

# Основы HTML

дата	Оценка (max 3)	Бонус за сложность	подпись
------	-------------------	-----------------------	---------

### Цели работы:

## Изучение принципов работы HTML

### Задачи работы:

## -ОСНОВЫ HTML

## -разработка примеров простейших web-страниц на HTML

### Краткий конспект теоретической части (ответы на контрольные вопросы)

[illegible]

## Задание 1

## Разработать страницу «Hello, World»

[illegible]

## Задание 2

Задать кодировку «UTF-8» для документа из задания 1.

Исходный код
<html>
<head>
<title>Hello, World</title>
<meta charset="UTF-8">
</head>
<body>
<center>
<p>Hello, World</p>
</center>
</body>
</html>


### Задание 3

Создать новый html-документ. Добавить **заголовки и параграфы** согласно заданию преподавателя.

Исходный код
<code>&lt;html&gt;</code>
<code>  &lt;head&gt;</code>
<code>    &lt;title&gt;Hello, World&lt;/title&gt;</code>
<code>    &lt;meta charset="UTF-8"&gt;</code>
<code>  &lt;/head&gt;</code>
<code>  &lt;body&gt;</code>
<code>    &lt;h1&gt;Мир прекрасен!&lt;/h1&gt;</code>
<code>    &lt;p&gt;Как насчет тебя? Как себя чувствуешь?&lt;/p&gt;</code>
<code>    &lt;p&gt;Прекрасно!&lt;/p&gt;</code>
<code>  &lt;/body&gt;</code>
<code>&lt;/html&gt;</code>
Вид отображения на экране
<b>Мир прекрасен!</b>
Как насчет тебя? Как себя чувствуешь?
Прекрасно!

### Задание 4

Создать новый html-документ, добавить в него **картинку**

Исходный код
<code>&lt;html&gt;</code>
<code>  &lt;head&gt;</code>
<code>    &lt;title&gt;Hello, World&lt;/title&gt;</code>
<code>    &lt;meta charset="UTF-8"&gt;</code>
<code>  &lt;/head&gt;</code>
<code>  &lt;body&gt;</code>
<code>    &lt;img height="300" src="http://iu4.lionzxy.ru/img/cat1.jpg"/&gt;</code>
<code>  &lt;/body&gt;</code>
<code>&lt;/html&gt;</code>
Вид отображения на экране


## Задание 5

Создать новый html-документ. Добавить в документ **маркированный и нумерованный список**. Пример ниже.

- Пункт 1
- Пункт 2
- Пункт 3

1. Пункт 1
2. Пункт 2
3. Пункт 3

[illegible]

### Задание 6

Создать новый html-документ. Добавить в него таблицу. Пример таблицы ниже.


Исходный код
<html>
<head>
<title>Table</title>
</head>
<body>
<table border="1" cellpadding="40" cellspacing="0">
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</body>
</html>

### Задание 7

Создайте новый html-документ. Добавьте в него ссылки на документы из заданий 1, 3, 4, 5 и 6.

Исходный код
<html>
<head>
<title>Hello, World</title>
<meta charset="UTF-8">
</head>
<body>
<ul type="square">
<li><a href="1.html">Задание 1</a></li>
<li><a href="3.html">Задание 3</a></li>
<li><a href="4.html">Задание 4</a></li>
<li><a href="5.html">Задание 5</a></li>
<li><a href="6.html">Задание 6</a></li>
</ul>
</body>
</html>

При помощи тэга **<svg>** создайте html-документ с графиком параболы и гиперболы. Оси координат с делениями от -10 до 10.

The graph shows the function  $f(x) = x^2 + \frac{1}{x}$  in blue. It has a vertical asymptote at  $x=0$ . For  $x > 0$ , the curve has a local minimum at  $(1, 2)$  and approaches the x-axis as  $x \rightarrow \infty$ . For  $x < 0$ , the curve approaches the x-axis as  $x \rightarrow -\infty$  and goes to  $-\infty$  as  $x \rightarrow 0^-$ . A red parabola  $y = x^2$  is also shown for comparison.

## Семинар 3. Основы CSS

дата	Оценка (max 3)	Бонус за сложность	подпись
------	-------------------	-----------------------	---------

### Цели работы:

## Изучение принципов работы CSS

### Задачи работы:

## -ОСНОВЫ CSS

## -Разработка примеров простейших web-страниц с использованием CSS

### Краткий конспект теоретической части (ответы на контрольные вопросы)

[illegible]

## Задание 1

Создайте html-документ с параграфом и заголовком. Задайте оформление для документа из задания 1 при помощи css. Пример:

## Заголовок

## Параграф

[illegible]



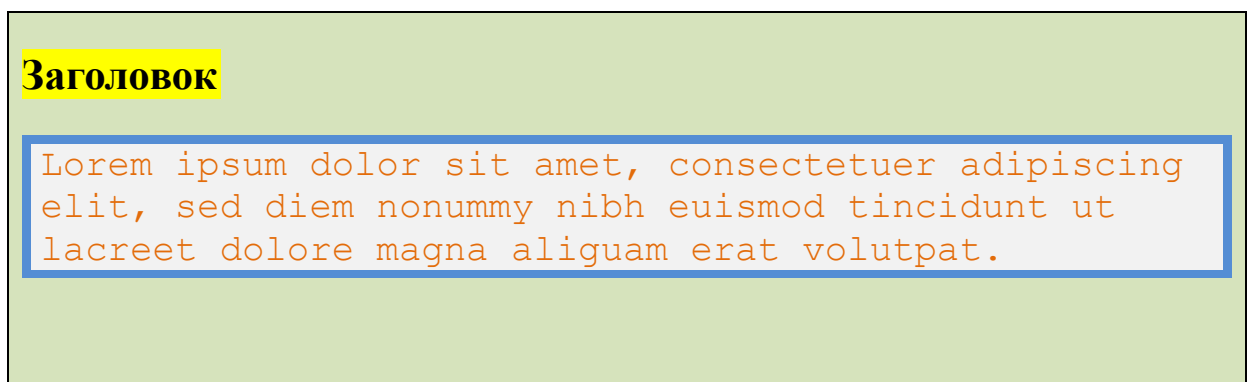
### Задание 3

Создать css-файл и подключить его к файлу из задания 1. При помощи CSS задать фон документа.

Исходный код
style.css:
body{
background-color: red;}
index.html:
...
<head>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css"/>
</head>
...

### Задание 4

Доработать css-файл из задания 2, таким образом, чтобы получить документ как в примере ниже.



