

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

**Московский приборостроительный техникум**

---

Дипломная работа

На тему: «Разработка сайта дистанционного обучения с реализацией  
защиты персональных данных для ФГБОУ РЭУ им. Г.В. Плеханова  
МПТ»

Борисенко Максима Сергеевича  
обучающегося 4 курса группы БИ-1-16

по специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

для присвоения квалификации: техник по защите информации

Форма обучения: очная

Руководитель: \_\_\_\_\_ /  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Консультант: \_\_\_\_\_ /  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Дипломник: \_\_\_\_\_ /  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

К защите в ГЭК допускается

Распоряжение от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г. № \_\_\_\_\_

## Оглавление

Введение .....	Ошибка! Закладка не определена.
Глава 1. Общая часть .....	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. Цель разработки .....	Ошибка! Закладка не определена.
1.2. Средства разработки .....	7
1.2.1. Технические средства для разработки .....	7
1.2.2. Программные средства для разработки .....	8
Глава 2. Аналитическая часть .....	10
2.1. Постановка задачи .....	10
2.2. Описание задачи .....	11
Глава 3. Проектная часть .....	16
3.1. Создание макета сайта .....	16
3.2. Верстка сайта .....	17
3.3. Дбавляем проект на хостинг .....	18
3.4. Настройка удаленного подключения File Zilla .....	18
3.5. Настройка реистрации .....	19
4. Заключение .....	20
5. Список литературы .....	21
7. Приложение .....	22

## **Введение**

Информационная безопасность – это сохранение и защита информации, в том числе ее важных элементов, а также оборудование и системы, которые предназначены для взаимодействия с информацией, то есть ее использования, хранения и распространения.

Киберугроза — это состав факторов и условий, создающих опасность нарушения информационной безопасности

В основном объекты атак являются: Веб-ресурсы, Банкоматы и терминалы, камеры видеонаблюдения, люди и конечно же веб-ресурсы.

В большинстве жертвами являются категории в таких отраслях как: Финансовая отрасль, Сферы услуг, Государственные учреждения, Онлайн-сервисы, медицинские учреждения, промышленные компании, частные лица, транспорт, торговля, наука и образование.

Основным мотивом взлома сайтов является финансовое обогащение. Например, причины взлома сайтов:

- Получение конфиденциальных данных пользователя
- Получение финансовой информации
- Распространение вредоносных программ через пользователей сайта. Мотивами этого могут быть: Получение конфиденциальных данных пользователя персонального компьютера, контроль над персональным компьютером пользователя, рассылка спама с устройства пользователя.
- Получения материального вознаграждения от владельца платформы
- Порча имиджа компании. Мотивом данного действия может послужить прихоть конкурента.

Методами атак являются: Использование вредоносного программного обеспечения, подбор учетных данных, хакинг, социальная инженерия и эксплуатация веб-уязвимостей.

## **Глава 1. Общая часть**

### **1.1 Цель разработки**

Целью разработки данной выпускной работы является сайт дистанционного обучения с реализацией защиты персональных данных для ФГБОУ РЭУ им. Г.В. Плеханова Московского приборостроительного техникума.

Московский приборостроительный техникум — это структурное подразделение Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова, осуществляющее программы среднего профессионального образования.

Тема дистанционное обучение наиболее актуальна в наше время. Дистанционное обучение — это ход взаимодействия преподавателя и учащегося/студента на расстоянии.

Обучение, использующее дистанционные образовательные технологии появилось еще в далеком 18 веке, когда в Европе появилась регулярная и доступная всем почтовая связь. Происходило это просто, обучающийся вел переписку с преподавателем, получал от него материалы для обучения, а в дальнейшем писал научную работу или сдавал экзамен. В 20 веке это набрало обороты, из-за бурного роста технологий появились телеграф и телефон. Немаловажный прорыв внесли, появившиеся позже радио и телевидение. Появлялись разные обучающие радио, теле передачи, привлекающие к себе немалое количество населения. Но в них был существенный недостаток, отсутствовала обратная связь с преподавателем.

Уже в 21 веке, после того, как интернет начал обильно распространяться, во многих ВУЗах стала набирать популярность система дистанционного обучения.

С развитием всемирной паутины, у учеников появилась возможность, получать ответ от наставника вне зависимости от их нахождения.

В данной выпускной квалификационной работе требуется реализовать платформу дистанционного обучения с защитой персональных данных для Московского приборостроительного техникума.

Еще одной задачей выпускной квалификационной работы является реализации и внедрение программного обеспечения для повышения общего уровня безопасности Web-страницы.

Независимо от сайта, он будет использовать Базу данных (БД). Например, в базе данных хранится контент, еще могут находиться данные пользователей сайта.

По этому БД может стать целью атак злоумышленников. Одной из которых является – SQL - инъекция.

Строение баз данных, и обмен в них информацией основывается на языке SQL.

SQL – инъекция является одним из самых доступных вариантов взлома сайтов, которые работают с базами данных. При внедрении SQL – кода, у злоумышленника появится возможность выполнить запрос к базе данных. Ему потенциально может быть доступен случай для ознакомления с содержимым всех таблиц, но также у него будет возможность манипуляции с данными, например, их удаление, изменение или добавление.

Стоит понимать, что защита от данного вида угроз – это комплекс мер, по обеспечению целостности данных и стабильной работы БД.

## 1.1. Средства разработки

### 1.1.1. Технические средства для разработки

Технические средства для разработки – это комплекс приборов и устройств, предназначенных для выполнения назначенных задач. Технические средства представлены в Таблице №1.

