

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

# ЗАДАЧА 24

Рекомендательный сервис для  
помощи туристу с ограниченными  
возможностями здоровья



## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

### **Рекомендательный сервис для помощи туристу с ограниченными возможностями здоровья**

#### **1.Актуальность задачи**

В настоящее время развитие туризма для лиц с дополнительными потребностями на территории Волгоградской области важная задача для региона.

На портале <https://welcomevolgograd.com/> реализован функционал построения маршрута по заданным точкам (посредством выбора позиций из выпадающего списка) без возможности менять маршрут, добавлять точки.

Создание сервиса позволит обеспечить пользователей актуальной информацией о доступности туристических мест и маршрутов людей с дополнительными потребностями (лица, которые имеют нарушения здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты), что, в свою очередь будет способствовать развитию инклюзивного туризма в регионе.

Разработайте сервис, который будет адаптировать маршрут посещения туристических объектов под потребности различных категорий граждан, а также способствовать удовлетворению потребности в социальной интеграции лиц с дополнительными потребностями.

#### **2.Предполагаемый клиентский путь**

1. Пользователи узнают о приложении посредством размещённых баннеров (информации о действующем приложении "Сервис помощи туристам с дополнительными потребностями") на сайтах органов исполнительной власти Волгоградской области, порталах организаций, связанных с туристской и социальной сферами, посредством проведения

медийной кампании (взаимодействие с местными радиостанциями, телевидением, социальными медиа).

2. Скачивают посредством предлагаемых источников (магазин приложений (Google Play, AppStore, RuStore и т.д.) с портала <https://welcomevolgograd.com/>, установщик пакетов android, размещенный на иных ресурсах в информационно-телекоммуникационной сети Интернет)).

3. Регистрируются для создания аккаунта.

4. Проходят тестирование на предмет имеющихся дополнительных потребностей.

5. Выбирают объекты/достопримечательности для посещения.

6. Изучают предложенный маршрут и при необходимости корректируют за счет указания дополнительных точек (общественное питание, сувенирные лавки, интересные места по пути выбранного маршрута), а также имеют возможность получить рекомендации по посещению объектов непосредственно от приложения.

7. Оставляют свои комментарии, если на пути присутствуют ограничения (ремонт, высокие преграды или крутые склоны), либо несоответствие объекта описанию.

8. Оценивают составленный маршрут и удобства приложения, а также оставляют отзывы и предложения для улучшения работы сервиса.

### **3. Целевая аудитория сервиса**

Туристы и жители города с дополнительными потребностями (слабовидящие, слабослышащие, ограниченная мобильность).

### **4. Предполагаемая функциональность**

- Регистрация пользователя - ФИО, год рождения, электронная почта, номер телефона, логин, пароль.
- Авторизация пользователя – логин и пароль.
- Проведение тестирования при первичной авторизации с целью выявления имеющихся потребностей для учета в построении маршрута (мини-тест на выявление дополнительной потребности), тестирование

для определения интересов пользователя (культура, спорт, гастротуризм и т.д.).

- Сохранение данных о прохождении пользователем тестирования для последующего входа без его повторного прохождения.

- Возможность проведения повторного тестирования (в случае необходимости).

- Выбор объектов (достопримечательностей) доступных для посещения.

- Автоматическое проектирование и отображение оптимального маршрута на карте, по заданным достопримечательностям (без привязки к последовательности выбранных объектов).

- При проектировании маршрута необходимо учитывать наличие объектов социального назначения (пандусы, тактильные нанесения на поверхности, звуковые светофоры и т.д.), остановок общественного транспорта, а также объектов, которые могут затруднять или препятствовать перемещению туриста (ремонт, высокие преграды или крутые склоны).

- Наличие функционала определения геолокации для получения информации в онлайн формате (например, возможность оставлять комментарий для других пользователей о возникших препятствиях на маршруте).

- Реализация функционала, позволяющего перестроить маршрут, при указании пользователем на наличие препятствий на предложенном системой маршруте.

- Автоматическая подборка дополнительных точек общественного питания, сувенирных лавок, интересных мест по пути выбранного маршрута.

- Реализация функционала по переводу текстовой информации о посещаемых объектах в рамках выбранного маршрута с портала

<https://welcomevolgograd.com/> в аудиоформат (для прослушивания информации по каждому объекту в рамках построенного маршрута), включая информацию по дополнительным объектам.

## 5. Требования к разработке

### Система может состоять из следующих компонентов:

- компонент авторизации;
- компонент хранения данных;
- компонент проектирования оптимального пути;
- компонент интеллектуального подбора дополнительных точек общественного питания, сувенирных лавок, интересных мест по пути к выбранному маршруту с учетом ограничений здоровья туриста;
- компонент визуализации данных на карте;
- компонент аудио воспроизведения информации об объектах (достопримечательностях).

