

МИНОБРНАУКИ РФ
ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»
Кафедра «Программное обеспечение»

ОТЧЕТ
по лабораторной работе №1
по дисциплине «Проектирование и конструирование ПО»
на тему «Разработка концепции проекта»

Выполнили:

студенты группы Б20-191-2

Варламов А.А.

Карелин В.С.

Принял:

Еланцев М.О.

Ижевск 2023

ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ИЖГТУ С ИНТЕГРАЦИЕЙ ЛИЧНОГО КАБИНЕТА СТУДЕНТА

Краткое описание сути проекта: проект предназначен для того, чтобы упростить адаптацию первокурсников в ИжГТУ. Приложение предоставляет карту университетской территории, навигацию по корпусам и аудиториям, а также подробное описание аудиторий для удобства студентов.

Цель: помочь первокурсникам ИжГТУ адаптироваться, предоставив им информацию о территории университета.

Аналитический обзор:

Характеристика	Яндекс Карты	2ГИС	Google Maps	Личный кабинет студента	Наш продукт
1. Наличие интерактивной карты	+	+	+	-	+
2. Доступ к личному кабинету	-	-	-	+	+
3. Построение маршрутов	+	+	+	-	+
4. Отображение времени на дорогу	+	+	+	-	-
5. Детальное описание аудиторий ИжГТУ	-	-	-	-	+
6. Поиск по ключевым словам аудиторий и преподавателей	-	-	-	+	+
7. Информация о сервисах и удобствах (кафе, библиотеки)	+	+	+	-	+
8. Интуитивный интерфейс	+	+	+	-	+

Результат проекта: проект будет реализован в виде мобильного приложения.

Функциональные требования:

1. Навигация

- Отображение интерактивной карты.
- Определение текущего местоположения пользователя на карте.

- c) Расчет оптимальных маршрутов между точками на территории университета.
 - d) Индикация корпусов на карте.
- 2. Описание аудиторий.
 - a) Описания аудиторий.
 - b) Фотографии для визуального ознакомления
- 3. Пользовательский опыт
 - a) Легкий и интуитивно понятный интерфейс приложения.
 - b) Поиск объектов университета по ключевым словам.
- 4. Поиск и фильтрация
 - a) Поиск аудиторий и корпусов по номеру или названию.
- 5. Поддержка разных устройств.
 - a) Поддержка мобильных устройств на платформах Android и iOS.
- 6. Защита данных
 - a) Защита личных данных пользователей и предотвращение несанкционированного доступа.
- 7. Поддержка языков
 - a) Возможность выбора языка интерфейса приложения.
- 8. Интеграция с личным кабинетом студента.
 - a) Аутентификация через личный кабинет.
 - b) Импорт расписания занятий студента.
 - c) Импорт информации о преподавателях.
- 9. Система оценок аудиторий.
 - a) Возможность оставлять отзывы и оценки о аудиториях вуза.

Допущения и ограничения:

Допущения.

1. OpenStreetMaps и OpenRouteService не изменяют свои условия пользования.
2. Обновление информации о корпусах, аудиториях и других объектах требует сотрудничества со структурами управления университета.

Ограничения.

1. Ограничения в точности GPS-навигации внутри некоторых корпусов и зданий университета.
2. Зависимость от доступности и стабильности интернет-соединения для загрузки и обновления данных приложения.