Исходный код
<html>
<head>
<title>Йа дизайнер</title>
<meta charset="UTF-8"/>
<style type="text/css">
h1 {display: inline-block;
background-color: #FFFF00;
}
p {background-color: #F1F1F1;
color: #E79957;
border: 3px solid #538DD3;
}
</style>
</head><body style="background-color: #D5E2BB">
<h1>Заголовок</h1>
<p>Lorem ipsum dolor sit ame </p>
</body></html>

## Семинар 4. Классы и идентификаторы

Отчет по лабораторной работе № 4 «Меню информационных систем»			
дата	Оценка (max 3)	Бонус за сложность	подпись

### Цели работы:

## Изучение принципов работы HTML

### Задачи работы:

## -ОСНОВЫ HTML

-разработка примеров простейших web-страниц на HTML

### Краткий конспект теоретической части (ответы на контрольные вопросы)

[illegible]

## Задание 1

Найти примеры сайтов со следующими навигационными моделями:

Плоская
Линейная
Иерархическая
Смешанная

## Задание 2

Создайте html-страницу с меню в виде списка. В меню должны быть ссылки на все html-документы, которые разрабатывались на семинарах 2 и 3. Меню должно быть двухуровневым: 1-й уровень – название семинара, 2-й уровень – номер задания в семинаре. Задайте с помощью классов в CSS разное оформление ссылок по тексту и ссылок в меню.

Исходный код
styles.css:
ul h1 {
color: red;
}
ul ul a {
color: green;
}
index.html:
<html><head><title>Я у мамы дизайнер</title>
<meta charset="UTF-8"/>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css"/></head>
<body><div id="ex">
<ul><li><h1>Семинар 1</h1><ul>
<li><a href="">Задание 1</a></li>
<li><a href="">Задание 2</a></li>
<li><a href="">Задание 3</a></li></ul></li>
<li><h1>Семинар 2</h1><ul>
<li><a href="">Задание 1</a></li>
<li><a href="">Задание 2</a></li>
<li><a href="">Задание 3</a></li></ul></li></ul>
</div>
</body></html>

### Задание 3

Задать оформление меню аналогичное примеру ниже. Для задания оформления использовать CSS классы. Выбранный пункт меню выделяется цветом фона и толщиной шрифта. При наведении курсора мыши название пункта меню должно становится подчеркнутым и цвет фона должен изменяться.

Семинар 1
Задание 1
Задание 2
Задание 3
Семинар 2
Задание 1
Задание 2

Исходный код	
styles.css:	#ex ul ul a {
#ex {	background-color: #EAF1DD;
display: inline-block;	padding: 5px;
border: 5px #548DD4 solid;	display: block;
}	color: #E36C0A;
#ex ul {	text-decoration: none;
margin: 0px;	font-size: 12pt;}
padding-left: 0px;	
list-style-type: none;	Html брать из предыдущего задания
}	
#ex ul h1 {	
background-color: #D9D9D9;	
color: #94528D;	
margin: 0px;	
padding: 5px;	
font-size: 14pt;	
font-weight: normal;	
}	
#ex ul ul a:hover {	
background-color: #C2D69B;	
text-decoration: underline;	
}	
#ex ul ul a:focus {	
background: #D6E3BC;	
font-weight: bold;	
}	

**Задание 4 (дополнительная сложность)**  
Создать выпадающее двухуровневое меню.

Семинар 1	Задание 1
Семинар 2	Задание 2

Исходный код	
#mainmenu ul ul {	#mainmenu > ul > li > a {
display: none;	font-weight: normal;
}	color: #943634;
#mainmenu ul {	font-size: 14pt;
list-style-type: none;	margin: 0px;
margin: 0px;	text-decoration: none;
padding: 0px;	}
}	Содержимое тега <body> HTML:
#mainmenu ul li a {	<div id="mainmenu">
display: block;	<ul>
padding: 5pt 0pt 5pt 0pt;	<li><a href="#">Семинар 1</a></li>
font-size: 14pt;	<ul>
}	<li><a href="#">Задача 1</a></li>
#mainmenu ul li {	<li><a href="#">Задача 2</a></li>
list-style-type: none;	<li><a href="#">Задача 3</a></li>
text-align: center;	</ul>
width: 90pt;	</li>
border: 2px #B2A1C7 solid;	<li><a href="#">Семинар 1</a></li>
cursor: hand;	<ul>
}	<li><a href="#">Задача 1</a></li>
#mainmenu ul li:hover {	<li><a href="#">Задача 2</a></li>
background-color: #D9D9D9;	<li><a href="#">Задача 3</a></li>
}	</ul>
#mainmenu ul > li > ul > li:hover > a {	</li>
color: orange;	</ul>
background-color: #C2D69B;	</div>
text-decoration: underline;	
}	
#mainmenu ul > li > a:focus + ul,	
#mainmenu ul li:hover ul {	
position: absolute;	
top: 10px;	
left: 100pt;	
display: block;	
}	
#mainmenu {	
display: inline-block;	
border: 2px #548DD4 solid;	
}	

## Семинар 5. Верстка слоями

дата	Оценка (max 3)	Бонус за сложность	подпись
------	-------------------	-----------------------	---------

### Цели работы:

Изучение принципов работы HTML

### Задачи работы:

-Основы HTML

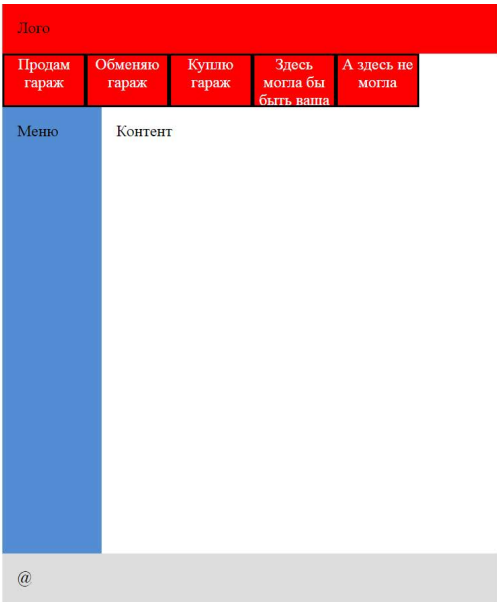
-разработка примеров простейших web-страниц на HTML

**Краткий конспект теоретической части** (ответы на контрольные вопросы)

Табличная верстка - условное название метода верстки веб-документов, при котором в качестве структурной основы для расположения текстовых и графических элементов документа используются таблицы
Верстка слоями - условное название метода верстки веб-документов, при котором в качестве структурной основы для расположения текстовых и графических элементов документа используются слои \ (\' ) /
Резиновая и фиксированная верстка - верстка с определенным подходом. При фиксированной верстке размеры задаются в пикселях, при резиновой - в процентах
Адаптивная верстка - дизайн веб-страниц, обеспечивающий отличное отображение сайта на различных устройствах, подключённых к интернету.» Благодаря адаптивной верстке сайт будет качественно и удобно отображаться на разных устройствах, таких как:
• Персональные компьютеры
• Ноутбуки
• Планшеты
• Смартфоны и других.
С каждым днем адаптивная верстка становится все популярней. Адаптивных сайтов появляется все больше и больше.

