|  |  |
| --- | --- |
|  | **ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ**  **«МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ УПРАВЛЕНИЯ, ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ «ЦАРИЦЫНО»** |

Отделение управления и информационных технологий

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**К курсовому проекту по разработке сайта видео хостинга любителей литературы «Литвотч»**

Выполнил студент:

Тихонов Иван Александрович

Номер группы: 20ИС-21

Специальность: 09.02.07

Руководитель курсовой работы:

Киселёва Светлана Владимировна

Дата сдачи работы: «26» апреля 2022г

|  |  |
| --- | --- |
| **Согласовано**  На заседании кафедры  информационных технологий  Протокол № \_\_\_\_\_  от «\_\_ »\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.  Заведующий кафедрой  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Ф.Писчасова | **Утверждаю** Руководитель  учебно-методического отдела  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Н. Михайлова |

# ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Студенту (ке) Тихонову Ивану Александровичу

Группы 20ИС-21 специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Дата выдачи задания: « 21» марта  2022 г.

Срок сдачи проекта: « 28» апреля  2022 г.

**Тема курсового проекта:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Техническое задание**

**Исходные данные** Разработка информационной системы работы сайта литературного видео-хостинга "Litwatch"

**Задачи:** разработать информационную систему, включающую в себя базу данных, сайт, а также документацию к нему

# Содержание пояснительной записки

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел пояснительной записки | Объем, % |
| Введение | 2% |
| 1. Обзорно-постановочная часть:  * Анализ предметной области; * Обоснование необходимости использования веб-приложения для решения задачи; * Постановка цели и задач веб-приложения; * Анализ существующих разработок; * Обоснование проектных решений |  |
| 1. Раздел проектирования веб-приложения:  * Анализ содержания проекта; * Проектирование базы данных (определение множества сущностей, построение модели уровня сущностей, построение модели уровня ключей, построение полноатрибутной модели); * Проектирование информационной архитектуры сайта; * Разработка дизайн-макета сайта |  |
| 1. Раздел реализации приложения:  * Разработка интерфейса пользователя (создание семантической разметки по макету, позиционирование элементов на странице, верстка текстового содержания, верстка навигационных элементов); * Реализация логики работы веб-приложения (извлечение, ввод и изменение данных в бд, операторы и функции, интерфейс с php, администрирование и безопасность);   1. Реализация регистрации.   2. Реализация авторизации. |  |
| 1. Раздел описания и тестирования приложения |  |
| Заключение | 2% |
| Список использованной литературы | 1% |

# Графическая часть:

Выносной лист 1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Выносной лист 2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Выносной лист 3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Презентация.

Дипломник: /                   /

Руководитель проекта                                         /                             /

Заведующий кафедрой:                              /

Оглавление

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

Разраб.

Тихонов И. А.

Пров.

Реценз.

Киселёва С. В.

*Синицын*

Н. контр.

Утв.

Лит.

Листов

**ГБПОУ Колледж «Царицыно»**

[ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ 2](#_Toc101434366)

[Содержание пояснительной записки 3](#_Toc101434367)

[Графическая часть: 4](#_Toc101434368)

[ОТЗЫВ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ 7](#_Toc101434369)

[Введение 10](#_Toc101434370)

[Раздел 1. Обзорно-постановочная часть 11](#_Toc101434371)

[1. Анализ предметной области 11](#_Toc101434372)

[2. Обоснование необходимости и цели использования системы для решения задачи. 11](#_Toc101434373)

[3. Постановка цели и задач веб-приложения 12](#_Toc101434374)

[4. Анализ существующих разработок 12](#_Toc101434375)

[5. Обоснование проектных решений 12](#_Toc101434376)

[Раздел 2. Раздел проектирования веб-приложения 13](#_Toc101434377)

[1. Анализ содержания проекта 13](#_Toc101434378)

[2. Проектирование базы данных 13](#_Toc101434379)

[3. Проектирование информационной архитектуры сайта 14](#_Toc101434380)