Таблица №1. Технические средства

Наименование устройства	Наименование компонентов	Описание
Персональный компьютер	Процессор	Intel® Core™ i5-7300CPU @ 3.20GHz
	Количество ядер	4
	Оперативная память	8 Гб
	Видеокарта	NVIDIA GeForce GTX 1050
	Жесткий диск	800 Гб
	Операционная система	Windows 10

### 1.2.2. Программные средства для разработки

Программные средства для разработки – набор программного обеспечения, предназначенного для выполнения задания. Программные средства представлены в Таблице №2.

Таблица №2. Технические средства

Номер №	Название программного обеспечения	Описание программного обеспечения
1.	Google Chrome	Веб-браузер
2.	Atom	Текстовый редактор
3.	Выделенный веб-хостинг, предоставленный компанией Beget.com	Облачный сервис для размещения проекта
4.	FileZilla	FTP-клиент
5.	OpenServer	Локальный Web-сервер и среда для Web-разработки
6.	Adobe Photoshop	Многофункциональный графический редактор

Google Chrome – Веб-браузер, разрабатываемый компанией Google на основе свободного браузера Chromium и движка Blink. Является самым популярным веб-браузером, следовательно, при создании страницы, будет большая вероятность, что у пользователя на экране будет тоже самое, что и у разработчика. Также включает в себя инструменты для веб-разработчиков. Более упрощенное добавление шрифтов, в отличие от других веб-браузеров, так как данный процесс осуществляется при помощи Google сервисов.



Atom – бесплатный текстовый редактор с открытым исходным кодом. Выбран, так как имеет возможность дополнять его расширениями(плагинами) для более удобного написания кода. Имеет достаточно большое сообщество, которое создает данные расширения.

Хостинг – услуга размещения проекта на сервер подключенный к сети. Выбор надежного хостинг ресурса – важен, так как именно на нем находится проект и при частично при помощи его ресурсов он будет обрабатываться. Была выбрана компания Beget.com, благодаря хорошим условия, надежности и поддержкой: MySQL, FTP-connection, PHP, CMS.

FileZilla – бесплатный многоязычный FTP-клиент с исходным кодом, предназначенный для удаленного управлением проектом. Выбран, из присутствия многопоточной загрузкой файлов, а также докачку при обрыве Интернет-соединения.

Open Server – локальный сервер, имеющий многофункциональную программу и большой выбор подключаемых компонентов. Выбран для проекта из-за его мобильности, удобства и инструмента PHPMyAdmin.

PHPMyAdmin - является веб-интерфейсом для администрирования СУБД MySQL. PhpMyAdmin позволяет через браузер и не только осуществлять администрирование сервера MySQL, запускать команды SQL и просматривать содержимое таблиц и баз данных

Adobe Photoshop – является многофункциональным графическим редактором, разработанным и распространяемым фирмой Adobe Systems. Несмотря на то, что программа была разработана как редактор изображений для полиграфии, в данное время он широко используется в веб-дизайне. В самой программе есть удобные утилиты и возможности для Веб-разработчиков.

XSS – атака – одна из самых разнообразных атак на веб-системы, подразумевающая внедрение вредоносного кода на одну из страниц сайта и взаимодействующую при открытии страницы сайта.

Основная цель межсайтового скриптинга (XSS) – это кража cookie-файлов. И использование их, для дальнейшего применения в последующих атаках и взломах.

## **Глава 2. Аналитическая часть**

### **2.1. Постановка задачи**

Реализация Сайта дистанционного обучения с защитой персональных данных на объекте преддипломной практики.

Проект должен быть выполнен согласно техническому заданию, выданному на предприятии:

Можно выделить основные требования к проекту:

1. Должна присутствовать авторизация пользователя
2. Должна присутствовать регистрация пользователя
3. Должна осуществляться загрузка файлов на сайт
4. Должна осуществляться возможность загрузки файлов с сайта
5. Должна осуществляться безопасность персональных данных пользователей

Разработанный интерфейс сайта должен:

1. Быть максимально удобным для пользователя
2. Быть максимально понятным для пользователя
3. Быть адаптивным к разным экранам (мобильный телефон, планшет, монитор)

## **2.2 Описание задачи**

В ходе выполнения проекта будет создана платформа для дистанционного обучения

Была поставлена задача реализовать платформу для дистанционного обучения с персональной защитой данных. Поэтому, будет создана платформа с регистрацией пользователей и обменом материалов между преподавателями и студентами с защитой персональных данных.

Чтобы выполнить поставленную задачу, первоначально необходимо спроектировать работу портала.

Данный проект будет являться многостраничным, следовательно, нужно создать проекцию его работы.

## Блок «Главная страница»

Наша главная страница будет являться неким меню каталога сайта. С помощью нее будет осуществляться переход в подразделы проекта. Рисунок №1.



Рисунок 1. Блок главной страницы

### Блоку «Информация»

В блоке «Информация» будет находиться текст с краткой информацией о данном проекте. Рисунок №2.



Рисунок 2. Блок информации

### Блок «Вход/Регистрация»

В блоке «Вход/Регистрация» будет реализована аутентификация. Если пользователь уже зарегистрирован на портале, то ему нужно только ввести логин и пароль. В ином случае, ежели пользователь еще не зарегистрирован, ему придется пройти через этап регистрации. Рисунок №3.