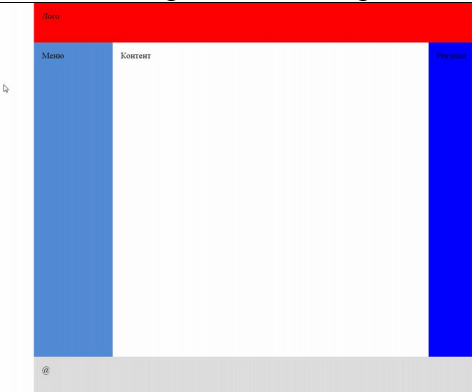
## Задание 1

Реализовать шаблон для информационной системы с использованием верстки слоями по заданию преподавателя. Шаблон должен иметь фиксированную ширину.

Исходный код	
<div id="header"><div class="content"><p>Лого</p></div></div>	
<div id="ads"><div class="ad"><p>Продам гараж</p></div><div class="ad"><p>Обменяю гараж</p></div><div class="ad"><p>Куплю гараж</p></div><div class="ad"><p>Здесь могла бы быть ваша реклама</p></div><div class="ad"><p>А здесь не могла</p></div></div>	
<div id="content">	
<div id="main"><div id="leftcol"><div class="content"><p>Меню</p></div></div>	
<div id="centercol"><div class="content"><p>Контент</p></div></div></div></div>	
<div id="footer"><div class="content"><p>@</p></div></div>	
CSS:	#ads > .ad > p {white-space: normal;
/*Знайте, меня заставили говнокодить*/	color: white;}
body {width: 500px;	#ads {display: inline-block;}
margin: auto;}	#centercol {height: 450px;
#wrap {background-color: white;	overflow: hidden;}
position: relative;}	#main {overflow: hidden;}
#header {height: 50px;	#footer {height: 50px;
background-color: red;}	background-color: #ddd;
#content {height: 500px;}	position: absolute;
#leftcol {height: 450px;	bottom: 0;
width: 100px;	width: 500px;}
background-color: #538DD3;	content {
float: left;}	padding: 15px;
#ads > .ad {height: 50px;	
width: 80px;	
text-align: center;	
float: left;	
border: 2px black solid;	
background-color: red;}	
Вид отображения на экране	
	

## Задание 2

Реализовать шаблон для информационной системы с использованием верстки слоями по заданию преподавателя. Шаблон должен быть «резиновым».

Исходный код	
<div id="wrap">	
<div id="header"><div class="content"><p>Лого</p></div></div>	
<div id="content"><div id="rightcol"><div class="content"><p>Реклама</p></div></div>	
<div id="main"><div id="leftcol"><div class="content"><p>Меню</p></div></div>	
<div id="centercol"><div class="content"><p>Контент</p></div></div></div></div>	
<div id="footer"><div class="content"><p>@</p></div></div></div>	
CSS:	#leftcol {
* {	height: 90%;
margin: 0;	width: 20%;
padding: 0;	background-color: #538DD3;
}	float: left;
body {	}
width: 80%;	
margin-left: 10%;	#centercol {
}	height: 80%;
#wrap {	overflow: hidden;
background-color: white;	}
position: relative;	
}	#main {
#header {	overflow: hidden;
height: 10%;	}
background-color: red;	
}	#footer {
	height: 10%;
#content {	background-color: #ddd;
height: 100%;	position: absolute;
}	bottom: 0;
#rightcol {	width: 100%;
height: 90%;	}
width: 10%;	
background-color: blue;	.content {
float: right;}	padding: 15px;
	}
Вид отображения на экране	
	



## Семинар 6. Основы PHP

дата	Оценка (max 3)	Бонус за сложность	подпись
------	-------------------	-----------------------	---------

### Цели работы:

Изучение принципов работы HTML

### Задачи работы:

-Основы HTML

-разработка примеров простейших web-страниц на HTML

**Краткий конспект теоретической части** (ответы на контрольные вопросы)

PHP - это скриптовый язык[10] общего назначения, интенсивно применяемый для разработки веб-приложений.
Включение PHP в HTML
<code>&lt;?php echo 'А это будет обработано.'; ?&gt;</code>
<code>&lt;?php echo 'А это будет обработано.'; ?&gt;</code>
Переменные в PHP
Переменные в PHP представлены знаком доллара с последующим именем переменной. Имя переменной чувствительно к регистру.
Типы данных в PHP
PHP поддерживает восемь простых типов данных: boolean (двоичные данные), integer (целые числа), float (числа с плавающей точкой или 'double'), string (строки), array (массивы), object (объекты), resource (ресурсы), NULL ("пустой" тип), mixed (смешанный), number (числовой), callback (обратного вызова)
Управляющие конструкции в PHP - это как ключевые слова ^ ^
На самом деле массив в PHP - это упорядоченное отображение, которое устанавливает соответствие между значением и ключом. Этот тип оптимизирован в нескольких направлениях, поэтому вы можете использовать его как собственно массив, список (вектор), хэш-таблицу (являющуюся реализацией карты), словарь, коллекцию, стек, очередь и, возможно, что-то еще. Так как значением массива может быть другой массив PHP, можно также создавать деревья и многомерные массивы.

### Задание 1

«Hello, World» на PHP

Исходный код
<html>
<head>
<title>Php side</title>
<meta charset="UTF-8">
</head>
<body>
<?php
echo 'Hello, world'
?>
</body>
</html>
Вид отображения на экране

### Задание 2

Создать и вывести значение переменных следующих типов: целое число, вещественное число, строка, логическая переменная.

