Приложение А

Техническое задание

Министерство образования Новосибирской области

ГБПОУ НСО «Новосибирский авиационный технический колледж

имени Б.С. Галущака»

**разработка мобильного приложения дневника питания**

НАТКиГ.202100.009.000ПЗ

Выполнил:

студент группы

ПР-20.102к

Никитенко М.В.

2022

**Содержание**

Введение 3

1 Назначения разработки 4

2 Требования к мобильному приложению 5

2.1 Требования к функциональным характеристикам 6

2.2 Требования к надёжности 7

2.3 Условия эксплуатации 8

2.4 Требования к составу и параметрам технических средств 238

2.5 Требования к информационной и программной совместимости 238

2.6 Требования к защите информации 9

2.7 Требования к маркировке и упаковке 239

3 Требования к программной документации 239

4 Технико-экономические показатели 239

5 Стадии и этапы разработки 2369

6 Порядок контроля и приёмки 2310

**Введение**

Настоящее техническое задание распространяется на разработку информационной системы «Разработка мобильного приложения дневника питания», используемого для записи приёмов пищи, просмотра рецептов, отслеживания своего веса.

Наименование приложения: «kcal».

Краткая характеристика области применения: приложение дневник питания – полезное оснащение телефона людей, имеющих проблемы с весом. При необходимости пользователь может просмотреть имеющиеся в приложении и в открытом доступе рецепты.

Условные обозначения и сокращения:

БД – База данных;

ИС – Информационная система;

ОС – Операционная система.

Основанием для проведения разработки является...

Наименование темы разработки – «Разработка мобильного приложения дневника питания».

Условное обозначение темы разработки – «Дневник питания ­– kcal».

**1** **Назначение разработки**

Основное назначение мобильного приложения заключается в:

* возможность подсчёта употребляемых калорий;
* свод рекомендаций по цели употребления калорий;
* перечень полезных рецептов и блюд для пользователя.

Лица, которые могут работать с данной Системой:

пользователь – просматривает рецепты и блюда, выбирает из них избранные. Настраивает личные данные, устанавливает цель;

**2 Требования к мобильному приложению**

2.1 Требования к функциональным характеристикам

Требования к составу выполняемых функций:

* добавление новых блюд в базу данных;
* просмотр статистики по весу пользователя;
* просмотр полезных рецептов;
* выбор избранных блюд в отдельное окно.

Входные данные должны быть организованы в виде вводимого, в специальную форму, текста, соответствующего определённому шаблону. Данные, вводимые вручную, проверяются на корректность.

**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 входную информацию:

* соблюдение типов данных при заполнении полей;
* операции изменения, удаления и сохранения.

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств, не фатальным сбоем ОС или файловой системы, не должно превышать 15 минут при соблюдении условий эксплуатации технических и программных средств и правильной настройки операционной системы.

**2.3 Условия эксплуатации**

Обслуживание ИС включает в себя:

1. информационное обслуживание – ввод и редактирование информации БД;
2. системное администрирование БД ИС.

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

Для работы приложения на устройстве требуется: объем свободной памяти не менее 1,5 ГБ, версия устройства Android 10 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 Java.

**2.6 Требования к защите информации**

Защита информации в данном приложении не предусмотрена, все БД и функции доступны всем пользователям 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 Технико-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 | 01.10.2022-25.10.2022 | Пояснительная записка |
| 2 | Выбор моделей, описывающих предметную область | 25.10.2022-28.10.2022 | Пояснительная записка |
| 3 | Разработка технического задания | 03.04.2022-05.04.2022 | Техническое задание |
| 4 | Изучение Java и Firebase | 28.10.2022-  18.11.2022 | Пояснительная записка |
| 5 | Анализ требований и уточнение спецификаций | 14.04.2022 | Спецификации программного обеспечения |
| 6 | Проектирование структуры мобильного приложения, проектирование компонентов (технический проект) | 15.04.2022-29.04.2022 | Схема структурная системы и спецификации компонентов |
| 8 | Кодирование клиентской части | 01.05.2022-20.06.2022 | Программный  Продукт |
| 9 | Тестирование компонентов.  Сборка и комплексное тестирование | 20.06.2022 | Тексты программных компонентов |
| 10 | Разработка программной  документации | 24.06.2022 – 26.06.2022 | Программная  документация |
| 12 | Защита | 27.06.2022 |  |

**6 Порядок контроля и приёмки**

Виды испытаний – защита курсового проекта.

Общее требования к приёмке:

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