr>

<th>Название методич.указания:</th>

<td><input type='text' name='name' style="width:150%"></td>

</tr>

<tr>

<th>Авторы:</th>

<td><input type='text' name='autors' style="width:150%"></td>

</tr>

<tr>

<th>Год издания:</th>

<td><input type='text' name='year' size='4'>&nbsp;год</td>

</tr>

<tr>

<th>Описание:</th>

<td><textarea name='description' rows='10' style="resize:none; width:150%"></textarea></td>

</tr>

<tr>

<th>Изображение:</th>

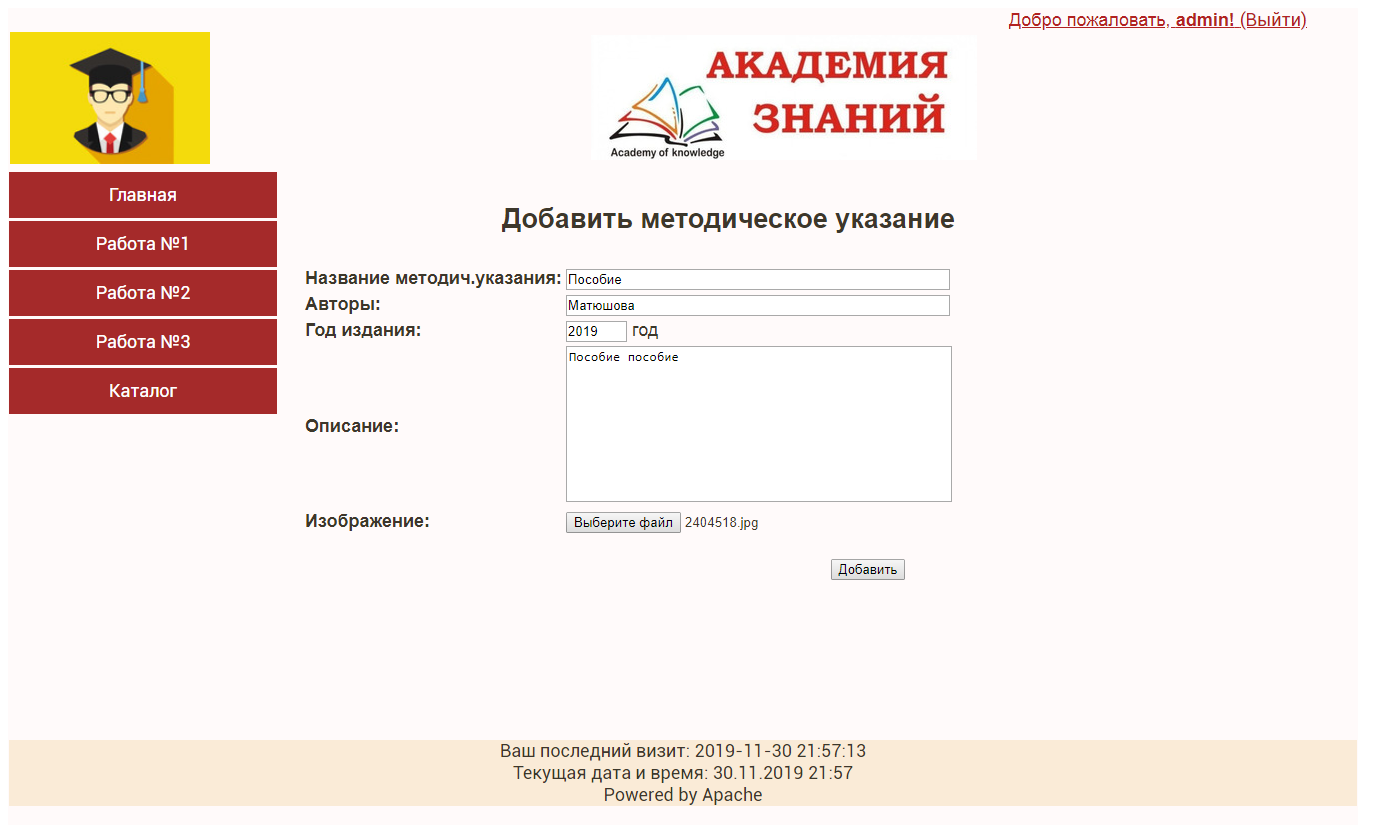
<td><input type='file' name='uploadfile' accept='image/jpeg'></td>