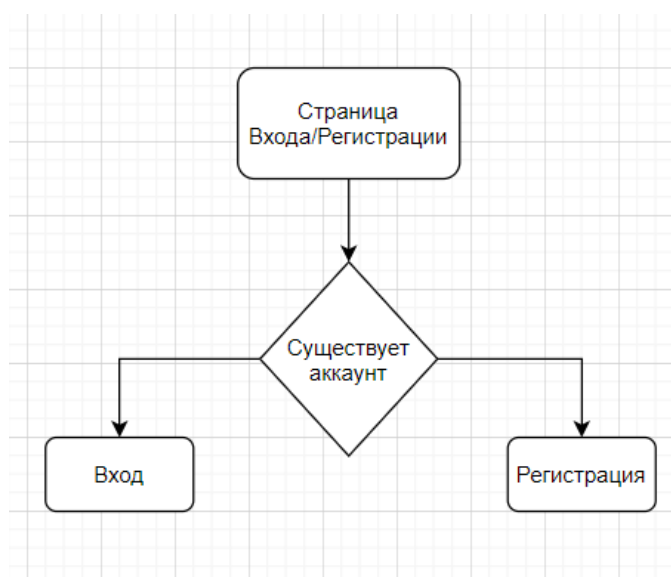


Рисунок 3. Блок Входа/Регистрации

## Блок «Файлы»

В блоке «Файлы» находятся все материалы, загруженные пользователями. Если пользователь не вошел в аккаунт, при входе в блок «Файлы», его перекинет в блок «Вход/Регистрация». Данный блок является основным на сайте. Рисунок №4.

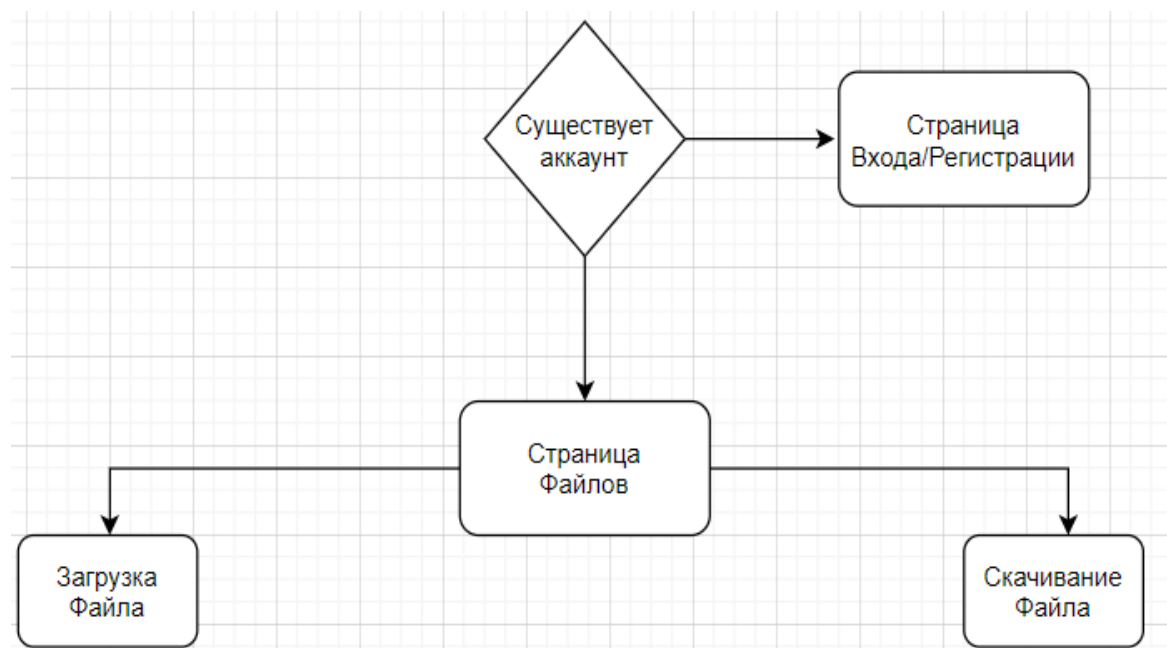


Рисунок 4. Блок Файлы

Помимо, присутствует задача, целью которой является обеспечение безопасности Web-страницы, в которую входит защита персональных данных пользователя.

Следует хорошо настроить аутентификацию пользователей в избежание проблемы недостаточной аутентификации (Insufficient Authentication)

Постановка задачи: Реализация и внедрение защиты сайта от SQL инъекции. Требования: защита информации хранящийся в Базе данных сайта от атак, с помощью SQL инъекции.

При обработке запросов от пользователей, отправляемых на сервер, сервер будет анализировать запросы, количество запросов от IP-адреса и выполнять соответствующие действия исходя из запросов.

В ходе работы, будет реализован метод, по которому:

- данные подставляем в запрос не напрямую
- идентификаторы и ключевые слова подставляем только из белого списка, прописанного в нашем коде.

Требования к функциональным характеристикам:

Функциональность системы – это её поведение во внешней среде, а также изменения, происходящие с ней в окружающей среде.

Функциональная часть сервера:

- WEB-сервер – принимает и отправляет HTTP-запросы/ответы вместе с HTML-страницей, изображением или другими данными
- Firewall – сетевой фильтр, который будет фильтровать входящий и исходящий трафик
- Установлено и настроено программное обеспечение от потенциального взлома и несанкционированного доступа к серверу

## **Глава 3. Проектная часть**

### **3.1 Создание макета сайта**

Перед созданием самой платформы, нам необходимо создать(нарисовать) макет нашего будущего проекта.

Для данной задачи подойдет Adobe Photoshop, использовали версию 2015 года.

Создаем файл нашего макета и настраиваем размер, который будет подходить к нашему проекту.



После того, как закончили с созданием файла макета, обозначим границы тела или рабочей зоны нашего сайта. Рисунок № 5.



*Рисунок 5. Файл и границы рабочей зоны макета*

Далее переходим к созданию всего макета. Рисунок № 6.



