



# САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

## **Web-технологии: PHP, MySQL, AJAX**

Абрамов Максим Викторович  
Учебный год 2014–2015  
Санкт-Петербург



# Включение кода PHP

1. Сохраняем index.html с расширением .php
2. Добавляем следующий код (`<? ... ?>` `<?php ...`

```
1 <html>
2
3 <head>
4 <title>Пробная страница</title>
5 <meta charset="utf-8">
6 <link type="text/css" rel="stylesheet" href="style.css" />
7 <script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1/jquery.min.js"></script>
8 <script type="text/javascript" src="script.js"></script>
9 </head>
10
11 <body>
12 <p id="p-1">Привет, мир!</p>
13 <p id="p-2">Меня зовут Максим</p>
14 <p> <button id="button">Поменять цвет P-1</button> </p>
15 <?
16 echo "<p>А вот и PHP</p>";
17 ?>
18 </body>
19
20 </html>
```



# Включение кода PHP. Браузер.

The screenshot shows a browser window with the address bar containing "lecture-spbu.ru". Below the address bar, there are several statistics: "RDS" with a dropdown arrow, "Индекс Я" with a value of 0, "Индекс Я стр" with a value of "Нет", and "ТИЦ, Я.К" with a value of 0. The main content area displays the following text:

Привет, мир!

Меня зовут Максим

А вот и PHP



# Подключение к БД. Создание

The screenshot shows the phpMyAdmin web interface in a browser. The address bar is highlighted with an orange box and contains the URL `localhost/Tools/phpMyAdmin/`. The main content area is titled "Базы данных" (Databases). A form for creating a new database is highlighted with an orange box. It includes a text input field with the name "seliger", a dropdown menu set to "utf8\_general\_ci", and a "Создать" (Create) button. Below the form, a table lists existing databases: "dialogus" and "finspb", each with a checkbox and a "Проверить привилегии" (Check privileges) link.



# Подключение к БД

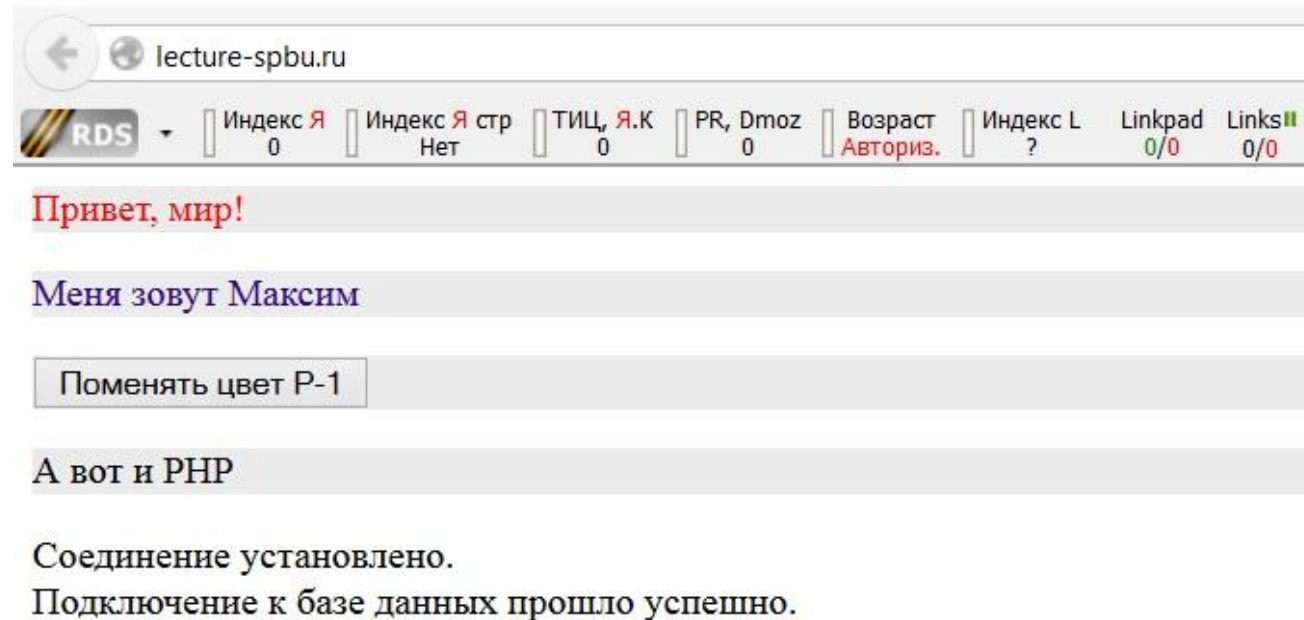
```
1 <html>
2
3 <head>
10
11 <body>
12 <p id="p-1">Привет, мир!</p>
13 <p id="p-2">Меня зовут Максим</p>
14 <p> <button id="button">Поменять цвет P-1</button> </p>
15 <?
16     echo "<p>А вот и PHP</p>";
17
18     $db = mysql_connect ("localhost","root","");
19     if($db) echo 'Соединение установлено.';
20     else die('Ошибка подключения к серверу баз данных.');
```

```
21
22     $selected = mysql_select_db("test",$db);
23     if($selected) echo '<br>Подключение к базе данных прошло успешно.';
24     else die('<br>База данных не найдена или отсутствует доступ.');
```

```
25
26     mysql_query("SET NAMES 'utf-8'");
27     mysql_query("SET CHARACTER SET 'utf-8'");
28     ?>
29 </body>
30
31 </html>
```