</tr>

</table>

<center><p><input type='submit' value='Добавить' name='add' style="margin: 5px 0px 100px 100px"></p></center>

</form>



**Item.php**

*Код:*

<?php

if ($\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] == 'GET') {

$id = clearData($\_GET['id']);

}

?>

<br/>

<a href='index.php?page=catalog' style='margin-left:220px;'>Назад</a>

<a href='index.php?page=edit&id=<? echo $id; ?>' style='margin-left:20px'>Редактировать</a>

<br/><br/>

<table border="1" style="text-align:left;" align="center" >

<tr>

<th width="15%" bgcolor="#FA8072">Название метод.указания</th>

<td ><?= $\_SESSION['catalog'][$id]['name'] ?></td>

<td rowspan="4"><img src='<?php if (empty($\_SESSION['catalog'][$id]['image'])) echo "images/catalog/no-image.jpg"; else echo $\_SESSION['catalog'][$id]['image'].'.jpg';?> '></td>

</tr>

<tr>

<th bgcolor="#FA8072">Авторы</th>

<td width="45%"><?= $\_SESSION['catalog'][$id]['autors']?></td>

</tr>

<tr>

<th bgcolor="#FA8072">Год издания</th>

<td><?= $\_SESSION['catalog'][$id]['year'] ?> год</td>

</tr>

<tr height="150">

<th width="15%" bgcolor="#FA8072">Описание</th>

<td valign="top"><?= $\_SESSION['catalog'][$id]['description'] ?></td>

</tr>

</table>

<br/>

**Edit.php**

*Код:*

<?php

$id = clearData($\_GET['id']);

if ($\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] == 'POST') {

if (!empty($\_POST['name']) && !empty($\_POST['autors']) && !empty($\_POST['year']) && !empty($\_POST['description'])) {

if ($\_FILES['uploadfile']['tmp\_name']) {

$a = loadImage("edit"); // получаем массив , содержащий сообщение в случае ошибки и ссылку на изображение

if (empty($a['mess'])) {

$\_SESSION['catalog'][$id] = array("name"=>clearData($\_POST['name']),

"autors"=>clearData($\_POST['autors']),

"year"=>clearData($\_POST['year']),

"description"=>clearData($\_POST['description']),

"image"=>$a['src']);

header("Location: index.php?page=catalog");

exit;

}

else {

echo $a['mess'];

}

}

else {

$src = $\_SESSION['catalog'][$id]['image'];

$\_SESSION['catalog'][$id] = array("name"=>clearData($\_POST['name']),

"autors"=>clearData($\_POST['autors']),

"year"=>clearData($\_POST['year']),

"description"=>clearData($\_POST['description']),

"image"=>$src);

header("Location: index.php?page=catalog");

exit;

}

}

else

echo '<font size="5" color="DarkRed"><strong>Заполните все поля!</strong></font>';

}

?>

<h2 style="margin: 10px 100px 30px 200px;">Редактирование методич.указаний</h2>

<form method='POST' action='index.php?page=edit&id=<?php echo $id; ?>' ENCTYPE='multipart/form-data'>

<table>

<tr>

<th>Название методич.указания:</th>

<td><input type='text' name='name' value='<?=$\_SESSION['catalog'][$id]['name']?>' size="35"></td>

</tr>

<tr>

<th>Авторы:</th>

<td><input type='text' name='autors' value='<?=$\_SESSION['catalog'][$id]['autors']?>' size="35"></td>

</tr >

<tr>

<th>Год издания:</th>

<td><input type='text' name='year' value='<?=$\_SESSION['catalog'][$id]['year']?>' size='4'>&nbsp;год</td>

</tr>

<tr>

<th>Описание:</th>

<td><textarea name='description' rows='10' cols='50' style="resize:none;" ><?=$\_SESSION['catalog'][$id]['description']?></textarea></td>