*Рисунок 6. Готовый макет проекта*

### **3.2 Верстка сайта**

Создаем каталог МРТ и в него добавляем 2 файла:

- Index.html - данный файл предназначен для создания внешнего вида нашего проекта, который пишется на языке разметки html.
- Style.css – этот файл нужен для описания внешнего вида документа. Например, добавление фона, шрифтов, цветов, стилей и так далее. Работает в связке с index.html

Непосредственно переходим к верстке проекта. Рисунок №7

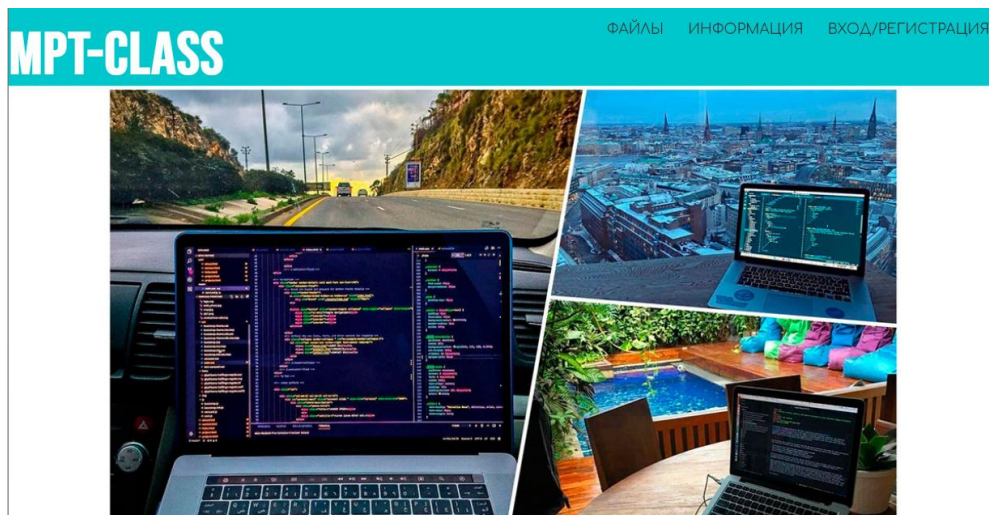


Рисунок 7. Сайт

После создания главной страницы, нужно создать остальные. Создаем еще один html файл с заголовком information. Далее прописываем переход на него, при нажатии на иконку «Информация» и «Вход/Регистрация»

```
<nav class="nav">
```

```
    <a class="nav_link" href="information.html">Информация</a>
```

```
    <a class="nav_link" href="register.html">Вход/регистрация</a>
```

```
</nav>
```

Настраиваем блоки Регистрации и Информации.

Рисунки №8 и №9 соответственно.