### Дополнительные компоненты (опционально/реализация на усмотрение участника):

- компонент сбора статистических данных о пользователях приложения, их удовлетворенности построенными маршрутами (обратная связь).

Возможно использование произвольного набора технических средств. Ограничения на языки программирования, базы данных и прочее не накладываются.

Сервис должен разрабатываться с учетом его дальнейшего масштабирования.

## 6. Образ финального решения

Финальное решение предполагает создание приложения для смартфонов и планшетов на базе Android/iOS.

Возможно предусмотреть наличие веб-версии данного приложения. Решение должно быть удобно для быстрого и комфортного использования со смартфона и планшета.

## **7. Критерии оценки, учитываемые при проведении предварительной экспертизы**

- Подход коллектива к решению задачи (идея решения задачи, оригинальность, способ реализации, UX/UI-дизайн решения).
- Техническая проработка решения (качество кода, возможность масштабирования решения, скорость работы созданного сервиса).
- Соответствие решения поставленной задаче в том числе полнота описания документации.
- Эффективность решения в рамках поставленной задачи (соответствие полученных результатов поставленным задачам; корректный подбор наилучшего пути по заявленным требованиям; корректное применение корректирующих поправок; удобство работы; наличие всех механизмов системы, описанных в разделе "Требования к разработке"; скорость работы).

## **8. Критерии оценки, учитываемые при проведении финальной экспертизы**

### **Критерии оценки:**

- подход коллектива к решению задачи (полнота реализации бизнес-процесса пользователя, продуманность UI/UX и дизайна, идея решения задачи);
- техническая проработка решения (работоспособность решения, сопровождение и масштабирование решения, соответствие требованиям по стилю кодирования, решение развернуто для проверки);
- полнота описания сопроводительной документации;
- эффективность решения в рамках поставленной задачи (скорость работы сервиса);



- выступление коллектива на питч-сессии (убедительность, информативность, лаконичные и аргументированные ответы, соответствие регламенту).

## 9. Предоставляемые данные

В качестве датасета для задачи можно использовать любые источники открытых данных, в том числе данные об объектах из сервисов 2gis и портала <https://welcomevolgograd.com/> и данные о доступности объектов для людей с дополнительными потребностями (лица, которые имеют нарушения здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты) - [https://zhit-vmeste.ru/map/?vid=1&sub=368&type=&name=&addr=&check\\_1=&check\\_2=&check\\_3=&check\\_4=&check\\_5=](https://zhit-vmeste.ru/map/?vid=1&sub=368&type=&name=&addr=&check_1=&check_2=&check_3=&check_4=&check_5=).

## 10. Требования к сдаче решений на платформе

- Ссылка на репозиторий с кодом.
- Ссылка на презентацию.
- Ссылка на прототип.
- Ссылка на сопроводительную документацию (.doc/.pdf/.rft).

## 11. Требования к презентации

Презентация представляется в формате .pptx или .pdf.

**Необходимо предусмотреть следующие разделы презентации (обязательно):**

Описание сервиса: Объяснение, как приложение будет помогать туристам с дополнительными потребностями во время путешествий.

Особенности приложения: Подробное описание функциональности и особенностей приложения.

Технические аспекты: Обзор технических решений, используемых для разработки приложения, а также безопасности и удобства использования.

Предложения для дальнейшей модификации приложения.

**Иные разделы презентации – на усмотрение участников команд.****12. Законодательные требования**

Использование сервиса и оформление результатов его использования должны отвечать требованиям нормативно-правовых актов, а также соответствующих государственных стандартов из числа Комплекса стандартов на автоматизированные системы:

- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации";
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных". Все персональные данные физических лиц, найденные и задействованные в ходе работы над решением обрабатываться и использоваться в деперсонализированном виде.

При разработке необходимо учитывать следующие требования:

1. Приложение не должно собирать и использовать персональные данные пользователей без их явного согласия.
2. Все данные, получаемые от пользователей, должны быть обезличены и храниться в безопасном и защищенном виде.
3. Приложение должно обеспечивать защиту данных пользователей от несанкционированного доступа, изменения и уничтожения.
4. При разработке приложения следует соблюдать все применимые законы и нормативные требования, касающиеся обработки персональных данных.
5. Пользователям должна быть предоставлена возможность контролировать и управлять своими данными, включая возможность удаления и/или обновления информации.
6. Приложение должно быть совместимо с общими стандартами безопасности и шифрования данных.
7. Все операции с данными пользователей должны быть прозрачными и доступными для пользователя.
8. Разработчики приложения должны обязательно провести аудит безопасности перед публикацией приложения.



9. Пользователи должны быть уведомлены об изменениях в политике конфиденциальности и обработке данных, а также о возможных рисках и угрозах в отношении их личной информации.