</tr>

<tr>

<th>Изображение:</th>

<td><input type='file' name='uploadfile'></td>

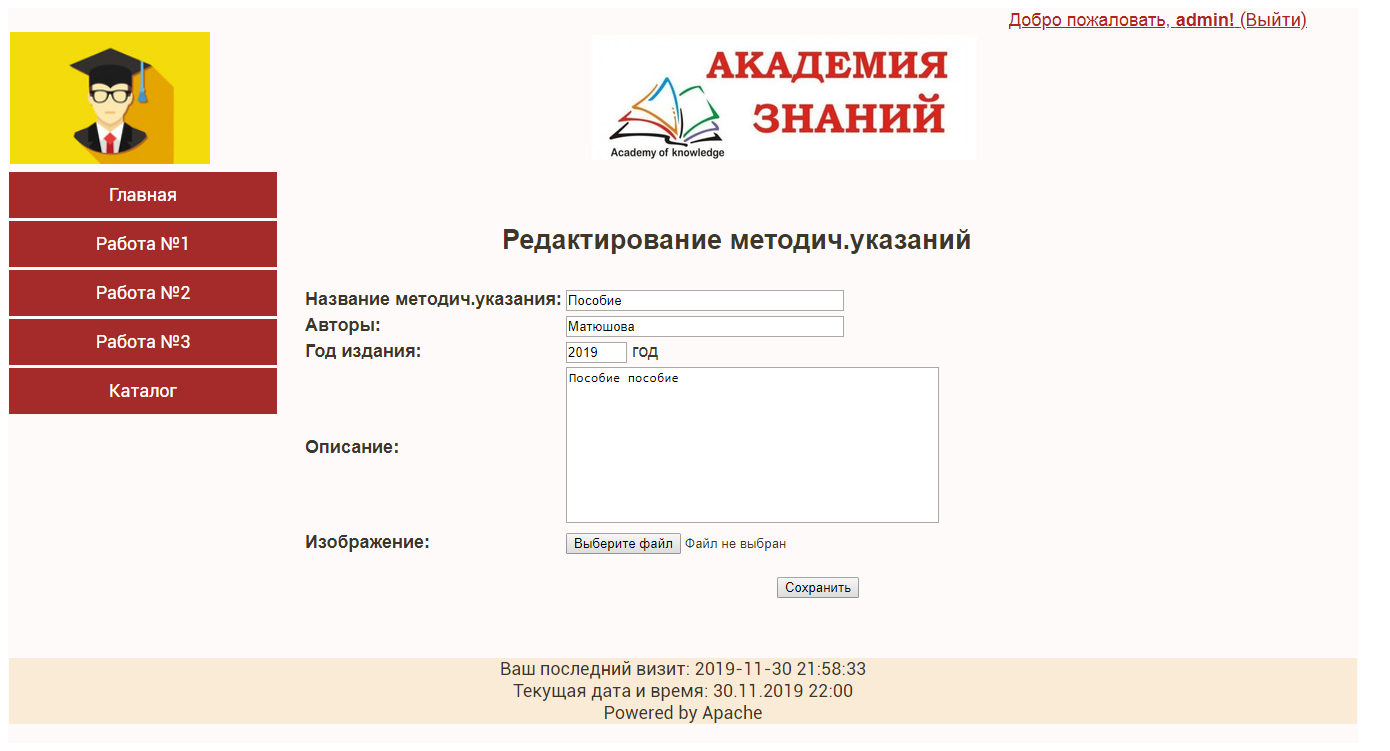
</tr>

</table>

<center><p><input type='submit' value='Сохранить'></p></center>

</form>





**Auth.php**

*Код:*

<?php

if (isset($\_POST['login']) && isset($\_POST['password'])) {

$login = clearData($\_POST['login']);

$password = clearData($\_POST['password']);

if ($login=='admin' && $password=='admin') {

session\_start();

$\_SESSION['ip'] = $\_SERVER['REMOTE\_ADDR'];

$\_SESSION['user\_login'] = $login;

header("Location: http://".$\_SERVER['HTTP\_HOST'].$\_SERVER['REQUEST\_URI']);

exit;

}

}

if (isset($\_GET['logout'])) {

session\_start();

session\_destroy();

header("Location: index.php");

exit;

}

if (isset($\_SESSION['user\_login']) and $\_SESSION['ip'] == $\_SERVER['REMOTE\_ADDR']) return;

else {

?>

<table style="margin-left: 100px">

<tr>

<td>

<h3>Вход в систему:</h3>

<form method="POST">

<p>Логин:&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;<input type="text" required="" name="login" ><br>