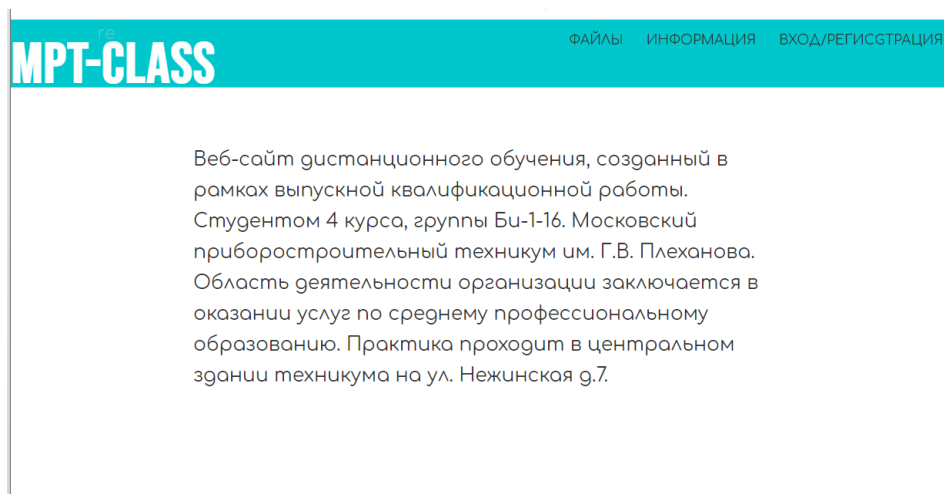


Рисунок 8. Блок Информации

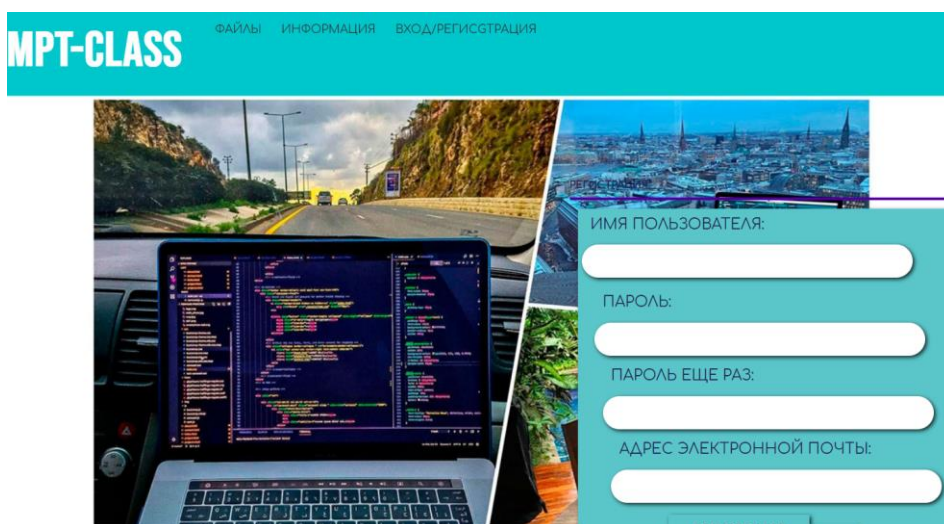


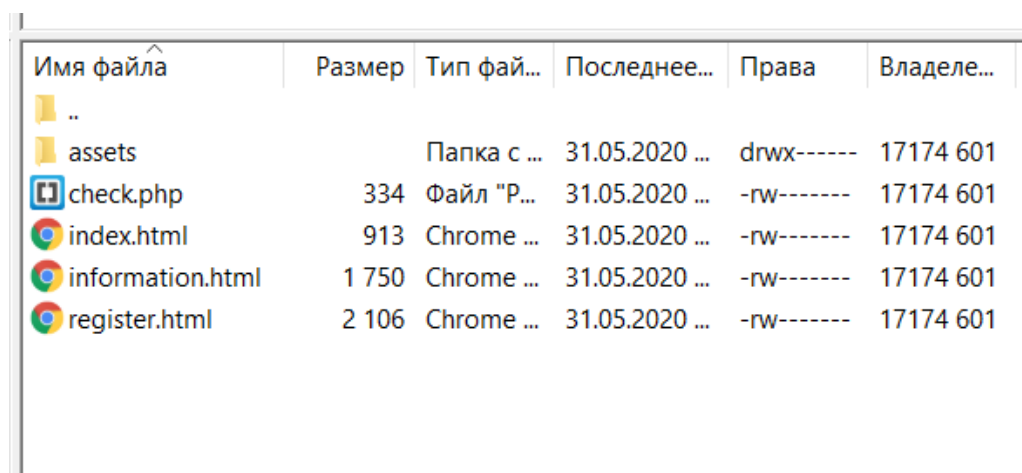
Рисунок 9. Блок Регистрации

### 3.3 Добавляем проект на хостинг

Выбор хостинга для проекта пал на компанию Beget.com.

### 3.4 Настраиваем удаленное подключение через File Zilla

File Zilla служит как утилита для удаленного управления проектом на хостинге.



The screenshot shows the FileZilla interface with a remote directory listing. The table below represents the data shown in the interface:

Имя файла	Размер	Тип фай...	Последнее...	Права	Владеле...
..					
assets		Папка с ...	31.05.2020 ...	drwx-----	17174 601
check.php	334	Файл "Р...	31.05.2020 ...	-rw-----	17174 601
index.html	913	Chrome ...	31.05.2020 ...	-rw-----	17174 601
information.html	1 750	Chrome ...	31.05.2020 ...	-rw-----	17174 601
register.html	2 106	Chrome ...	31.05.2020 ...	-rw-----	17174 601

Рисунок 10. Удаленное подключение

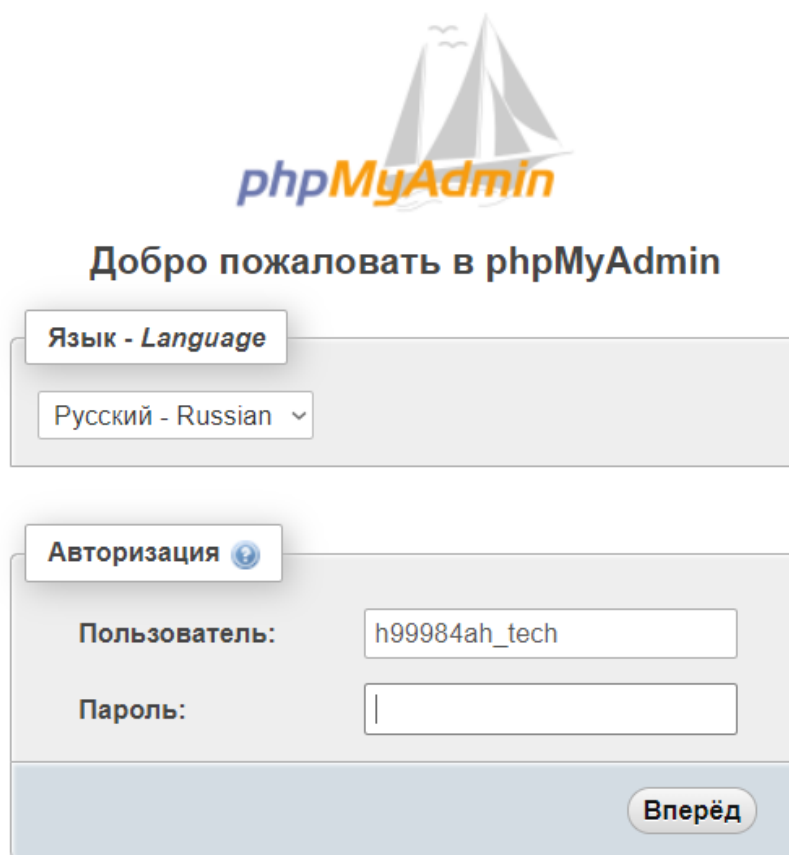
File Zilla поддерживает стандартные протоколы SSH, что важно для обеспечения удаленного соединения с нашим проектом

## 3.5 Настройка регистрации

### 3.5.1 Создание Базы данных

Начинаем работать с веб-интерфейсом RHPMyAdmin. С помощью данной утилиты создаем базу данных для MySQL и будем осуществлять непосредственное администрирование нашей Базой данных.

---



phpMyAdmin

Добро пожаловать в phpMyAdmin

Язык - Language

Русский - Russian ▾

Авторизация ?

Пользователь: h99984ah\_tech

Пароль:

Вперёд

Рисунок 11. phpMyAdmin

Создаем Базу данных и таблицу для регистрации пользователей. Чтобы все данные записывались, и юзеры могли зайти под своими логинами и паролями.

