

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждения образования  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ  
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ  
КАФЕДРА ИНФОРМАТИКИ

Отчет по лабораторной работе  
По теме «Техническое задание проекта»

Выполнил:  
студент гр. 053501  
Шебеко Ю.А.

Проверил:  
Гриценко Н. Ю.

Минск 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Термины и определения .....	3
1.1	Общие термины.....	3
1.2	Технические термины.....	3
2	Общие положения .....	4
2.1	Назначение документа.....	4
2.2	Цели создания Системы .....	4
2.3	Основные функциональные возможности Системы .....	4
2.4	Использование Технического Задания .....	4
3	Функциональные требования .....	6
3.1	Диаграмма Вариантов Использования.....	6
3.2	Описание Вариантов Использования.....	7
3.3	Функциональная карта системы .....	9
4	Модель данных.....	11
5	Нефункциональные требования .....	12
5.1	Интерфейс пользователя .....	12
5.2	Поддержка браузеров .....	12
5.3	Требования к безопасности.....	12
5.4	Требования к производительности.....	12

# **1 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

## **1.1 Общие термины**

Система – веб-сайт «Социальная сеть для путешественников», требования к которому указаны в данном документе.

ПД – персональные данные

Пользователь – путешественник.

## **1.2 Технические термины**

ОС – операционная система.

ИС – информационная система.

БД – база данных, место хранения информации ИС.

## **2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **2.1 Назначение документа**

В настоящем документе приводится полный набор требований к Системе, необходимых для реализации.

Подпись Заказчика и Исполнителя на настоящем документе подтверждает их согласие с нижеследующими фактами и условиями:

- при реализации необходимо выполнить работы в объёме, указанном в настоящем Техническом Задании;
- все неоднозначности, выявленные в настоящем Техническом задании после его подписания, подлежат двухстороннему согласованию между Сторонами.

### **2.2 Цели создания Системы**

Основной целью является создание программного продукта для упрощения планирования путешествий. Данный продукт позволит путешественникам тратить меньше времени на поиск интересных мест в той стране, которую они планируют посетить, т.к. смогут просмотреть места и маршруты других путешественников, которыми они поделились. Также данный продукт позволит путешественникам обмениваться опытом, они смогут делиться своим уникальным опытом и рекомендациями о посещенных местах, а это позволит другим пользователям узнать больше о различных местах, получить полезные советы и идеи для своих будущих путешествий.

### **2.3 Основные функциональные возможности Системы**

#### **2.3.1 Для пользователей:**

- 2.3.1.1 Поделиться местами или маршрутами, которые они посетили
- 2.3.1.2 Оценить и прокомментировать публикации других пользователей
- 2.3.1.3 Повторить маршрут других пользователей
- 2.3.1.4 Зарегистрироваться
- 2.3.1.5 Фильтровать ленту по интересам (будут попадаться публикации только с теми местами, которые интересны пользователю)

#### **2.3.2 Для администратора:**

- 2.3.2.1 Просматривать и удалять публикации, комментарии при нарушениях правил
- 2.3.2.2 Добавлять/изменять/удалять категории
- 2.3.2.3 Обеспечивать техническую поддержку

### **2.4 Использование Технического Задания**

2.4.1 Отношения между Исполнителем и Заказчиком в отношении информации, содержащейся в настоящем Техническом Задании, регулируются договором о конфиденциальности, подписанным Исполнителем и Заказчиком.

### 3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

#### 3.1 Диаграммы Вариантов Использования

На Диаграммах представлены основные Варианты Использования Системы, детальное описание которых можно найти в п. 3.2 «Описание Вариантов Использования».