[4. Разработка дизайн-макета сайта 15](#_Toc101434381)

[Раздел 3 Раздел реализации приложения 17](#_Toc101434382)

[1. Разработка интерфейса пользователя 17](#_Toc101434383)

[2. Реализация логики работы веб-приложения 18](#_Toc101434384)

[2.1 Реализация регистрации. 18](#_Toc101434385)

[2.2 Реализация авторизации. 22](#_Toc101434386)

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский колледж управления, гостиничного бизнеса

и информационных технологий «Царицыно»

(ГБПОУ Колледж «Царицыно»)

Отделение управления и информационных технологий

# ОТЗЫВ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

Студент (Ф.И.О.): Тихонов Иван Александрович

  Курс: II Группа: 20ИС-21

  Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

**ПМ.**: ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

***МДК. :*** МДК.05.02 Разработка кода информационных систем

**Тема:**Разработка информационной системы работы сайта литературного видео-хостинга "Litwatch"

***Критерии, при наличии хотя бы одного (n1-4) или двух (п. 5-6) из которых работа оценивается «неудовлетворительно»***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№***  ***пп/п*** | Наименование показателей | Отметка о несоответствии |
| 1 | Тема и (или) содержание работы не относится к предмету дисциплины |  |
| 2 | Работа перепечатана из Интернета или из других информационных источников |  |
| 3 | Не структурированный план курсовой работы |  |
| 4 | Объем работы менее 25 листов машинописного текста |  |
| 5 | В работе отсутствуют ссылки сноски на нормативные и другие  источники |  |
| 6 | Оформление курсовой работы не соответствуют требованиям |  |

***Рейтинг работы (при неудовлетворительной оценке не заполняется)***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***п/п*** | ***Наименование показателей*** | ***Оценка*** | | |
| ***3***  ***«удовл»*** | ***4***  ***«хор»*** | ***5***  ***«отл»*** |
| 1 | Степень раскрытия темы |  |  |  |
| 2 | Полнота охвата научной литературы |  |  |  |
| 3 | Использование нормативных актов |  |  |  |
| 4 | Индивидуальный подход к написанию КР |  |  |  |
| 5 | Последовательность и логика изложения материала |  |  |  |
| 6 | Качество оформления, язык, стиль и грамматический уровень работы |  |  |  |
| 7 | Использование иллюстрационного материала (рисунки, таблицы, графики, диаграммы и т.п.) |  |  |  |

Дополнительные замечания\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Итоговая оценка (прописью)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Руководитель курсовой работы

  Киселева С.В.                                             \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                          Ф.И.О.                                                                                    /Подпись/                                                                   **«**28**»** апреля  2022г.

# Введение

Предметная область данного проекта – фирма по продаже зарубежных книг «Литнесс». В качестве предметной области выступает фирма «Литнесс». Фирма занимается продажей книг на различную тематику на различных языках, которые покупаются или заказываются книги за границей, привозятся в Россию и продаются в книжных магазинах по всей стране. Главная задача фирмы-заработок, путем продажи книг, выявление интересов в определенном регионе и составление статистики по регионам. Для привлечения внимания существует рекламный отдел, который собирал информацию о спросе потребителей путем просмотра отзыва о книгах в интернете, а также опрашивал людей. В конце каждого месяца отдел составлял статистику по интересам, на основе которых закупались книги. Однако в наше время актуальна проблема снижения интереса к литературе, в частности к печатной. Данный проект был инициирован с целью решения этой проблемы.

# Раздел 1. Обзорно-постановочная часть

## Анализ предметной области

Как и было сказано выше, в качестве предметной области выступает фирма «Литнесс». Фирма занимается продажей книг на различную тематику на различных языках, которые покупаются или заказываются книги за границей, привозятся в Россию и продаются в книжных магазинах по всей стране. Главная задача фирмы-заработок, путем продажи книг, выявление интересов в определенном регионе и составление статистики по регионам. Для привлечения внимания существует рекламный отдел, который собирал информацию о спросе потребителей путем просмотра отзыва о книгах в интернете, а также опрашивал людей. В конце каждого месяца отдел составлял статистику по интересам, на основе которых закупались книги.