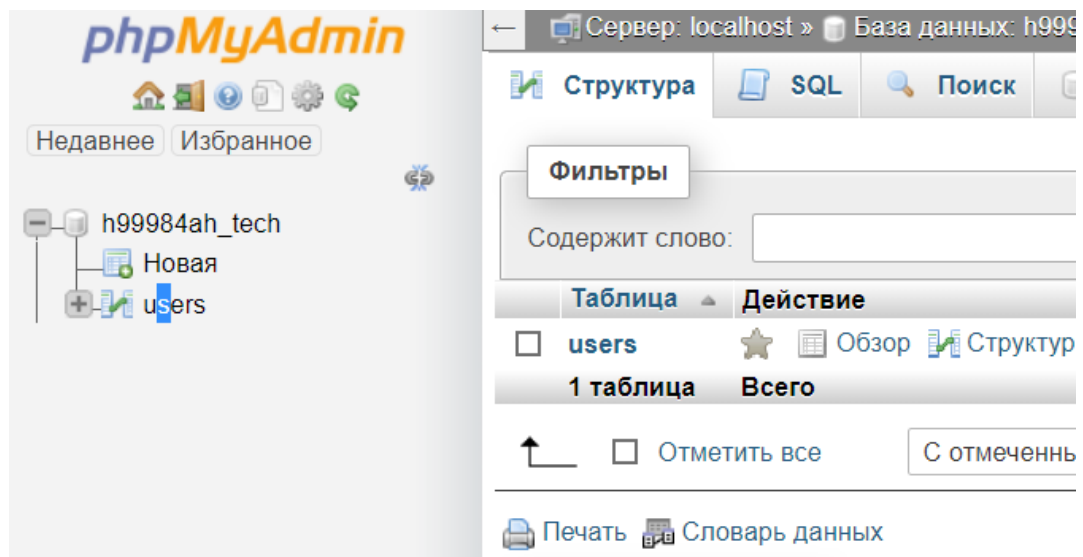


Рисунок 12. Таблица пользователей

### 3.5.2 Подключение к Базе данных

Создаем файл check и добавляем расширение .php. Расширение php, так как в этом файле будет писаться код на языке программирования php. С помощью данного языка непосредственно будет осуществляться подключение нашего сайта к созданной нами базе данных MySQL.

## Прописываем данные для подключения к Базе Данных

```
<?php
$servername = 'localhost';
$dbname = 'h99984ah_tech';
$username = 'h99984ah_tech';
$password = '20Vfvekmrf00';
?>
<?php
require_once 'connection.php';

$link = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname)
or die("Ошибка " . mysqli_error($link));

$query = "SELECT * FROM users";
$result = mysqli_query($link, $query) or die("Ошибка " . mysqli_error($link))
if($result)
{
    echo "Выполнение запроса прошло успешно";
}
mysqli_close($link);
?>
```

Рисунок 13. Подключение к Базе Данных

### 3.5.3 Настраиваем регистрацию

Настраиваем регистрацию пользователя. Чтобы непосредственно данные введённые пользователем были автоматически отправлены и записаны в нашу Базу данных.

```
$login = filter_var(trim($_POST['login']),  
FILTER_SANITIZE_STRING);  
$name = filter_var(trim($_POST['name']),  
FILTER_SANITIZE_STRING);  
$pass = filter_var(trim($_POST['pass']),  
FILTER_SANITIZE_STRING);  
  
$pass = md5($pass."tyuibnm343");  
  
$mysql = new mysql($servername, $database, $username, $password);  
$mysql->query("INSERT INTO `users` (`login`, `pass`, `name`)  
VALUES ('$login', '$pass', '$email')");  
  
$mysql->close();  
  
header('Location: /');  
?>
```

Рисунок 14. Регистрация

Настраиваем размер введенных данных

```
if(mb_strlen($login) < 5 || mb_strlen($login) > 90)  
{  
    echo "Недопустимая длина логина";  
    exit();  
}  
else if (mb_strlen($login) < 3 || mb_strlen($login) > 50)  
{  
    echo "Недопустимая длина пароля";  
    exit();  
}
```

Рисунок 15. Размер введенных данных



Указываем, что допустимое значение логина может быть от 6 до 89 символов, а пароля от 4 до 49.

### 3.5.4 Настраиваем авторизацию

Прописываем код, который проверяет данные, которые были написаны при авторизации с теми, что хранятся в Базе данных

```
$mysql = new mysqli($servername, $username, $password, $database);

$result = $mysql->query("SELECT * FROM `users` WHERE `login` = '$login'
AND `pass` = '$pass'");
$user = $result->fetch_assoc();
if(count($user) == 0)
{
    echo "Такой пользователь найден";
    exit();
}
```

Рисунок 16. Авторизация

После проверки, либо выведет, что «Такой пользователь не найден», либо вернет на домашнюю страницу.

```
mysql->close();
```

```
header('Location: /');
```

### 3.5.5 Настраиваем Cookie

Cookie – небольшой фрагмент данных, который был отправлен веб-сервером и хранимым на компьютере пользователя. В основном используется для аутентификации пользователей, хранения персональных настроек юзера и наблюдения за статистикой о пользователях

```
setcookie('user', $user['name'], time() + 3600, "/");
```

Прописываем данную строчку, чтобы в течении часа пользователь оставался авторизованным на всех страницах платформы.

#### **4. Заключение**

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы, была разработана платформа дистанционного обучения с защитой персональных данных. Настроен сервер для связи с приложением и обмена данными между БД и сайтом.