# Подключение к БД. Браузер.



lecture-spbu.ru

RDS Индекс Я Индекс Я стр ТИЦ, Я.К PR, Dmoz Возраст Индекс L Linkpad Links  
0 Нет 0 0 Авториз. ? 0/0 0/0

Привет, мир!

Меня зовут Максим

Поменять цвет Р-1

А вот и PHP

Соединение установлено.  
Подключение к базе данных прошло успешно.



# Создание новой таблицы (1)

```
15 <?
16     echo "<p>А вот и PHP</p>";
17
18     $db = mysql_connect ("localhost","root","");
19     if($db) echo 'Соединение установлено.';
20     else die('Ошибка подключения к серверу баз данных.');
```

```
21
22     $selected = mysql_select_db("test",$db);
23     if($selected) echo '<br>Подключение к базе данных прошло успешно.';
24     else die('<br>База данных не найдена или отсутствует доступ.');
```

```
25
26     mysql_query("SET NAMES 'utf-8'");
27     mysql_query("SET CHARACTER SET 'utf-8'");
28     mysql_query("CREATE TABLE IF NOT EXISTS `phone_book` (
29         `id` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
30         `surname` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
31         `name` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
32         `patronymic` varchar(255),
33         `phone` varchar(255),
34         PRIMARY KEY (`id`)
35     ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_general_ci AUTO_INCREMENT=2 ;");
36     ?>
```



# Создание новой таблицы (2)

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a MySQL database. The browser address bar indicates the URL: localhost/Tools/phpMyAdmin/index.php?db=test&table=users&target=tbl\_structure.php&token=5137b90ef7131badfe373b1242a80085#PMAURL:db=test. The interface shows the 'phone\_book' table structure with the following columns:

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Дополнительно	Действие
1	id	int(4)			Нет	Нет	AUTO_INCREMENT	Изменить Удалить Обзор уникальных значений Первичный Уникальный Ещё
2	surname	varchar(255)	utf8_general_ci		Нет			Изменить Удалить Обзор уникальных значений Первичный Уникальный Ещё
3	name	varchar(255)	utf8_general_ci		Нет			Изменить Удалить Обзор уникальных значений Первичный Уникальный Ещё
4	patronymic	varchar(255)	utf8_general_ci		Да	NULL		Изменить Удалить Обзор уникальных значений Первичный Уникальный Ещё
5	phone	varchar(255)	utf8_general_ci		Да	NULL		Изменить Удалить Обзор уникальных значений Первичный Уникальный Ещё

At the bottom of the interface, there is a 'Добавить' (Add) section with a dropdown menu set to '1' and a radio button selected for 'В конце таблицы' (At the end of the table). The 'id' column is selected in the dropdown. There are also buttons for 'Версия для печати' (Print version), 'Связи' (Links), 'Анализ структуры таблицы' (Analyze table structure), and 'Отслеживать таблицу' (Watch table).