Предметная область проекта «Литвотч» обладает рядом особенностей:

* Литературная направленность
* Работа с поставками за пределами России
* Работа со статистическими данными

## Обоснование необходимости и цели использования системы для решения задачи.

Проект разрабатывается для привлечения потенциальных покупателей к сети магазинов «Литнесс» и к литературе в целом, а также выявления их интересов.

Эта информационная система разрабатывается для дополнения рекламного отдела фирмы, которая имела следующие недостатки:

* Низкий спрос на книжную продукцию в определенных областях.
* Неточная статистика спроса потребителей, влияющая на продажи.
* Низкая оперативность отдела, снижающая качество информации.
* Сложность сбора информации, влияющая на статистику

Также этот отдел использовал для отчётов необработанные результаты опросов, что является неудобным способом передачи информации между отделами.

## Постановка цели и задач веб-приложения

Целью создания системы может служить:

* Привлечение внимания к фирме «Литнесс»
* Повышение качества и точности информации.
* Упрощение сбора информации.

Назначением системы может являться:

* Сбор информации о спросе на книжную продукцию
* Составление статистики на основе полученных данных и предоставления статистики администратору.

## Анализ существующих разработок

Одним из немногих приложение подобного рода является видео хостинг «You-Tube». Данный продукт позволяет пользователям:

* регистрировать аккаунты
* создавать и публиковать видео
* Оценивать и комментировать уже имеющиеся видео

## Обоснование проектных решений

Для создания системы используются следующие средства:

* Локальный сервер «OpenServer»
* СУБД «phpmyadmin»
* Среда разработки «Visual Studio Code»

Данные средства являются наиболее доступными, а также предоставляют достаточно широкий набор инструментов для создания БД и веб-приложения, которые необходимы для создания и реализации системы.

# Раздел 2. Раздел проектирования веб-приложения

## Анализ содержания проекта

Проект должен включать в себя:

* Базу данных, хранящую информацию о пользователях и их действиях
* Полностью стилизованный сайт, дающий возможность регистрироваться новым и авторизоваться зарегистрированным пользователям.
* Документация к проекту

## Проектирование базы данных

База данных должна включать в себя следующие сущности:

* Пользователь
* Видео
* Комментарий

Все эти сущности взаимосвязаны между собой (Неавторизованный пользователь не может загрузить видео или оставить комментарий, а комментарий нельзя оставить к несуществующему видео). На рисунке 1 представлен ранний концепт базы данных.

После построения моделей БД, можно приступать к её созданию. Для этого воспользуемся СУБД «PhpMyAdmin».

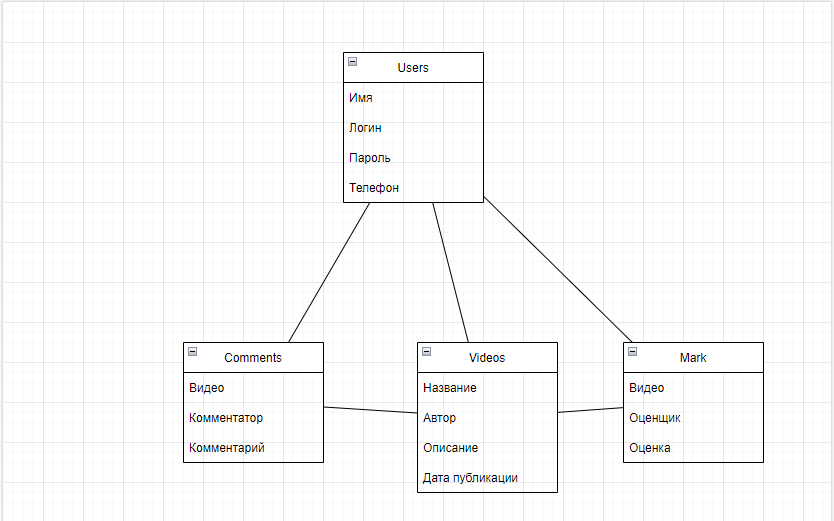


Рисунок 1. Ранний концепт БД.

