

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(НИЯУ МИФИ)»**

Направление 09.03.01

Группа Б17-В71

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Студент группы Б17-В71

_____ / **Ларин М.О./**
подпись

Руководитель:

_____ / **Овчаренко Е.С./**
подпись

Тема диплома: «Разработка мобильного приложения для проведения занятий для людей с ограниченными возможностями слуха»

Рецензент: **Захаров А.И.**

Цели и задачи дипломного проекта

Основными задачами и целями данной работы является разработка мобильного приложения для проведения занятий для людей с ограниченными возможностями слуха.

На данный момент уже разработана первая глава — обзорная, также разрабатываются вторая и третья главы пояснительной записки — расчетно-конструкторская и экспериментальная.

В расчетно-конструкторской главе ставится задача проектирования приложения:

- формируются требования;
- проводится выбор языка программирования;
- разрабатывается структура базы данных;
- разрабатывается структура серверной и клиентской части;
- разрабатывается интерфейс приложения;

В экспериментальной главе ставится задача разработки приложения:

- разрабатываются требуемые алгоритмы;
- разрабатывается база данных;
- проводится отладка и тестирование автоматизированной система учёта заявок пользователей и мониторинга компьютерного оборудования.
- Разрабатывается руководство пользователя.

Глава 1. Обзорная часть

В первой главе пояснительной записки производится анализ предметной области. Глава разбита на четыре раздела. В таблице №1 перечислен список и степень готовности разделов первой главы.

Таблица №1 — Степень готовности первой главы

№	Название раздела	Степень готовности
1	Обзор технологий для распознавания голоса	100%
2	Анализ аналогов приложения	100%
3	Обзор технологий для коррекции текста	100%
4	Обзор мобильных операционных систем	100%

Были поставлены и достигнуты следующие цели:

- Сделан обзор технологий для распознавания голоса.
- Сделан обзор аналогов приложения.
- Сделан обзор технологий для коррекции текста.
- Сделан обзор мобильных операционных систем.

При написании обзорной главы пояснительной записки были использованы различные источники литературы в количестве 9 штук, которые включены в список использованных источников и перечислены в конце данного отчёта.

Глава 2. Проектная часть

Во второй главе пояснительной записки производятся расчётные задачи, а также проектируется мобильное приложение для проведения занятий для людей с ограниченными возможностями слуха. Глава разбита на шесть разделов. В таблице №2 перечислен список и степень готовности разделов второй главы.

Таблица №2 — Степень готовности второй главы

№	Название раздела	Степень готовности
1	Определение требований к системе	85%
2	Выбор языка и платформы разработки	85%
3	Разработка структуры базы данных	85%
4	Разработка архитектуры приложения	85%
5	Разработка структуры интерфейса	80%
6	Разработка плана проведения тестирования и отладки	30%

Были поставлены следующие цели:

- уточнение требований к приложению;
- выбрать язык программирования и платформу для разработки приложения;
- разработка структуры базы данных;
- разработка архитектуры приложения;
- разработка структуры интерфейса пользователя;
- разработка алгоритмов работы приложения.

На данный момент составлены требования к приложению, выбран язык программирования и платформа разработки, разработана структура базы данных и архитектура приложения. Разработана структура интерфейсов пользователя и алгоритмы приложения. Также разработано мобильное приложение на основе разработанной архитектуры и алгоритмов. В приложении требуется доработка интеграции технологии для распознавания голоса, доработка алгоритма коррекции текста и доработка некоторых интерфейсов пользователя. Также требуется описать вышеперечисленное в пояснительной записке.

Глава 3. Экспериментальная часть

В третьей главе пояснительной записки приводится экспериментальная часть пояснительной записки по разработке мобильного приложения для проведения занятий для людей с ограниченными возможностями слуха. Глава разбита на пять разделов. В таблице №3 перечислен список и степень готовности разделов третьей главы.

Таблица №3 — Степень готовности второй главы

№	Название раздела	Степень готовности
1	Реализация разработанных алгоритмов	80%
2	Реализация базы данных	80%
3	Тестирование и отладка	40%
4	Оценка качества функционирования	10%
5	Руководство пользователя	10%

Были поставлены следующие цели:

- реализовать разработанные алгоритмы;
- реализовать разработанную структуры базы данных;
- разработать план проведения тестирования;
- провести отладку и тестирование приложения;
- разработать руководство пользователя.

В данный момент в связи с тем, что проектная часть ещё находится в разработке, в экспериментальной части пояснительной записки нет чёткого плана по проведению тестирования, отладки и методики тестирования. Полностью ещё не реализованы разработанные алгоритмы, так как они находятся ещё в разработке.

Проект заключения

В ходе выполнения дипломного проекта стояла задача по разработке приложения для проведения занятий для людей с ограниченными возможностями слуха.

Для решения поставленных задач был сделан обзор технологий для распознавания голоса, аналогов приложения, технологий для коррекции текста и мобильных операционных систем.

При постановке задачи разработки приложения были исследованы требования к системе. Выбран и обоснован язык программирования. Разработана архитектура приложения, структура базы данных и интерфейс пользователя приложения.

При проведении тестирования был разработан план проведения тестирования. Проведена отладка и тестирование написанного программного кода на выбранных языках программирования, а также графического интерфейса пользователя. Разработано руководство пользователя.

Итогом проделанной работы стала отлаженное и протестированное приложение для проведения занятий для людей с ограниченными возможностями слуха, которая корректно выполняет поставленные ей задачи.

Список используемых источников

1. Yandex SpeechKit Документация – [Электронный ресурс]:
<https://cloud.yandex.ru/docs/speechkit/?redirected=true>
(Дата обращения: 16.11.2020);
2. Google cloud speech api documentation – [Электронный ресурс]:
<https://cloud.google.com/text-to-speech/docs?hl=ru>
(Дата обращения: 16.11.2020);
3. Обработка речи в Android Xamarin – [Электронный ресурс]:
<https://docs.microsoft.com/ru-ru/xamarin/android/platform/speech>
(Дата обращения: 16.11.2020);
4. Интервью с Акмалом Артиковым о создании приложения Яндекс.Разговор –
[Электронный ресурс]:
<https://miptstream.ru/2015/09/03/deaf-interview/>
(Дата обращения: 16.11.2020);
5. Consultez nos pages d'aide | Rogervoice Help Center – [Электронный ресурс]:
<https://help.rogervoice.com/en/collections/99303-consultez-nos-pages-d-aide>
(Дата обращения: 16.11.2020);
6. LanguageTool – [Электронный ресурс]:
<https://ru.wikipedia.org/wiki/LanguageTool>
(Дата обращения: 16.11.2020);
7. Яндекс. Спеллер. О сервисе - API. Руководство разработчика – [Электронный ресурс]:
<https://yandex.ru/dev/speller/doc/dg/concepts/speller-overview.html>
(Дата обращения: 16.11.2020);
8. Android documentation – [Электронный ресурс]:
<https://developer.android.com/docs?hl=ru>
(Дата обращения: 16.11.2020);
9. Apple Developer Documentation – [Электронный ресурс]:
<https://developer.apple.com/documentation/>
(Дата обращения: 16.11.2020);

Отзыв о прохождении преддипломной практики

Студент Ларин М. О. справился со всеми поставленными ему задачами при прохождении преддипломной практики, разобрался в теме своего дипломного проекта и заслуживает оценку ____.

Руководитель работы: Овчаренко Е. С. _____ / _____
Дата Подпись

Рецензент работы: Захаров А. И. _____ / _____
Дата Подпись