# PHP-код в отдельном файле

- Вместо кода PHP прописываем в index.php: include "bd.php";
- Создаём файл bd.php
- В файл bd.php сохраняем на

```
1 <?
2 $db = mysql_connect ("localhost", "root", "");
3 if($db) echo 'Соединения установлено.';
4 else die('Ошибка подключения к серверу баз данных.');
```

```
6 $selected = mysql_select_db("test", $db);
7 if($selected) echo '<br>Подключение к базе данных прошло успешно.';
8 else die('<br>База данных не найдена или отсутствует доступ.');
```

```
10 mysql_query("SET NAMES 'utf-8'");
11 mysql_query("SET CHARACTER SET 'utf-8'");
12 mysql_query("CREATE TABLE IF NOT EXISTS `phone_book` (
13 `id` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
14 `surname` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
15 `name` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
16 `patronymic` varchar(255),
17 `phone` varchar(255),
18 PRIMARY KEY (`id`)
19 ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_general_ci AUTO_INCREMENT=2 ;");
20 -?>
```

```
1 <html>
2
3 <head>
4 <title>Пробная страница</title>
5 <meta charset="utf-8">
6 <link type="text/css" rel="stylesheet" href="style.css" />
7 <script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1/jquery.min.js"></script>
8 <script type="text/javascript" src="script.js"></script>
9 </head>
10
11 <body>
12 <p id="p-1">Привет, мир!</p>
13 <p id="p-2">Меня зовут Максим</p>
14 <p> <button id="button">Поменять цвет P-1</button> </p>
15 <?
16 echo "<p>А вот и PHP</p>";
17 include "bd.php";
18 ?>
19 </body>
20
21 </html>
```



# Технология AJAX (index.php)

```
1 <html>
2
3 <head>
4   <title>Пробная страница</title>
5   <meta charset="utf-8">
6   <link type="text/css" rel="stylesheet" href="style.css" />
7   <script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1/jquery.min.js"></script>
8   <script type="text/javascript" src="script.js"></script>
9 </head>
10
11 <body>
12   <p id="p-1">Привет, мир!</p>
13   <p id="p-2">Меня зовут Максим</p>
14   <p> <button id="button">Поменять цвет P-1</button> </p>
15   <p> <button id="create-table">Создать таблицу</button> </p>
16   <p> <button id="delete-table">Удалить таблицу</button> </p>
17   <div class="answer"></div>
18 </body>
19
20 </html>
```



# Технология AJAX (bd.php)

```
1 <?
2 $db = mysql_connect ("localhost", "root", "");
3 mysql_select_db("test", $db);
4 mysql_query("SET NAMES 'utf-8'");
5 mysql_query("SET CHARACTER SET 'utf-8'");
```



# Технология AJAX (script.js)

```
1  $(function(){
2  |   $("#button").click(function () {
3  |       |   if (($("#p-1").css("background-color", "blue"))||($("#p-1").css("background-color", ""))) {
4  |       |       |   $("#p-1").css("background-color", "green");
5  |       |       |   }
6  |       |   else { $("#p-1").css("background-color", "blue"); }
7  |       |   })
8  |
9  |   function table_mod (action) {
10 |       |   alert (action);
11 |       |   $.ajax({
12 |       |       |   url:"answer.php",
13 |       |       |   type: "POST",
14 |       |       |   dataType: "text",
15 |       |       |   data: "action="+action,
16 |       |       |   success:function(result){
17 |       |       |       |   $(".answer").html(result)}
18 |       |       |   });
19 |       |   }
20 |
21 |   $("#create-table").click(function () { table_mod ("create"); });
22 |   $("#delete-table").click(function () { table_mod ("delete"); });
23 | });
```



# Технология AJAX (answer.php)

```
1 <?php
2 header("Content-type: text/xml; charset=utf-8");
3 include "bd.php";
4
5 if ($_POST['action']=="create") {
6     $create = mysql_query("CREATE TABLE IF NOT EXISTS `phone_book` (
7         `id` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
8         `surname` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
9         `name` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
10        `patronymic` varchar(255),
11        `phone` varchar(255),
12        PRIMARY KEY (`id`)
13    ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_general_ci AUTO_INCREMENT=2 ;");
14    if ($create) echo "<p>Таблица успешно создана</p>";
15    else die('<p>Возникла ошибка при создании таблицы.</p>');
16 }
17
18 elseif ($_POST['action']=="delete") {
19     $delete = mysql_query("DROP TABLE IF EXISTS `phone_book`;");
20     if ($delete) echo "<p>Таблица успешно удалена</p>";
21     else die('<p>Возникла ошибка при удалении таблицы.</p>');
22 }
23
24 ?>
```



# SQL-запросы

```
SELECT `phone_book` FROM `test` ORDER BY `surname`;
```

```
INSERT INTO `phone_book` (`id`, `surname`, `name`, `patronymic`, `phone`)  
VALUES ('1', 'Абрамов', 'Максим', 'Викторович', '555-55-55');
```

```
UPDATE `phone_book`  
SET `surname` = 'Абрамович'  
WHERE `id`=1;
```

```
DELETE FROM `phone_book`  
WHERE `id`=1;
```



# САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

## **Web-технологии: PHP, MySQL, AJAX**

Абрамов Максим Викторович  
Учебный год 2014–2015  
Санкт-Петербург