## Проектирование информационной архитектуры сайта

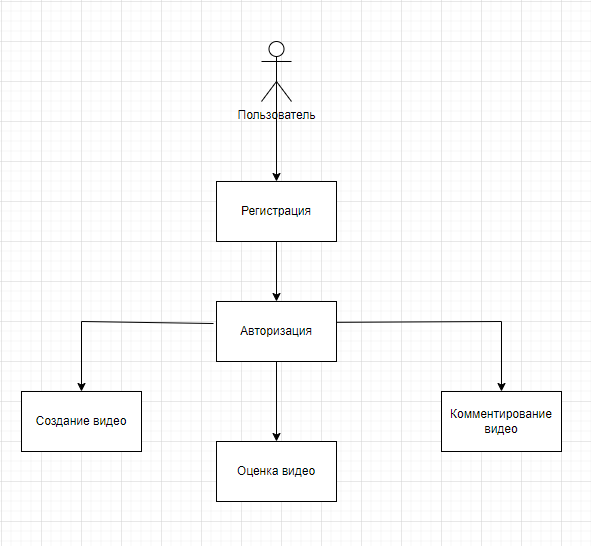
Пользователь должен иметь самые необходимые функции для взаимодействия с системой. На рисунке 2 представлены все возможности пользователя.

Рисунок 2. Функции пользователя

## Разработка дизайн-макета сайта

Для разработки дизайн-макета подойдёт сервис «Figma», позволяющий без особых проблем создать макет любой сложности и экспортировать его. На рисунке 3 представлен макет данного проекта.