Исходный код
<?php
\$bol_var = true;
\$int_var = 1;
\$real_var = 1.324;
\$string_var = 'Котики';
echo \$bol_var, ' ', \$int_var, ' ', \$real_var, ' ', \$string_var;
?>
Вид отображения на экране

### Задание 3

Создать массив строк и вывести его как список. Пример:

Массив: {«Москва», «Санкт-Петербург», «Новгород», «Ярославль»}

HTML страница:

Семинар 1	Москва
Семинар 2	Санкт-Петербург
Семинар 3	Новгород
Семинар 4	Ярославль

[illegible]

### Задание 4

Создать ассоциативный массив и вывести его как список. Пример:

Массив: {«Россия» => «Москва», «Дания» => «Копенгаген», «Швеция» => «Стокгольм»}

HTML страница:

Страна	Столица
Россия	Москва
Дания	Копенгаген
Швеция	Стокгольм

[illegible]

## Семинар 7.    **Формы**

дата	Оценка (max 3)	Бонус за сложность	подпись
------	-------------------	-----------------------	---------

### **Цели работы:**

Изучение принципов работы HTML

### **Задачи работы:**

-Основы HTML

-разработка примеров простейших web-страниц на HTML

**Краткий конспект теоретической части** (ответы на контрольные вопросы)

Формы, основные атрибуты:
Форма задается тегом form и чаще всего используют атрибуты action и method
Основные элементы форм:
Text, submit и прочее
POST — один из многих методов запроса, поддерживаемых HTTP протоколом, используемым во Всемирной паутине. Метод запроса POST предназначен для запроса, при котором веб-сервер принимает данные, заключенные в тело сообщения, для хранения. Он часто используется для загрузки файла или представления заполненной веб-формы.
Метод GET используется для запроса содержимого указанного ресурса
Массив \$_GET - это ассоциативный массив параметров, переданных скрипту через URL.
Массив \$_POST – это ассоциативный массив данных, переданных скрипту через HTTP метод POST в случае использования в запросе в качестве HTTP Content-Type application/x-www-form-urlencoded или multipart/form-data .

## Задание 1

Создать html-документ с формой для ввода имени пользователя. Разработать php-скрипт, который выводит приветствие: «Hello, world!», если имя пользователя не передано или «Привет, <Имя, введенное пользователем>!», если пользователь ввел имя.

Исходный код
<pre>&lt;html&gt;&lt;head&gt;   &lt;title&gt;Php side&lt;/title&gt;   &lt;meta charset="UTF-8"&gt; &lt;/head&gt;&lt;body&gt; &lt;?php \$name = \$ _POST['name']; if (empty(\$name))   echo 'Hello, world!'; else echo 'Привет, ', \$name; ?&gt; &lt;/body&gt;&lt;/html&gt;</pre>
<pre>&lt;html&gt; &lt;head&gt;   &lt;title&gt;Привет, мир!&lt;/title&gt;   &lt;meta charset="UTF-8"&gt; &lt;/head&gt; &lt;body&gt; &lt;form method="post" action="php_part.php"&gt;   &lt;input type="text" name="name" placeholder="Ваше имя"&gt;&lt;br/&gt;   &lt;input type="submit" value="Отправить"&gt; &lt;/form&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>
Вид отображения на экране

## Задание 2

Создать html-документ с формой с элементами «checkbox» и «radio-button». Разработать php-скрипт для вывода значений, переданных из формы.

Исходный код
<pre>&lt;html&gt;&lt;head&gt;   &lt;title&gt;Php side&lt;/title&gt;   &lt;meta charset="UTF-8"&gt; &lt;/head&gt;&lt;body&gt;&lt;?php \$browser_radio = \$_REQUEST['browser']; \$browser_check = \$_REQUEST['browserCheck'];  echo 'Вы предпочитаете: ', \$browser_radio, '&lt;br/&gt;'; echo 'Однако, так же пользуетесь: '; foreach (\$browser_check as \$br)   echo \$br, ', ' ?&gt;&lt;/body&gt;&lt;/html&gt;</pre>
<pre>&lt;html&gt;&lt;head&gt;   &lt;title&gt;Привет, мир!&lt;/title&gt;   &lt;meta charset="UTF-8"&gt; &lt;/head&gt;&lt;body&gt; &lt;form method="post" action="php_part.php"&gt;    &lt;p&gt;&lt;b&gt;Каким браузером в основном пользуетесь:&lt;/b&gt;&lt;br&gt;     &lt;input type="radio" name="browser" value="ie"&gt; Internet Explorer&lt;br&gt;     &lt;input type="radio" name="browser" value="opera"&gt; Opera&lt;br&gt;     &lt;input type="radio" name="browser" value="firefox"&gt; Firefox&lt;br&gt;     &lt;b&gt;А какие хоть раз запускали?&lt;/b&gt;&lt;br&gt;     &lt;input type="checkbox" name="browserCheck[]" value="ie"&gt; Internet Explorer&lt;br&gt;     &lt;input type="checkbox" name="browserCheck[]" value="opera"&gt; Opera&lt;br&gt;     &lt;input type="checkbox" name="browserCheck[]" value="firefox"&gt; Firefox&lt;br&gt;&lt;/p&gt;     &lt;input type="submit" value="Отправить"&gt;   &lt;/form&gt;&lt;br/&gt;&lt;/body&gt;&lt;/html&gt;</pre>
Вид отображения на экране

### Задание 3

Создать html-документ с формой с двумя элементами «select», один элемент с единственным выбором, второй со множественным. Разработать php-скрипт для вывода значений, переданных из формы.

Исходный код
<pre>&lt;html&gt;&lt;head&gt;   &lt;title&gt;Привет, мир!&lt;/title&gt;   &lt;meta charset="UTF-8"&gt; &lt;/head&gt;&lt;body&gt; &lt;form method="post" action="php_part.php"&gt;   &lt;select size="5" multiple name="hero" multiple[]"&gt;     &lt;option disabled&gt;Выберите героев&lt;/option&gt;     &lt;option value="Чебурашка"&gt;Чебурашка&lt;/option&gt;     &lt;option selected value="Крокодил Гена"&gt;Крокодил Гена&lt;/option&gt;     &lt;option value="Шапокляк"&gt;Шапокляк&lt;/option&gt;     &lt;option value="Крыса Лариса"&gt;Крыса Лариса&lt;/option&gt;   &lt;/select&gt;   &lt;select size="1" name="hero"&gt;     &lt;option disabled&gt;Выберите одного героя&lt;/option&gt;     &lt;option value="Чебурашка"&gt;Чебурашка&lt;/option&gt;     &lt;option selected value="Крокодил Гена"&gt;Крокодил Гена&lt;/option&gt;     &lt;option value="Шапокляк"&gt;Шапокляк&lt;/option&gt;     &lt;option value="Крыса Лариса"&gt;Крыса Лариса&lt;/option&gt;   &lt;/select&gt;   &lt;input type="submit" value="Отправить"&gt; &lt;/form&gt;&lt;/body&gt;&lt;/html&gt;</pre>
Вид отображения на экране