В процессе конфигурирования, было изучено следующее:

- Разработка на html и css
- Методы обмена данными между БД и php
- Методы реализации защиты персональных данных

## 5. Список литературы

- 1) Прохоренок, Н. А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера: Пособие / Прохоренок Н.А., - 4-е изд., перераб. и доп. - СПб:БХВ-Петербург, 2015. - 768 с. ISBN 978-5-9775-3130-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/943563> (дата обращения: 22.05.2020)
- 2) <https://habr.com/ru/>
- 3) <https://ru.stackoverflow.com/>
- 4) <http://htmlbook.ru>
- 5) Дэвид Макфарланд "Большая книга CSS3"
- 6) <https://it.wikireading.ru>
- 7) Изучаем PHP и MySQL. Автор: Линн Бейли, Майкл Моррисон. Год: 2010.
- 8) Learning PHP, MySQL, & JavaScript 4th Edition. Роберт Никсон

## 6. Приложение.

Index.html

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="en" dir="ltr">
```

```
<head>
```

```
<meta charset="utf-8">
```

```
<link rel="stylesheet" href="assets/css/style.css">
```

```
<link
```

```
href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Comfortaa&display=swap"
```

```
rel="stylesheet">
```

```
<title>MPT</title>
```

```
<script src="js.js"></script>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<header class="header">
```

```
<div class="container">
```

```
<div class="header__inner">
```

```
<div class="header__logo">MPT-class</div>
```

```
<nav class="nav">
```

```
<a class="nav_link" href="#">Файлы</a>
```

```
<a class="nav_link" href="information.html">Информация</a>
```

```
<a class="nav_link" href="register.html">Вход/регистрация</a>
```

```
</nav>
```

```
</div>

</div>

</header>

<div class="intro">

  <div class="container">

    <div class="intro__inner">

      </div>

    </div>

  </div>

</div>

</body>

</html>
```

Register.html

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en" dir="ltr">

  <head>

    <meta charset="utf-8">

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

    <link
href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Comfortaa&display=swap"
rel="stylesheet">

    <title>MPT</title>
```

```

<script src="check.php"></script>

</head>

<body>

<header class="header">

<div class="container">

<div class="header__inner">

<div class="header__logo">

<a class="main" href="index.html">MPT-class</a>

</div>

<nav class="nav">

<a class="nav_link" href="#">Файлы</a>

<a class="nav_link" href="information.html">Информация</a>

<a class="nav_link" href="#">Вход/регистрация</a>

</nav>

<div class="register">

<form action="">

<h6><title>Форма регистрации на сайте</title>Регистрация</h6>

<form action="check.php" method="post">

<div class="group">

<label for="">Имя пользователя:</label>

<input type="text" class="form-control" name="login">

</div>

```

```
<div class="group">

  <label for="">Пароль:</label>

  <input type="password" class="form-control" name="pass"

</div>

<div class="group1">

  <label for="">Адрес электронной почты:</label>

  <input type="email" class="form-control" name="email"

</div>

<div class="group">

  <center><button>Регистрация<button><center>

</form>

</div>

</div>

</div>

</div>

</header>

<div class="intro">

  <div class="container">

    <div class="intro__inner">

      </div>

    </div>

  </div>

</div>
```



</div>

</body>

</html>

Information.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="en" dir="ltr">

<head>

<meta charset="utf-8">

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

<link

href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Comfortaa&display=swap"

rel="stylesheet">

<title>MPT</title>

<script src="js.js"></script>

</head>

<body>

<header class="header">

<div class="container">

<div class="header\_\_inner">

<div class="header\_\_logo">

<a class="main" href="index.html">MPT-class</a>

</div>

<nav class="nav">

<a class="nav\_link" href="#">Файлы</a>

<a class="nav\_link" href="#">Информация</a>

<a class="nav\_link" href="register.html">Вход/регистрация</a>

</nav>

</div>

</div>

</header>

<div class="intro-page">

<div class="container">

<div class="intro-page\_\_inner">

<div class="information\_\_mpt">re

<p class="information\_\_mpt\_\_text">Веб-сайт дистанционного обучения, созданный в рамках выпускной квалификационной работы. Студентом 4 курса, группы Би-1-16.

Московский приборостроительный техникум им. Г.В. Плеханова. Область деятельности организации заключается в оказании услуг по среднему профессиональному образованию. Практика проходит в центральном здании техникума на ул. Нежинская д.7.

</p>

</div>

</div>

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Style.css

body

```
{
```

```
margin: 0;
```

```
font-family: 'Comfortaa', cursive;
```

```
font-size: 18px;
```

```
line-height: 1.6;
```

```
color: #225;
```

```
}
```

h1, h2, h3

```
{
```

```
margin: 0;
```

```
}
```

```
*,
```

```
*:before,  
*:after  
{  
    box-sizing: border-box;  
}
```

```
/*Container*/  
  
.container  
{  
    width: 100%;  
    max-width: 1200px;  
    margin: 0 auto;  
}
```

```
/* intro */  
  
.intro  
{  
    width: 100%;  
    height: 100vh;  
    margin: 0 auto;
```

```
background: url(../img/Top.jpg) center  
no-repeat;  
background-size: cover;  
}
```

```
.intro__inner  
{  
width: 100%;  
max-width: 800px;  
margin: 0 auto;  
}
```

```
.intro__title  
{  
font-size: 100px;  
font-weight: 700;  
text-transform: uppercase;  
text-align: center;  
line-height: 1;  
}
```

```
/* intro-page */
```

```
.intro-page
{
    width: 100%;
    height: 100vh;
    margin: 0 auto;
    background: url(../img/images/gpp2_01.jpg) center
    no-repeat;
    background-size: cover;
}
```

```
.intro-page__inner
{
    width: 100%;
    max-width: 800px;
    margin: 0 auto;
}
```

```
.intro-page__register
{
}
}
```

```
.intro-page__inner_register  
  
{  
  
    width: 100%;  
  
    max-width: 100px;  
  
    margin: 0 auto;  
  
}
```

```
.intro-page__title  
  
{  
  
    font-size: 100px;  
  
    font-weight: 700;  
  
    text-transform: uppercase;  
  
    text-align: center;  
  
    line-height: 1;  
  
}
```

```
/* information__mpt*/
```

```
.information__mpt  
  
{
```

```
color: #5ac6ca;
```

```
}
```

```
/*information__mpt__text*/
```

```
.information__mpt__text
```

```
{
```

```
margin: 100px;
```

```
font-size: 20px;
```

```
color: #333;
```

```
position: relative;
```

```
}
```

```
/* header */
```

```
.header
```

```
{
```

```
width: 100%;
```

```
position: absolute;
```

```
top: 0;
```

```
left: 0;
```

```
right: 0;
```



```
    z-index: 1000;  
}
```

```
.header__inner  
{  
    display: flex;  
    justify-content: space-between;  
}
```

```
.header__logo  
{  
    font-family: 'Bebas Neue', cursive;  
    font-size: 60px;  
    font-weight: 700;  
    color: #fefefe;  
}
```

```
/* Nav */
```

```
.nav  
{
```

```
font-size: 14px;  
text-transform: uppercase;  
}
```

```
.nav_link  
{  
  
display: inline-block;  
vertical-align: top;  
margin: 10px;  
position: relative;  
  
color: #333;  
text-decoration: none;  
  
transition: color .2s linear;  
}
```

```
.nav_link:after  
{  
  
content: "";  
display: block;  
width: 100%;
```