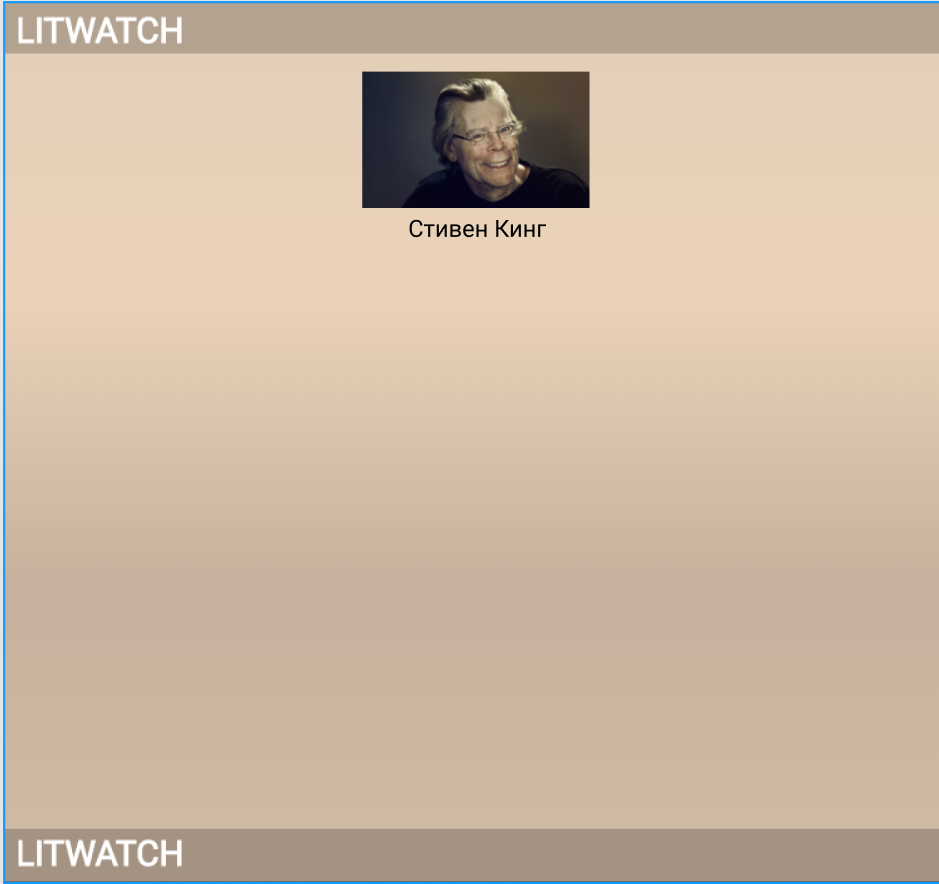


Рисунок 3. Макет-дизайн главной страницы

# Раздел 3 Раздел реализации приложения

## **Разработка интерфейса пользователя**

Для начала необходимо определиться с общей структурой страниц. Наиболее подходящей является следующая структура:

<header> - Шапка страницы, идентична для всех страниц

<main> - Главная часть страницы, основное содержимое

<footer> - Подвал страницы, идентичен для всех страниц

После необходимо определиться со стилизацией сайта. Для удобства вынесем стили в отдельный файл «style.css». Основной шрифт сайта – Roboto, без засечек, 16px. На заднем фоне - градиент цветов следующих кодировок: #e2ceb8, #ebd3b9, #c5b19d, #d1bda6. Далее определимся с размещением основных составляющих сайта. Для этого стоит использовать grid, чтобы в процентном соотношении установить их размеры относительно всей страницы. И, наконец, панель навигации. Её нужно вставить в шапку сайта и, используя flex-контейнер, растянуть по горизонтали с одинаковыми пробелами вокруг flex-элементов, предварительно отредактировав ссылки a. Итоговая разметка представлена на рисунках 4-6.

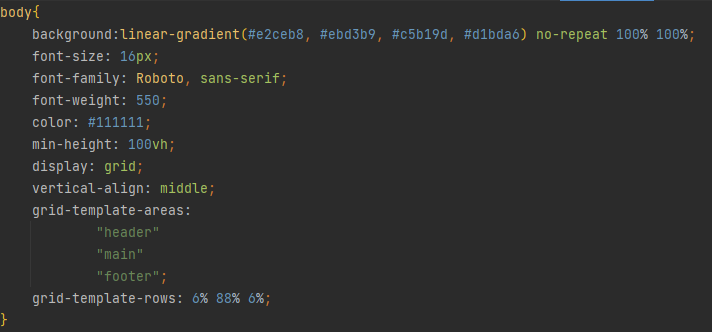


Рисунок 4. Стилизация тела страницы

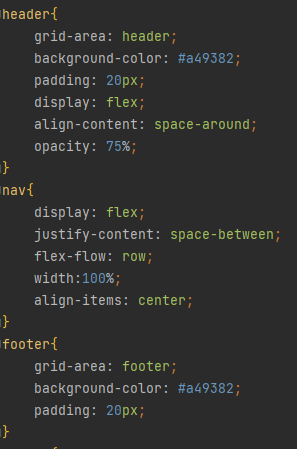


Рисунок 5. Стилизация шапки, панели навигации и подвала

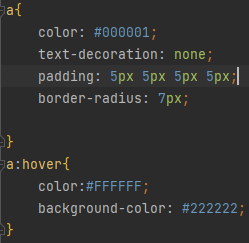


Рисунок 6. Стилизация ссылок

## Реализация логики работы веб-приложения

### 2.1 Реализация регистрации.

После стилизации страниц, можно приступать к созданию формы регистрации и авторизации. Для регистрации нового пользователя, понадобиться ввести следующие данные:

* Имя Пользователя
* Телефон
* Почта
* Пароль

На рисунке 7 представлена итоговая форма:



Рисунок 7. Форма регистрации.