## Семинар 8. Основы MySQL

дата	Оценка (max 3)	Бонус за Сложность	подпись
------	-------------------	-----------------------	---------

### Цели работы:

Изучение принципов работы реляционной БД

### Задачи работы:

- Ознакомление основными возможностями MySQL
- Изучение основ использования баз данных в веб-приложениях

### Краткий конспект теоретической части (ответы на контрольные вопросы)

База данных -представленная в объективной форме совокупность самостоятельных материалов (статей, расчётов, нормативных актов, судебных решений и иных подобных материалов), систематизированных таким образом, чтобы эти материалы могли быть найдены и обработаны с помощью электронной вычислительной машины (ЭВМ).
Реляционная база данных - база данных, основанная на реляционной модели данных.
SQL - формальный непроцедурный язык программирования, применяемый для создания, модификации и управления данными в произвольной реляционной базе данных, управляемой соответствующей системой управления базами данных (СУБД).
SSH - сетевой протокол прикладного уровня, позволяющий производить удалённое управление операционной системой и туннелирование TCP-соединений (например, для передачи файлов).
MySQL - свободная реляционная система управления базами данных.
Создание таблиц - CREATE TABLE table_name (column data type(size))
Выборка данных - SELECT column_name,column_name FROM table_name
Изменение данных – INSERT INTO table_name (column1, column2, column3, ...) VALUES (value1, value2, value3, ...);
UPDATE table_name SET column1 = value1, column2 = value2,...
WHERE some_column = some_value;
Удаление данных – DELETE FROM table_name WHERE condition

### Задание 1:

Подключиться к host-серверу по протоколу ssh.

[illegible]

## Задание 2:

## Подключиться к MySQL и выбрать базу данных.

[illegible]

### Задание 3

Создать таблицу в базе данных. Пример таблицы с данными о студентах:

Идентификатор	Номер зачетной книжки	Фамилия	Имя	Отчество	Возраст	Факультет	Курс

#### Исходный код

```
mysql> CREATE TABLE students  
(id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
number_book INT,  
surname TINYTEXT,  
first_name TINYTEXT,  
last_name TINYTEXT,  
age INT,  
faculties TEXT(3),  
curs TINYINT);
```

#### Вид отображения на экране

MySQL > Query OK, 0 rows affected (0,06 sec)

```
mysql> SHOW COLUMNS FROM students;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra      |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| id         | int(11)   | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |  
| number_book | int(11)   | YES  |     | NULL    |              |  
| surname    | tinytext  | YES  |     | NULL    |              |  
| first_name | tinytext  | YES  |     | NULL    |              |  
| last_name  | tinytext  | YES  |     | NULL    |              |  
| age        | int(11)   | YES  |     | NULL    |              |  
| faculties  | tinytext  | YES  |     | NULL    |              |  
| curs       | tinyint(4) | YES  |     | NULL    |              |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
8 rows in set (0,01 sec)
```

## Задание 4

Заполнить таблицу из задания 3 данными (минимум 3 строчки).

Исходный код

```
INSERT INTO `students` (`number_book`, `surname`,  
`first_name`, `last_name`, `age`, `faculties`, `curs`)  
VALUES ('1234', 'Куликов', 'Никита', 'Юрьевич', '18', 'ИУ4', '1');  
INSERT INTO `students` (`number_book`, `surname`,  
`first_name`, `last_name`, `age`, `faculties`, `curs`)  
VALUES ('1235', 'Кобылкин', 'Сергей', 'Отчествович', '18', 'ИУ4', '1');  
INSERT INTO `students` (`number_book`, `surname`,  
`first_name`, `last_name`, `age`, `faculties`, `curs`)  
VALUES ('1234', 'Журавлев', 'Иван', 'Старостович', '18', 'ИУ4', '1');
```

Вид отображения на экране

Id	number_book	surname	first_name	last_name	age	faculties	curs
1	1234	Куликов	Никита	Юрьевич	18	ИУ4	1
2	1234	Куликов	Никита	Юрьевич	18	ИУ4	1
3	1235	Кобылкин	Сергей	Отчествович	18	ИУ4	1
4	1234	Журавлев	Иван	Старостович	18	ИУ4	1

## Задание 5

Написать следующие запросы к таблице из задания 3:

- Вывести все записи в таблице
- Вывести ФИО студента по идентификатору «3»
- Вывести студентов с фамилией «Петров»
- Вывести студентов с факультета «ИУ», которые старше 20-ти лет
- Вывести студентов с факультета «ИУ», которые учатся на 3-ем или 5-ом курсе
- Вывести список студентов, отсортировав их по фамилии

[illegible]

**Задание 6**

Написать запрос для изменения курса студента по номеру зачетки.

Исходный код
UPDATE students SET curs = 2 WHERE number_book = 1234

**Задание 7**

Написать запрос для удаления студента по идентификатору.

Исходный код
DELETE FROM students WHERE id = 1

## Семинар 9. Регистрация на PHP и MySQL

дата	Оценка (max 3)	Бонус за сложность	подпись
------	-------------------	-----------------------	---------

### Цели работы:

## Изучение принципов разработки пользовательского интерфейса на RNP

### Задачи работы:

## -знакомство с работой интерпретатора PHP

-разработка примеров простейших программ на РНР

## Краткий конспект теоретической части (ответы на контрольные вопросы)

[illegible]

## Задание 1

Создать html-документ с формой для регистрации пользователей.