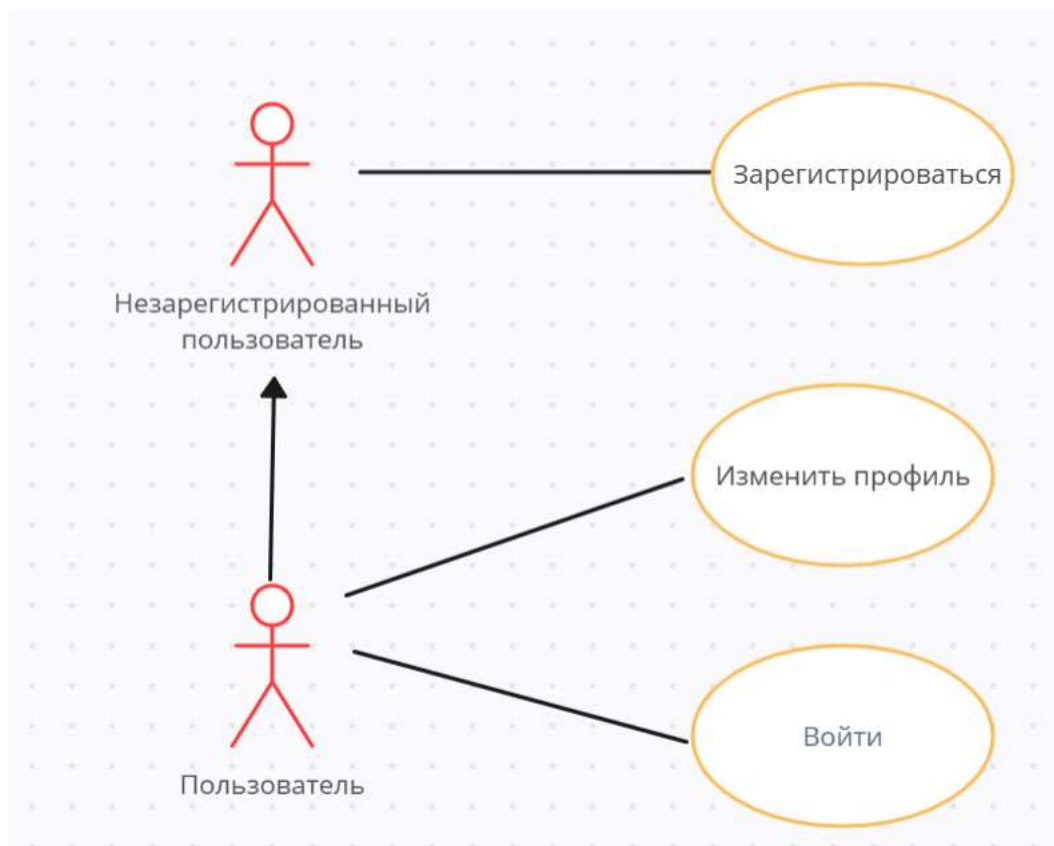


Рисунок 3.1.1 – Диаграмма ВИ регистрации и управления профилем

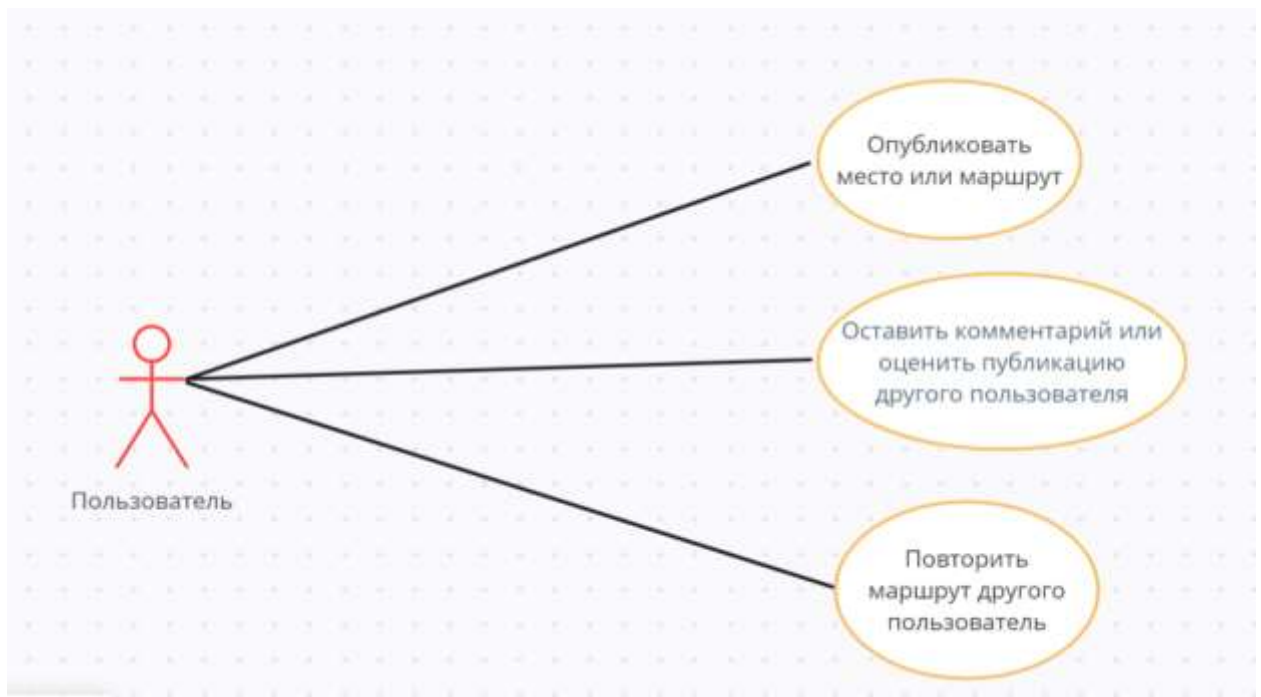


Рисунок 3.1.2 – Диаграмма ВИ работы пользователя



Рисунок 3.1.3 – Диаграмма ВИ работы администратора

## 3.2 Описание Вариантов Использования

### 3.2.1 ВИ «Зарегистрироваться»

#### 3.2.1.1 Описание ВИ

Незарегистрированный Пользователь должен иметь возможность зарегистрироваться в Системе.

#### 3.2.1.2 Предусловия

Пользователь не авторизован в Системе (не создан его аккаунт с персональными данными).

#### 3.2.1.3 Основной поток действий для Клиента

3.2.1.3.1.1 Незарегистрированный Пользователь заходит на главную страницу сайта.

3.2.1.3.1.2 Незарегистрированный Пользователь переходит в раздел для регистрации.

3.2.1.3.1.3 Система отображает форму регистрации, см. п. 4.1 Форма «Регистрация».

3.2.1.3.1.4 Незарегистрированный Пользователь вводит запрошенную информацию и подтверждает операцию. Если Незарегистрированный Пользователь отменил операцию, то Система отображает главную страницу сайта и сценарий завершается.

3.2.1.3.1.5 Система проверяет, что необходимые поля введены корректно, Пользователя с таким именем и телефоном нет еще в Системе. Если проверка прошла успешно, то поток продолжается, иначе сценарий переходит в п. 3.2.1.3.1.3.

### 3.2.2 ВИ «Войти в Систему»

#### 3.2.2.1 Описание ВИ

Пользователь должен иметь возможность пройти процедуру авторизации и войти в Систему.

#### 3.2.2.2 Предусловия

3.2.2.2.1 Пользователь должен быть зарегистрирован в Системе, см. п. 3.2.1 ВИ «Зарегистрироваться».

#### 3.2.2.3. Основной поток действий

##### 3.2.2.3.1 Войти в Систему

3.2.2.3.1.1 Неавторизованный Пользователь в главном меню выбирает пункт войти в Систему.

3.2.2.3.1.2 Система отображает форму авторизации.

