Министерство образования Новосибирской области

ГБПОУ НСО «Новосибирский авиационный технический колледж

имени Б.С. Галущака»

**разработка мобильного приложения для ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

НАТКиГ.201500.010.000ПЗ

Выполнил:

студент группы

ПР–20.101

Осташко В. М.

2022

**Содержание**

[Введение 3](#_Toc120314003)

[1 Назначение разработки 4](#_Toc120314004)

[2 Требования к мобильному приложению 5](#_Toc120314005)

[2.1 Требования к функциональным характеристикам 5](#_Toc120314006)

[2.2 Требования к надёжности 5](#_Toc120314007)

[2.3 Условия эксплуатации 6](#_Toc120314008)

[2.4 Требования к составу и параметрам технических средств 6](#_Toc120314009)

[2.5 Требования к информационной и программной совместимости 6](#_Toc120314010)

[2.6 Требования к защите информации 6](#_Toc120314011)

[2.7 Требования к маркировке и упаковке 7](#_Toc120314012)

[3 Требования к программной документации 8](#_Toc120314013)

[4 Технико – экономические показатели 9](#_Toc120314014)

[5 Стадии и этапы разработки 10](#_Toc120314015)

[6 Порядок контроля и приёмки 12](#_Toc120314016)

**Введение**

Настоящее техническое задание распространяется на разработку информационной системы «Разработка мобильного приложения для изучения английского языка», используемого для подсчёта пройденных шагов, сожженных калорий и длины пройденного расстояния.

Наименование приложения: «EngTravel».

Краткая характеристика области применения: приложение для пользователей, заинтересованных в изучении начального уровня английского языка.

Основанием для проведения разработки является Протокол №6 от 21 ноября 2022 года.

Наименование темы разработки ― «Разработка мобильного приложения для изучения английского языка».

1. **Назначение разработки**

Основное назначение мобильного приложения заключается в:

* непродолжительных лекциях;
* интерактивных заданий на проверку изученного материала;
* встроенном в приложение переводчике.

Лица, которые могут работать с данной системой:

* пользователь – выполняет задания, просматривает лекции и пользуется переводчиком.

# **2 Требования к мобильному приложению**

## **2.1 Требования к функциональным характеристикам**

Требования к составу выполняемых функций:

* перевод текста, введенного пользователем;
* правильный подсчет результатов заданий и фиксирование пройденного результата;

Выходные данные должны быть организованы в виде выводимого на экран результата, соответствующего определённому шаблону.

**2.2 Требования к надёжности**

Обеспечение устойчивого функционирования должно выполняться несколькими действиями:

* организация бесперебойного питания оборудования пользователя;
* использование лицензионного программного обеспечения;
* организация стабильного интернет – соединения.

Приложение должно контролировать выходную информацию:

* соблюдение типов данных при выводе результата.

**2.3 Условия эксплуатации**

Обслуживание информационной системы включает в себя:

* информационное обслуживание – вывод информации;
* решение проблем при отладке.

**2.4 Требования к составу и параметрам технических средств**

Для работы приложения на устройстве требуется: объем свободной памяти не менее 1 ГБ, версия устройства Android 8 и выше.

**2.5 Требования к информационной и программной совместимости**

Проектирование взаимодействия с файловой системой должно быть выполнено в рамках разработки курсового проекта. При разработке взаимодействия с файловой системой должен быть использован язык программирования Kotlin.

**2.6 Требования к защите информации**

Доступ к информации предоставляется только пользователю приложения.

## **2.7** **Требования к маркировке и упаковке**

Требования к маркировке и упаковке не предъявляются.

**3 Требования к программной документации**

Состав программной документации должен включать в себя:

* техническое задание;
* проектную документацию.

**4 Техника – экономические показатели**

Экономические преимущества разработки и ориентировочная экономическая эффективность не рассчитывается.

**5 Стадии и этапы разработки**

Таблица 1 – Стадии разработки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название этапа | Срок, даты | Отчётность |
| 1 | Исследование предметной области | 20.09.2022 – 02.10.2022 | Пояснительная записка |
| 2 | Выбор моделей, описывающих предметную область | 03.10.2022 – 25.10.2022 | Пояснительная записка |
| 3 | Разработка технического задания | 18.11.2022 – 27.11.2022 | Техническое задание |
| 4 | Изучение Kotlin | 03.12.2022–  28.12.2022 | Пояснительная записка |
| 5 | Анализ требований и уточнение спецификаций | 10.01.2023 | Спецификации программного обеспечения |
| 6 | Проектирование структуры мобильного приложения, проектирование компонентов (технический проект) | 15.01.2023 – 29.01.2023 | Схема структурная системы и спецификации компонентов |
| 8 | Кодирование клиентской части | 01.02.2023 – 20.02.2023 | Программный  Продукт |
| 9 | Тестирование компонентов.  Сборка и комплексное тестирование | 21.02.2023 | Тексты программных компонентов |
| 10 | Разработка программной  документации | 23.02.2023 – 15.03.2023 | Программная  документация |
| 12 | Защита | 20.03.2022 |  |

**6 Порядок контроля и приёмки**

Виды испытаний – защита курсового проекта.

Общее требования к приёмке:

* техническое задание;
* пояснительная записка;
* программный продукт;
* презентация.