Исходный код
<pre>&lt;html&gt; &lt;head&gt;   &lt;title&gt;Привет, мир!&lt;/title&gt;   &lt;meta charset="UTF-8"&gt; &lt;/head&gt; &lt;body&gt; &lt;form method="post" action="php_part.php"&gt;   &lt;input type="text" name="login" placeholder="Логин"&gt;&lt;br/&gt;   &lt;input type="password" name="password" placeholder="Пароль"&gt;&lt;br/&gt;   &lt;input type="text" name="first_name" placeholder="Имя"&gt;&lt;br/&gt;   &lt;input type="text" name="surname" placeholder="Фамилия"&gt;&lt;br/&gt;   &lt;input type="text" name="last_name" placeholder="Отчество"&gt;&lt;br/&gt;   &lt;input type="number" name="number_book" placeholder="Номер зачетки"&gt; &lt;br/&gt;   &lt;input type="number" name="age" placeholder="Возраст"&gt;&lt;br/&gt;   &lt;select name="fac"&gt;     &lt;option disabled&gt;Выберите факультет&lt;/option&gt;     &lt;option value="ИУ"&gt;ИУ&lt;/option&gt;   &lt;/select&gt;&lt;br/&gt;   &lt;input type="number" name="curs" placeholder="Курс"&gt;&lt;br/&gt;   &lt;input type="submit" value="Зарегистрироваться"&gt;&lt;br/&gt; &lt;/form&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>
Вид отображения на экране



## Задание 2

Создать таблицу в MySQL для хранения данных о зарегистрированных пользователях. В таблице не может быть пользователей с одинаковым e-mail и логином.

[illegible]

### Задание 3

Разработать php-скрипт, который сохраняет данные, введенные пользователем в форме для регистрации в таблицу в базе данных MySQL.

[illegible]

#### Задание 4

Разработать форму для аутентификации пользователей. Разработать php-скрипт, который проверяет корректность введенной информации (в базе данных MySQL существует пользователь с указанным логином и паролем). Если пользователь ввел неправильный логин или пароль – необходимо выводить соответствующую ошибку. Если логин и пароль корректны – выводить сообщение, что пользователь успешно авторизовался в системе.

Исходный код
<pre>&lt;?php require 'private_data.php'; \$login = \$_POST['login']; \$password = \$_POST['password']; \$email = \$_POST['email']; if (empty(\$login))     die('Логин не может быть пустым!'); if (strlen(\$login) &gt; 256)     die('Максимальная длина логина: 256'); if (!preg_match("/^([A-Za-z0-9]+)\$/", \$login))     die('В логине пользователя можно использовать только символы латинского алфавита'); if (empty(\$password))     die('Пароль не может быть пустым!'); else \$password = md5(\$password); if (!loginAndEmailIsValid(\$login, \$email, \$conn))     die('Такой логин и пароль уже зарегистрированы в системе'); \$sql = "INSERT INTO `students` (`login`, `password` md5, `email`) VALUE ('\$login', '\$password', " . mysqli_escape_string(\$conn, \$email) . ");"; if (mysqli_query(\$conn, \$sql)) echo 'Регистрация прошла успешно'; else echo mysqli_error(\$conn); function loginAndEmailIsValid(\$login, \$email, \$conn){     \$sql = "SELECT * FROM `students` WHERE `login` = " . mysqli_escape_string(\$conn, \$login) . " OR `email` = " . mysqli_escape_string(\$conn, \$email) . " ";     echo \$sql;     \$result = mysqli_query(\$conn, \$sql);     echo mysqli_error(\$conn);     echo \$result;     if (mysqli_num_rows(\$result) &gt; 0)         return false;     else return true;}?&gt;</pre>
Вид отображения на экране

## Семинар 10. Регулярные выражения. Сессии в РНР

дата	Оценка (max 3)	Бонус за сложность	подпись
------	-------------------	-----------------------	---------

### Цели работы:

## Изучение принципов разработки пользовательского интерфейса на RNP

### Задачи работы:

## -знакомство с работой интерпретатора PHP

-разработка примеров простейших программ на РНР

## Краткий конспект теоретической части (ответы на контрольные вопросы)

Регулярные выражения - формальный язык поиска и осуществления манипуляций с подстроками в тексте, основанный на использовании метасимволов
Сессия - Сессии и cookies предназначены для хранения сведений о пользователях при переходах между несколькими страницами. При использовании сессий данные сохраняются во временных файлах на сервере. Файлы с cookies хранятся на компьютере пользователя, и по запросу отсылаются браузером серверу.
Массив \$_SESSION - Ассоциативный массив, содержащий переменные сессии, которые доступны для текущего скрипта

## Задание 1

Разработать форму для ввода e-mail и ссылки на сайт. Разработать php-скрипт, для проверки формата, введенных пользователем данных.

[illegible]

## Задание 2

Создать 4 web-страницы, на каждой странице доступно меню с ссылками на все 4 страницы:

1. Авторизация: форма для ввода имени пользователя, отображается только, если пользователь еще не вводил имя.
2. Приветствие: приветствие пользователю, если пользователь ввел имя ранее или редирект на форму ввода имени.
3. Контент для авторизированных пользователей: картинка, отображается только для пользователей, которые ввели имя, для остальных отображается фраза: информация доступна только для авторизированных пользователей.
4. Выход: сессия пользователя удаляется при переходе на страницу.

Исходный код
<html>
<head>
<title>Привет, мир!</title>
<meta charset="UTF-8">
</head><body>
<?php if (session_status() == PHP_SESSION_NONE) session_start();
\$name = &\$ SESSION['name'];?>
<a href="auth.php">Авторизация</a><a href="hello.php">Приветствие</a>
<a href="content.php">Закрытый контент</a><a href="exit.php">Выход</a>
<?php
require 'head.php';
\$name_post = \$_POST['name'];
if (isset(\$name_post) && !empty(\$name_post))
\$name = \$name_post;
if (!isset(\$name)    empty(\$name))
echo '<form method="post" action="">
<input type="text" name="name" placeholder="Введите имя"/>
<input type="submit">
</form>' ?></body></html>
<?php
require 'head.php';
if (isset(\$name) && !empty(\$name))
echo '<p>Привет, клевый парень! Ой, погоди! А я ведь знаю как тебя зовут, ', \$name, "</p>";
else header('Location: /auth.php'); ?></body></html>
<?php require 'head.php';
if (isset(\$name) && !empty(\$name))
echo "<img src='http://flibusta.lionzxy.ru/logo_bmstu.png'/>";
else echo "<p>Закрытый контент доступен только для зарегистрированных пользователей</p>";
?></body></html>
<?php require 'head.php';
session_unset();
session_destroy();?></body></html>

## Семинар 11. Формы с фильтрами и сортировкой

дата	Оценка (max 3)	Бонус за сложность	подпись
------	-------------------	-----------------------	---------

### Цели работы:

## Изучение принципов разработки пользовательского интерфейса на RНР

### Задачи работы:

## -знакомство с работой интерпретатора PHP

-разработка примеров простейших программ на РНР

## Краткий конспект теоретической части (ответы на контрольные вопросы)

[illegible]

## Задание 1

Разработать форму для вывода списка продукции. Информация о продукции хранится в базе данных MySQL. Пример продукции: радио-элементная база, есть типы продуктов: транзисторы, резисторы, конденсаторы и т.п. У каждого продукта есть цена, наименование, краткое описание. На форме доступны фильтры по типу продуктов, по цене. На форме доступен выбор порядка сортировки продуктов: по цене, по наименованию.