<p>Пароль:&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;<input type="password" required name="password" ><br>

<p><input type="submit" value="Войти"><br>

</form>

</td>

</tr>

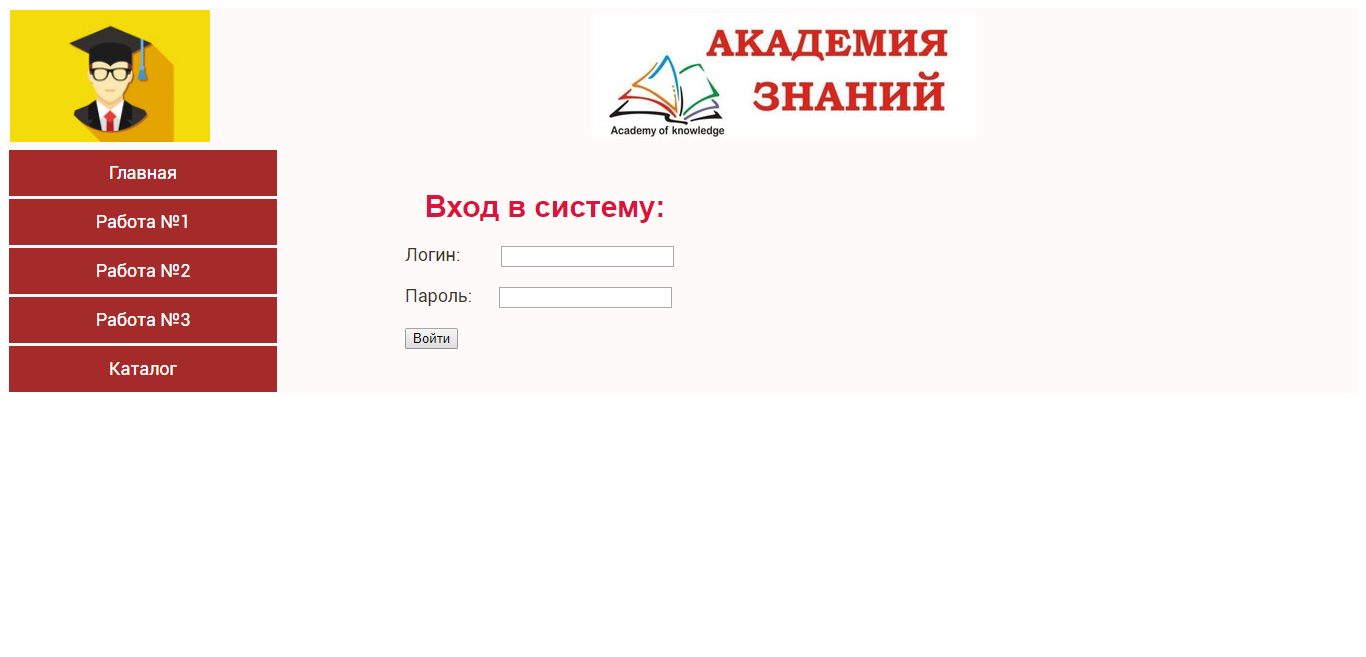
</table>

<?php

}

exit;

?>



**Lib.inc.php**

*Код:*

<?php

function getMenu($menu, $vertical=true) {

$style = "";

if(!$vertical)

{

$style = "display:inline;";

}

echo '<ul style="list-style-type:none">';

foreach ($menu as $link=>$href)

{

echo "<li style='$style'><a class='button' style='margin: 0 0 0 0' href=\"$href\">", $link, '</a></li>';

}

echo '</ul>';

}

function SimvolInString($Stroka,$Simvol) {

return substr\_count($Stroka,$Simvol);

}

function My\_Count($MyParam) {

// $MyParam = new aClass;

$MyParam = array(1, 2, 3, 7, 8, 9, 10);

$m\_count = 0;

if (isset($MyParam) == false)

$m\_count = 0;

else

if (is\_array($MyParam) or is\_object($MyParam)) {//делаем расчет

if(is\_null($MyParam))

$m\_count = 0;

else {

foreach ($MyParam as &$value) {

$m\_count = $m\_count + 1;

}

}

}

else $m\_count = 1;

return $m\_count; //$m\_count;