3.2.2.3.1.3 Пользователь вводит имя и пароль.

3.2.2.3.1.4 Система проверяет, что такой Пользователь с email и паролем существует в Системе. Если условие выполняется, то поток продолжается, иначе выдается сообщение об ошибке и Система предлагает ввести email и пароль заново.

3.2.2.3.1.5 Система регистрирует вход Пользователя и показывает главную страницу. Далее Пользователь считается вошедшим в Систему.



### **3.2.3 ВИ «Изменить профиль»**

#### **3.2.3.1 Описание ВИ**

Пользователь должен иметь возможность изменить свои личные данные.

#### **3.2.3.2 Предусловия**

3.2.3.2.1 Пользователь должен войти в Систему, см. п. 3.2.2 ВИ «Войти в Систему».

#### **3.2.3.3 Основной поток действий**

##### **3.2.3.3.1 Изменить личные данные**

3.2.3.3.1.1 Пользователь заходит на свою личную страницу и выбирает операцию «изменить личные данные».

3.2.3.3.1.2 Система отображает форму «Изменение личных данных» с заполненными текущими данными. Поля, которые могут быть изменены:

- Имя
- Фамилия
- Город проживания
- Телефон
- Email

3.2.3.3.1.3 Пользователь меняет данные и выбирает операцию «сохранить».

### **3.2.4 ВИ «Добавить категорию»**

#### **3.2.4.1 Описание ВИ**

Администратор должен иметь возможность добавить/изменить/удалить категории мест.

#### **3.2.4.2 Предусловия**

3.2.4.2.1 Администратор должен быть зарегистрирован в Системе, см. п. 3.2.1 ВИ «Зарегистрироваться» и иметь роль администратора.

#### **3.2.4.3 Основной поток действий**

##### **3.2.4.3.1 Добавить/удалить/изменить категорию**

3.2.4.3.1.1 Администратор выбирает в меню операцию: добавить категорию/удалить категорию или изменить категорию.

3.2.4.3.1.3 Администратор вводит запрошенную информацию и подтверждает операцию. Если администратор отменил операцию, то поток завершается.