### Исходный код

```
<?php
$sort_type = htmlspecialchars($_REQUEST['sort']);
$productType = htmlspecialchars($_REQUEST['type']);
$priceMax = htmlspecialchars($_REQUEST['priceMax']);
$priceMin = htmlspecialchars($_REQUEST['priceMin']);
$servername = "localhost";
$username = "root";
$password = "123456789";
$dbname = "db_sestr";
$conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname);
mysqli_set_charset($conn, "UTF8");
?><html><head><title>Index page</title><meta charset="utf8"></head><body>
<form method="get" action="index.php">
  <input name="priceMin" type="number" value="<?php echo $priceMin ?>" placeholder="Минимальная цена">
  <input name="priceMax" type="number" value="<?php echo $priceMax ?>" placeholder="Максимальная цена">
  <select name="sort">
    <option value="null" <?php echo $sort_type == null ? 'selected' : '' ?> disabled>Выберите тип сортировки</option>
    <option value="1" <?php echo $sort_type == 1 ? 'selected' : '' ?>>По цене</option>
    <option value="2" <?php echo $sort_type == 2 ? 'selected' : '' ?>>По названию</option>
  </select>
  <select name="type">
    <option value="null" <?php echo $productType == null ? 'selected' : '' ?> disabled>Выберите тип продукта</option>
  </select>
  <input type="submit" value="Поиск" />
</form>
<?php
$result = mysqli_query($conn, "SELECT * FROM `category`;");
if (mysqli_num_rows($result) > 0) {
  while ($row = mysqli_fetch_assoc($result)) {
    echo <option value="<?php echo $row['id'];>" <?php echo ($productType == $row['id'] ? 'selected' : '') ?> <?php echo $row['title'];>">
  }
} else echo mysqli_error($result);?> </select><input type="submit" value="Поиск" />
<?php
$sql = "SELECT * FROM `product` " . getCondition($priceMin, $priceMax, $productType) . getSortingByType($sort_type) . ";";
$result = mysqli_query($conn, $sql);
if (mysqli_num_rows($result) > 0) {
  while ($row = mysqli_fetch_assoc($result)) {
    echo <div>
      <div><?php echo $row['title'];></div>
      <div><?php echo $row['description'];></div>
      <div><?php echo $row['category_name'];></div>
      <div><?php echo $row['price'];></div>
    </div>
  }
} else echo mysqli_error($result);
mysqli_close($conn);

function getCondition($priceMin, $priceMax, $productType){ $returnV = "";
if ($priceMin != null)$returnV .= "price > " . $priceMin;
if ($priceMax != null)$returnV .= (strlen($returnV) > 0 ? ' ' : '') . "price < " . $priceMax;
if ($productType != null)$returnV .= (strlen($returnV) > 0 ? ' ' : '') . "category_id = " . $productType;
if (strlen($returnV) > 0) $returnV = " WHERE " . $returnV;
return $returnV;
}

function getSortingByType($sorting_type){if ($sorting_type == null) return "";
switch ($sorting_type) { case 0: return ""; case 1: return " ORDER BY `price`"; case 2: return " ORDER BY `title`"; }
}

function getCategoryName($conn, $category_code){ $sql = "SELECT * FROM `category` WHERE `id` = " . ((integer)$category_code);
$result = mysqli_query($conn, $sql);
if (mysqli_num_rows($result) < 1)
  return 'Ошибка';
else return mysqli_fetch_assoc($result)['title'];?></body></html>
```

### Вид отображения на экране

Минимальная цена Максимальная цена Выберите тип сортировки Выберите тип продукта 1 страница Submit

Штука  
Завалилось что-то на складе. Понятия не имею что это, но продать нужно. Оборот там и прочее.  
Транзисторы  
100

Конденсаторы  
Ну штуки такие... Которые заряд копят  
Конденсаторы  
20

Транзистор  
Игра прикольная  
Транзисторы  
500



## Задание 2 (дополнительная сложность)

Добавить в формы из задания 1 пагинацию.

Исходный код
Заменить
<pre>while (\$row = mysqli_fetch_assoc(\$result)) {     echo \$row['title'] . "&lt;br/&gt;" .         \$row['description'] . "&lt;br/&gt;" .         getCategoryName(\$conn, \$row['category_id']) . "&lt;br/&gt;" .         \$row['price'] . "&lt;br/&gt;&lt;br/&gt;"; }</pre>
На:
<pre>if (\$page == null)     \$page = 1; \$count = \$page * 10; for (\$i = (\$page - 1) * 10; \$i &lt; \$count &amp;&amp; \$row = mysqli_fetch_assoc(\$result); \$i++)     echo \$row['title'] . "&lt;br/&gt;" .         \$row['description'] . "&lt;br/&gt;" .         getCategoryName(\$conn, \$row['category_id']) . "&lt;br/&gt;" .         \$row['price'] . "&lt;br/&gt;&lt;br/&gt;";</pre>
И добавить:
<pre>&lt;select name="page"&gt;     &lt;option value="1" &lt;?php echo \$productType == null ? 'selected' : '' ?&gt;&gt;1 страница&lt;/option&gt;     &lt;?php         \$rows = mysqli_num_rows(mysqli_query(\$conn, "SELECT * FROM `product`"));         \$pages = (\$rows / 10) + (\$rows % 10 == 0 ? 0 : 1);         for (\$i = 2; \$i &lt;= \$pages; \$i++)             echo '&lt;option value="" . \$i . "" . (\$productType == null ? "selected" : "") . '&gt;' . \$i . ' страница&lt;/option&gt;'         ?&gt; &lt;/select&gt;</pre>
Вид отображения на экране
<div>Минимальная цена</div> <div>Максимальная цена</div> <div>Выберите тип сортировки ▼</div> <div>Выберите тип продукта ▼</div> <div>1 страница ▼</div> <div>Submit</div> <div>Штука</div> <div>Заваялось что-то на складе. Понятия не имею что это, но продать нужно. Оборот там и прочее.</div> <div>Транзисторы</div> <div>100</div> <div>Конденсаторы</div> <div>Ну штуки такие... Которые заряд копят</div> <div>Конденсаторы</div> <div>20</div> <div>Транзистор</div> <div>Игра прикольная</div> <div>Транзисторы</div> <div>500</div>