}

class aClass {

var $protected\_property = 'protected\_value';

var $private\_property = 'private\_value';

var $public\_property = 'public\_value';

}

function clearData($data) {

return trim(strip\_tags($data));

}

function loadImage($p) { // функция принимает параметр, который получает значение либо add(новое изображение) либо edit(замена изображения)

$a = array("mess"=>"","src"=>""); // возвращаемый массив из двух элементов $a['mess'] - сообщение об ошибке если есть и $a['src'] - путь к изображению

if ($\_FILES['uploadfile']['type'] != 'image/jpeg')

$a['mess']= '<font color="red" align="center" >Не верный тип изображения!</font>';

else {

if ($\_FILES['uploadfile']['size'] > 100000)

$a['mess'] = '<font color="red" align="center" >Размер изображения слишком большой! (макс.=100кб.)</font>';

else {

$Image = imagecreatefromjpeg($\_FILES['uploadfile']['tmp\_name']); // создаем изображение

$Size = getimagesize($\_FILES['uploadfile']['tmp\_name']); // получаем размер изображения

$Tmp = imagecreatetruecolor(300, 300);

imagecopyresampled($Tmp, $Image, 0, 0, 0, 0, 300, 300, $Size[0], $Size[1]); // изменяем размер на 300 на 300 $Size[0] и $Size[1] текущие размеры выбранного изображения

if ($p=="add")

$Download = 'images/catalog/'.count($\_SESSION['catalog']);

else

$Download = $\_SESSION['catalog'][$\_GET['id']]['image'];

if (empty($Download)) $Download = 'images/catalog/'.$\_GET['id'];

imagejpeg($Tmp, $Download.'.jpg'); // сохраняем изображение на сервере в каталоге $Download

imagedestroy($Image);

imagedestroy($Tmp);

$a['src']=$Download;

}

}

return $a;

}

?>

**Lab\_rab3.php**

*Код:*

<h2> Индивидуальное задание </h2>

<?php

if ( !empty($\_POST)){

$fio ='';

$age =0;

$zp =0;

$srok =0;

$pr =0;

$sum = 0;

$odobrenie ='Не одобрено';

$itogo =0 ;

$mecsum = 0;

$fio =$\_POST['fio'];

$age =$\_POST['age'];

$zp =$\_POST['zp'];

$srok =$\_POST['srok'];

$pr =$\_POST['pr'];

$sum = $\_POST['sum'];

if( $age > 18 and $age < 80 ){

$itogo = $sum / 100 \* $pr + $sum;

$mecsum = $itogo / $srok;

if ( $mecsum < $zp ) {

$odobrenie ='Одобрено';

}

}

}

?>

<tr>

<td class="content3">

<p>Определить возможность получения кредита</p>

<form method="POST" >

ФИО: <input type="" name="fio" value="" placeholder= "Введите ФИО"> <br>

Возраст:<input type="" name="age" value="" placeholder= "Введите возраст"> <br>

Зарплата:<input type="" name="zp" value="" placeholder= "Введите зарплату"> <br>

Срок: <input type="" name="srok" value="" placeholder= "На сколько месяцев?"> <br>

Процент:<input type="" name="pr" value="" placeholder= "Введите процент"> <br>

Сумма:<input type="" name="sum" value="" placeholder= "Введите сумму"> <br>

<input type="submit" name="" value="Посчитать">

</form>

</td>

</tr>

<tr>

<td class="content4">

<?php

if(!empty($\_POST)){

echo " <table border=1>

<tr>

<td>ФИО</td>

<td>".$fio."</td>

</tr>

<tr>

<td>Возраст</td>

<td>".$age."</td>

</tr>

<tr>

<td>Зарплата</td>

<td>".$zp."</td>

</tr>

<tr>

<td>На сколько месяцев</td>

<td>".$srok."</td>

</tr>

<tr>

<td>Процент</td>

<td>".$pr."</td>

</tr>

<tr>

<td>Сумма</td>

<td>".$sum."</td>

</tr>

<tr>

<td>Одобрение</td>

<td>".$odobrenie."</td>

</tr>

<tr>

<td>Итого:</td>

<td>".$itogo."</td>

</tr>

<tr>

<td>Плата каждый месяц</td>

<td>".$mecsum."</td>

</tr>

</table>";

}

?>

</td>

</tr>