height: 3px;

background-color: #fce38a;

opacity: 0;

position: absolute;

top: 100%;

left: 0;

z-index: 1;

transition: opacity .1s linear;

}

.nav\_link:hover

{

color: #fce38a;

}

.nav\_link:hover:after,

.nav\_\_link:active:after

{

```
    opacity: 1;
}
```

```
.nav__link.active
{
    color: #fce38a
}
```

```
/* main */
```

```
.main
{
    font-size: 60px;
    text-transform: uppercase;
    color: #fefefe;
    text-decoration: none;
}
```

```
.main:after
{
```

```
background-color: #fce38a;
```

```
opacity: 0;
```

```
position: absolute;
```

```
top: 100%;
```

```
left: 0;
```

```
z-index: 1;
```

```
transition: opacity .1s linear;
```

```
}
```

```
.main:hover
```

```
{
```

```
color: #fce38a;
```

```
}
```

```
.main:hover:after,
```

```
.main:active:after
```

```
{
```

```
opacity: 1;
```

```
}
```

.main.active

```
{  
  
  color: #fce38a  
  
}
```

/\* register \*/

.register

```
{  
  
  margin-top: 200px;  
  
  margin: 0 a  
  
}
```

h6

```
{  
  
  cursor: help;  
  
  margin: 0;  
  
  text-transform: uppercase;  
  
  padding-bottom: 5px;  
  
  border-bottom: 3px solid #5200a5;  
  
}
```

form

```
{  
  
  margin: 0 auto;  
  
  background: #5ac6ca;  
  
  width: 450px;  
  
  height: 500px;  
  
  padding: 20px;  
  
  box-shadow: 2px 2px 5px rgba(0, 0, 0, 0.82);  
  
}
```

.group

```
{  
  
  margin: 10px;  
  
  padding: 5px;  
  
}
```

.group1

```
{  
  
  margin: 5px;  
  
  padding: 5px;  
  
}
```

label

```
{  
    padding-left: 10px;  
    text-transform: uppercase;  
}
```

input

```
{  
    margin-top: 10px;  
    height: 40px;  
    width: 400px;  
    border-radius: 20px/20px;  
    border: none;  
    padding-left: 15px;  
    font-size: 18px;  
    box-shadow: 2px 2px 5px rgba(0, 0, 0, 0.82);  
}
```

input:focus

```
{  
    border: 2px solid #6c00ff;  
    transform: translateX(15px);  
    width: 385px;
```



```
}
```

button

```
{
```

```
    cursor: pointer;
```

```
    padding: 10px 30px;
```

```
    color: #fff;
```

```
    background: #5ac6ca;
```

```
    border: none;
```

```
    text-transform: uppercase;
```

```
    font-size: 15px;
```

```
    box-shadow: 2px 2px 5px rgba(0, 0, 0, 0.82);
```

```
}
```

button:hover

```
{
```

```
    opacity: .80;
```

```
    font-weight: bold;
```

```
    transform: scale(1.1);
```

```
}
```

Register.php

```
<?php
```

```
$servername = 'h99984ah.beget.tech';

$databasename = 'h99984ah_tech';

$username = 'h99984ah_tech';

$password = '20Vfvekmrf00';


$login = filter_var(trim($_POST['login']),
FILTER_SANITIZE_STRING);

$name = filter_var(trim($_POST['name']),
FILTER_SANITIZE_STRING);

$pass = filter_var(trim($_POST['pass']),
FILTER_SANITIZE_STRING);


if(mb_strlen($login) < 5 || mb_strlen($login) > 90)
{
    echo "Недопустимая длина логина";

    exit();
}

else if (mb_strlen($login) < 3 || mb_strlen($login) > 50)
{
    echo "Недопустимая длина пароля";

    exit();
}
```

```
$pass = md5($pass."tyuibnm343");
```

```
$mysql = new mysql($servername, $database, $username, $password);
```

```
$mysql->query("INSERT INTO `users` (`login`, `pass`, `name`)
```

```
VALUES ('$login', '$pass', '$email')");
```

```
$mysql->close();
```

```
header('Location: /');
```

```
?>
```

Auth.php

```
<?php
```

```
$servername = 'h99984ah.beget.tech';
```

```
$database = 'h99984ah_tech';
```

```
$username = 'h99984ah_tech';
```

```
$password = '20Vfvekmrf00';
```

```
?>
```

```
<?php
```

```
require_once 'conection.php';
```

```

$link = mysqli_connect($servername, $username, $password, $database)
or die("Ошибка " .mysqli_error($link));

$query = "SELECT * FROM users";

$result = mysqli_query($link, $query) or die("Ошибка " .
mysqli_error($link))

if($result)

{
    echo "Выполнение запроса прошло успешно";
}

mysqli_close($link);

?>

```