## Семинар 12. Формы для зарегистрированных пользователей

дата	Оценка (max 3)	Бонус за сложность	подпись
------	-------------------	-----------------------	---------

### Цели работы:

Изучение принципов разработки пользовательского интерфейса на PHP

### Задачи работы:

-знакомство с работой интерпретатора PHP

-разработка примеров простейших программ на PHP

### Краткий конспект теоретической части (ответы на контрольные вопросы)

Динамическое содержимое страницы - шаблонов, контента, скриптов и прочего, в виде отдельных файлов. Страница сайта, показываемая в итоге браузеру пользователя, формируется на стороне сервера динамически, по запросу, из страницы-шаблона и отдельно хранимого содержимого (информации, скриптов и др.). Как правило для отображения любого количества однотипных страниц используется одна страница-шаблон, в которую подгружается соответствующее содержимое, это позволяет единомоментно корректировать внешний вид сайта (множество всех его страниц), редактируя всего лишь один шаблон.

## Задание 1

Разработать форму «Карточка продукта». На форме должны отображаться: наименование продукта, описание продукта, фотография продукта, цена, доступность продукта для заказа, тип продукта, производитель. У зарегистрированных пользователей должна быть возможность оставлять комментарии и оценку продукта от 1 до 5.

Исходный код
<pre> class product{ public \$name = 'Имя продукта', \$description = 'Описание продукта',     \$price = 10000, \$productImage = 'img.png',     \$productAviliable = true, \$productType = 1,     \$producer = "ООО 'Никита Карпорейзд'"; function toString(\$conn){     echo "&lt;img src='" . \$this -&gt; \$productImage . "'/&gt;";     echo "&lt;div class='title'&gt;" . \$this -&gt; \$name . "&lt;/div&gt;";     echo "&lt;div class='descr'&gt;" . \$this -&gt; \$description . "&lt;/div&gt;";     echo "&lt;div class='price'&gt;" . \$this -&gt; \$price . "&lt;/div&gt;";     echo "&lt;div class='type'&gt;" . getCategoryName(\$conn, \$this -&gt; \$productType) . "&lt;/div&gt;";     echo "&lt;div class='producer'&gt;" . \$this -&gt; \$producer . "&lt;/div&gt;";     echo "&lt;div class='aviliable-check ' . (\$this -&gt; \$productAviliable ? "a-true" : "a- false") . "&gt;" . (\$productAviliable ? "Доступно" : "Не доступно") . "&lt;/div&gt;";     if(session_status() != PHP_SESSION_NONE &amp;&amp; \$SESSION['user_id'] != null) {         echo '&lt;form method="post" action="comment.php"&gt;         &lt;input name="text" type="text" placeholder="Введите текст вашего комментария"&gt;&lt;/form&gt;         &lt;select name="stars"&gt;';         for (\$i = 1; \$i &lt;= 10; \$i++)             echo "&lt;option value='" . \$i . "'&gt;" . \$i . "&lt;/option&gt;";         echo " &lt;/select&gt;         &lt;input type = \"submit\" &gt;         &lt;/form &gt;";} else echo "Не авторизованные пользователи не имеют права оставлять комментарии";} function getCategoryName(\$conn, \$category_code){     \$sql = 'SELECT * FROM `category` WHERE `id` = ' . ((integer)\$category_code);     \$result = mysqli_query(\$conn, \$sql);     if(mysqli_num_rows(\$result) &lt; 1)         return 'Ошибка';     else return mysqli_fetch_assoc(\$result)['title'];}} </pre>
Вид отображения на экране
 <p> Имя продукта  Описание продукта  10000  Транзисторы  ООО 'Никита Карпорейзд'  Доступно  Не авторизованные пользователи не имеют права оставлять комментарии </p>

## Семинар 13. Загрузка файлов на сервер

дата	Оценка (max 3)	Бонус за сложность	подпись
------	-------------------	-----------------------	---------

### Цели работы:

## Изучение принципов разработки пользовательского интерфейса на PHP

### Задачи работы:

## -знакомство с работой интерпретатора PHP





-разработка примеров простейших программ на РНР

## Краткий конспект теоретической части (ответы на контрольные вопросы)

[illegible]

### Задание 1

Разработать форму «Галерея». На форме должна быть возможность загрузки новых изображений и просмотр и выгрузка ранее загруженных изображений.

Исходный код
<pre>\$last_id = 0; \$result = mysqli_query(\$conn, "SELECT * FROM `images`"); if (mysqli_num_rows(\$result) &gt; 0) {     while (\$row = mysqli_fetch_assoc(\$result)) {         if (\$row['id'] &gt; \$last_id)             \$last_id = \$row['id'];         echo "&lt;img src=\"" . \$row['url'] . "\"&gt;&lt;/img&gt;";     } } else echo mysqli_error(\$result); \$upload_dir = '/var/www/html/images/'; ini_set('display_errors', 'On'); if (!file_exists(\$upload_dir)) {     if (mkdir(\$upload_dir, 0777, true))         echo 'Папка создана';     else echo 'Папка не создана'; } if (!empty(\$_FILES) &amp;&amp; file_exists(\$_FILES['userfile']['tmp_name'])) {     if (!(\$_FILES['userfile']['size'] &lt; 5000000 &amp;&amp; (\$_FILES['userfile']['type'] == "image/jpeg"    \$_FILES['userfile']['type'] == "image/png"))) {         unlink(\$_FILES['userfile']['tmp_name']);         echo 'Расширение файла: ' . \$_FILES['userfile']['type'] . "&lt;br&gt;";         echo 'Размер файла: ' . \$_FILES['userfile']['size'] . "Байт&lt;br&gt;";         die ("Некорректный формат или размер файла слишком велик");     }     \$upload_file = basename((\$last_id + 1) . (\$_FILES['userfile']['type'] == "image/jpeg" ? ".jpg" : ".png"));     if (move_uploaded_file(\$_FILES['userfile']['tmp_name'], \$upload_dir . \$upload_file)) {         mysqli_query(\$conn, "INSERT INTO `images` (`url`) VALUES ('images/" . \$upload_file . "')");         echo "Файл корректен и был успешно загружен.\n";     } else echo "Ошибка при загрузке файла!\n"; }</pre>
Вид отображения на экране
<p>Отправить этот файл:</p> <div><input type="button" value="Choose File"/> No file chosen</div> <div><input type="button" value="Send File"/></div> <div></div>