При заполнении всех данных (Пользователь не может отправить данные, не заполнив все поля) и нажатии кнопки «Регистрация» пользователь должен быть автоматически зарегистрирован и авторизирован. Алгоритм выглядит следующим образом:

* Отправка введённых данных на проверку, отмена в случае ошибки и вывод сообщения
* Запись данных в БД
* Сохранение имени текущего пользователя в сессии
* Возращение на главную страницу

Алгоритм регистрации находится в файле с регистрацией и активируется, когда отправляются данные. При отправке данных не стоит забывать о безопасности данных. Поэтому при создании нового пользователя необходимо произвести хеширование пароля. После записи, записываем имя пользователя в сессию и перенаправляем его на главную страницу. На рисунке 8 предоставлен полный код добавления нового пользователя. Проверка данных будет разобрана позже.

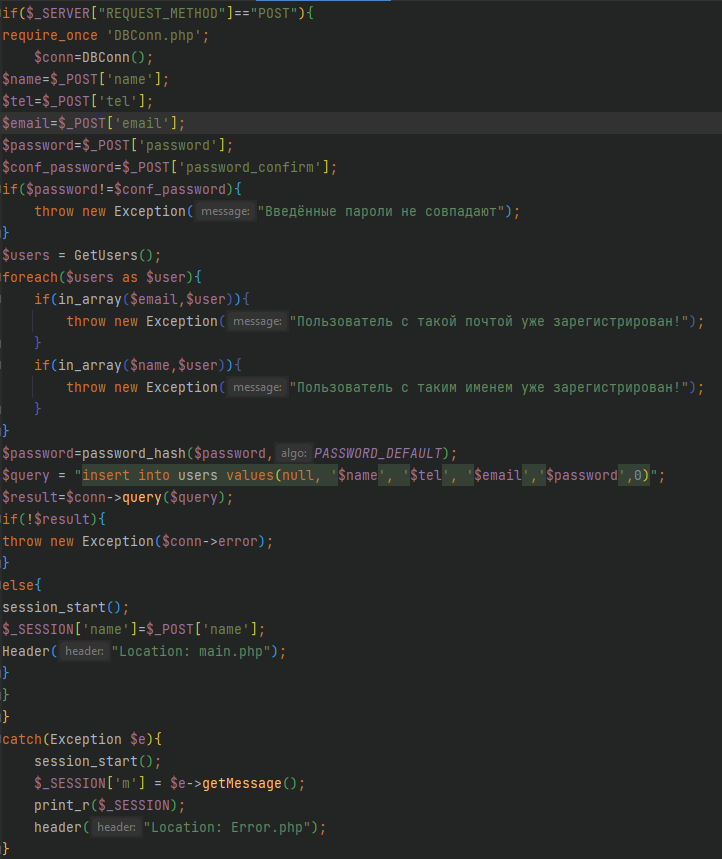


Рисунок 8. Регистрация нового пользователя

Для упрощения доступа к БД создан файл “DBConn.php”, который содержит в себе функции, отвечающие за:

* Создание соединения с БД
* Получение почты и телефона пользователя
* Обработки сессии
* Получение всех пользователей

На рисунке 9 представлен полный файл “DBConn.php”.



Рисунок 9. DBConn.php

### 2.2 Реализация авторизации.

Если пользователь хочет авторизоваться, он попадает на форму авторизации, представленной на рисунке 10.

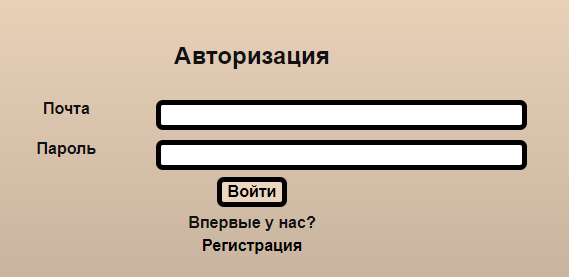


Рисунок 10. Форма авторизации.

Пользователь вводит данные и, если пользователь с такой почтой есть в БД и его пароль введен корректно, попадаем на главную страницу, где вместо ссылки на эту форму появляется имя пользователя и, если нажать на него, пользователь попадёт в кабинет.