3.2.4.3.1.4 Система сохраняет категорию.

## **3.3 Функциональная карта системы**

Функциональная карта для пользователя представлена на рисунке 3.3.1.

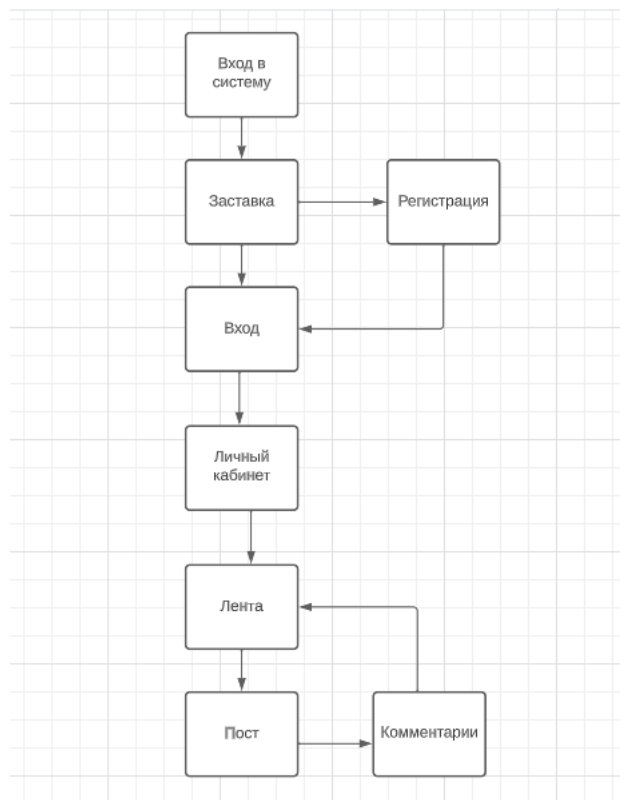


Рисунок 3.3.1 – Функциональная карта пользователя

На рисунке 3.3.2 представлена функциональная карта администратора.

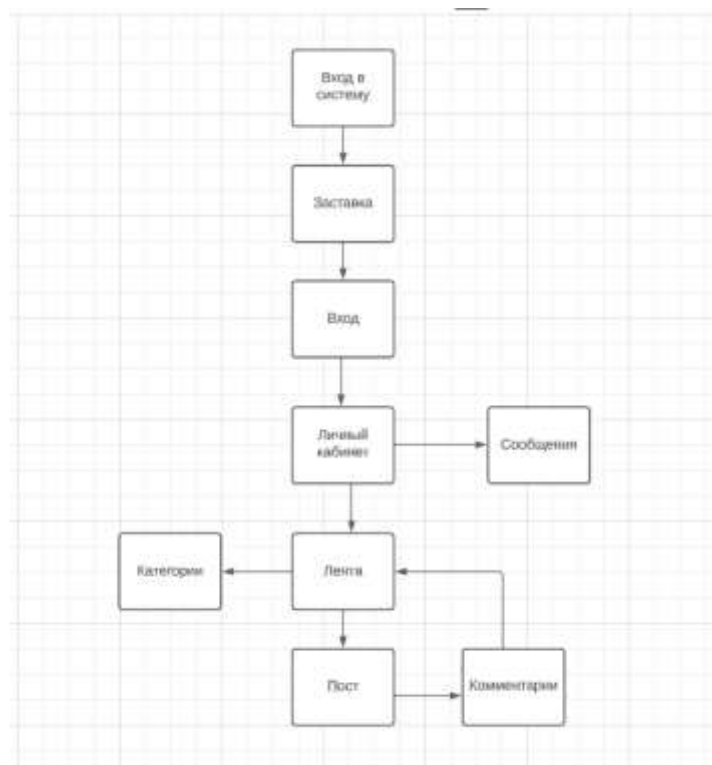


Рисунок 3.3.2 – Функциональная карта администратора

## 4 МОДЕЛЬ ДАННЫХ

Основные сущности системы:

- Пользователь;
- администратор;
- страна;
- город;
- категории;
- места;
- публикации;
- комментарии;
- лайки;
- интересы.

На рисунке 4.1 отображены основные сущности системы и их взаимосвязь между собой.

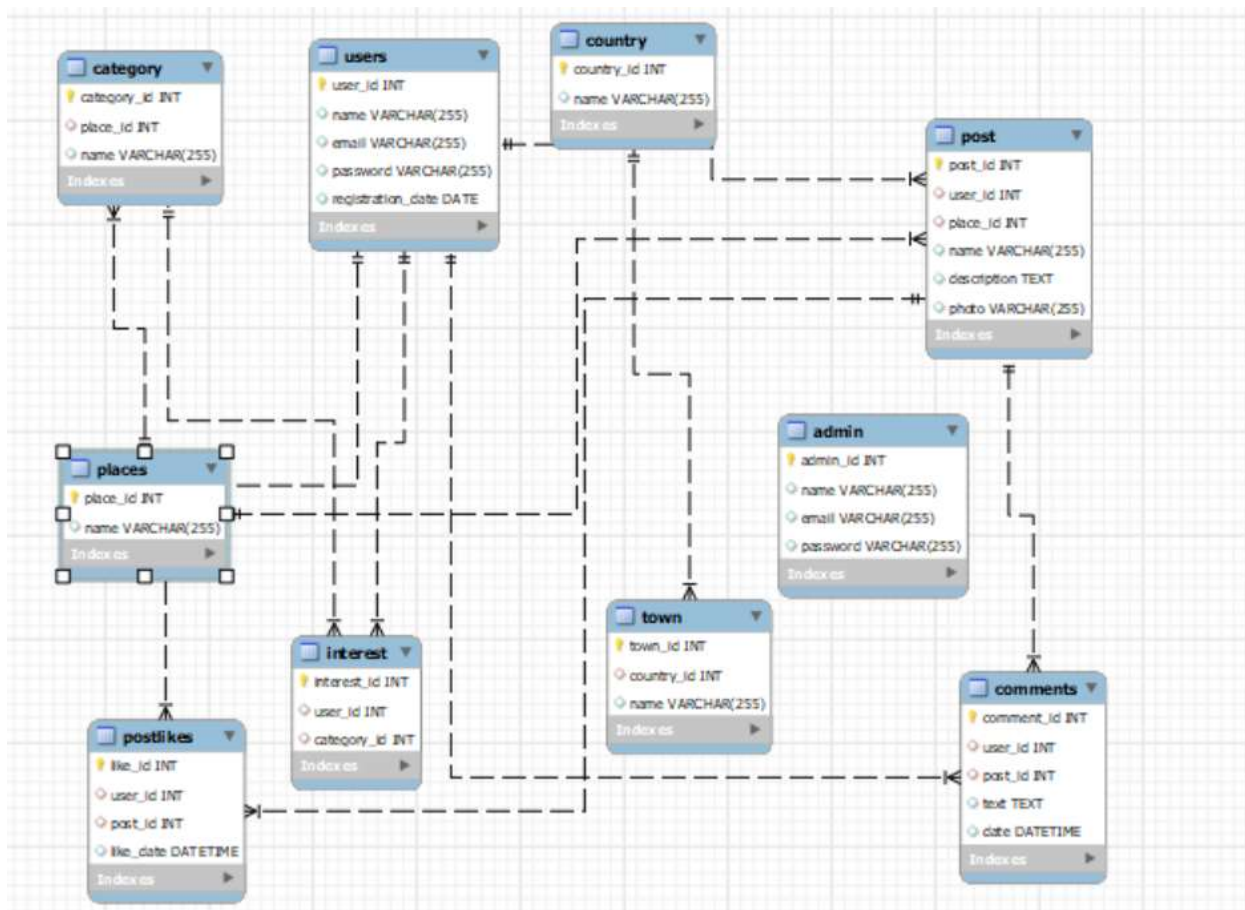


Рисунок 4.1 - Основные сущности системы и их взаимосвязь между собой

## **5 НЕФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

### **5.1 Интерфейс пользователя**

5.1.1 Интерфейс пользователя будет на русском языке и английском языке.

5.1.2 Интерфейс должен быть интуитивно понятным и удобным в использовании.

### **5.2 Поддержка браузеров**

5.2.1 Система должна работать для следующих браузеров последних версий: MS Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, Opera.

5.2.2. Система должна отображать корректно интерфейс Пользователя с разрешением от 1024x600 пикселей.

### **5.3 Требования к безопасности**

5.4.1 Система НЕ должна позволять НЕ Администраторам физический доступ к интерфейсу администратора.

5.4.2 Система не должна позволять доступ к данным пользователям, не имеющим прав на их просмотр.

5.4.3 Для лучшей сохранности данных необходимо создавать резервные копии базы данных.

### **5.4 Требования к производительности**

5.5.1 Система должна стабильно работать с глубиной истории не менее 1 года.

5.5.2 Система должна стабильно работать при 100 одновременно подключенных пользователей