**1. Общие сведения**

**1.1. Наименование проекта**  
Мобильное приложение для пенсионеров, направленное на улучшение управления приемом лекарств, мониторинг показателей здоровья (уровень сахара в крови, артериальное давление), предоставление аналитической отчетности и оповещение семейной группы о динамике состояния здоровья.

**1.2. Заказчик**  
Инвесторы и партнеры проекта (участвующие в финансировании, маркетинге и распространении продукта).

**1.3. Исполнитель**  
Команда разработчиков в составе:

* Менеджер проекта (1 чел.)
* Бизнес-аналитики (2 чел.)
* Фронтенд-разработчики (2 чел.)
* Бэкенд-разработчики (2 чел.)
* Тестировщик (1 чел.)

**1.4. Сроки выполнения**  
Общий срок разработки и запуска: **с 01.01.2026 по 30.12.2026**.  
Этапы:

* Инициирование: 5-8 недель
* Планирование: 3-6 недель
* Разработка: 8–12 недель
* Тестирование: 4–6 недель
* Запуск: 1–2 недели

**1.5. Цель создания системы**

* Упрощение управления приемом лекарств для пожилых людей.
* Мониторинг ключевых показателей здоровья (уровень сахара, артериальное давление).
* Автоматизация оповещения семейной группы о состоянии здоровья пользователя.
* Повышение качества жизни пенсионеров за счет удобных инструментов и аналитической поддержки.

**1.6. Краткое описание системы**  
Приложение предоставляет:

* Напоминания о приеме лекарств с уведомлениями.
* Управление запасами медикаментов и автоматические оповещения о необходимости пополнения.
* Генерацию отчетов по динамике здоровья.
* Создание семейных групп для совместного мониторинга показателей.
* Простой интерфейс, совместимость с iOS/Android, офлайн-доступ к базовым функциям.

**Решаемые проблемы**

* + **Проблемы пользователей**:
    - Забывчивость при приеме лекарств.
    - Сложности в отслеживании динамики показателей здоровья (сахар, давление).
    - Отсутствие оперативной связи с семьей и врачами в критических ситуациях.

**Рыночные проблемы**:

* + - Недостаток специализированных решений для пожилых людей с простым интерфейсом.

**1.7. Бюджет проекта**  
Общая стоимость разработки: **46 500 USD**.

**1.8. Основные участники**

* **Целевые пользователи**: пенсионеры и их семьи.
* **Ответственные стороны**: разработчики, инвесторы, партнеры.

**1.9. Нормативные документы**

* Требования соответствия стандарту информационной безопасности ISO/IEC 27001.
* Руководство пользователя, лицензионное соглашение, политика конфиденциальности.

**4. Требования к системе**

**4.1. Функциональные требования**

Система должна обеспечивать выполнение следующих функций:

1. **Управление приемом лекарств**:
   * Настройка расписания приема препаратов с указанием дозировки.
   * Автоматические уведомления (push-сообщения, SMS) о времени приема.
   * Возможность отметки о принятии лекарства с записью в журнал.
2. **Мониторинг запасов лекарств**:
   * Отображение текущего количества медикаментов.
   * Автоматическое оповещение пользователя и семьи при низком запасе.
3. **Аналитика и отчетность по здоровью**:
   * Ввод и сохранение показателей здоровья (уровень сахара, артериальное давление).
   * Генерация графиков и отчетов за выбранный период.
   * Формирование рекомендаций на основе динамики данных.
4. **Семейные группы**:
   * Создание групп с добавлением родственников или опекунов.
   * Автоматическая рассылка уведомлений о действиях пользователя (прием лекарств, изменение показателей).
5. **Офлайн-режим**:
   * Доступ к базовым функциям (просмотр расписания, ввод данных) без подключения к интернету.
   * Синхронизация данных при восстановлении соединения.

**5. Состав и содержание работ по созданию системы**  
В соответствии с ГОСТ 34, для каждого этапа проекта приведено описание, включающее сроки, ресурсы, результаты и ответственных лиц.

**Этап 1. Исследование предметной области**

* **Сроки**: 01.01.2026 – 01.03.2026 (59 дней).
* **Ресурсы**:
  + Фронтенд-разработчик (1 чел.).
  + Бэкенд-разработчик (1 чел.).
  + Бизнес-аналитик (1 чел.).
  + Менеджер проекта (1 чел.).
* **Результаты**:
  + Техническое задание (ТЗ).
  + Прототип интерфейса.
  + Анализ потребностей целевой аудитории.
* **Ответственные**:
  + Менеджер проекта.
  + Бизнес-аналитики.

**Этап 2. Проектирование системы**

* **Сроки**: 20.03.2026 – 01.05.2026 (42 дня).
* **Ресурсы**:
  + Фронтенд-разработчик (1 чел.).
  + Бэкенд-разработчик (1 чел.).
  + Менеджер проекта (1 чел.).
* **Результаты**:
  + Архитектурная схема системы.
  + Технические спецификации модулей.
  + Диаграммы процессов (UML/BPMN).
* **Ответственные**:
  + Фронтенд- и бэкенд-разработчики.
  + Менеджер проекта.

**Этап 3. Создание плана работы**

* **Сроки**: 20.05.2026 – 10.06.2026 (21 день).
* **Ресурсы**:
  + Бизнес-аналитик (1 чел.).
  + Менеджер проекта (1 чел.).
* **Результаты**:
  + Детальный план работ с этапами и сроками.
  + Распределение ресурсов и бюджет.
* **Ответственные**:
  + Менеджер проекта.
  + Бизнес-аналитик.

**Этап 4. Разработка**

* **Сроки**: 30.06.2026 – 01.10.2026 (93 дня).
* **Ресурсы**:
  + Фронтенд-разработчик (1 чел.).
  + Бэкенд-разработчик (1 чел.).
  + Менеджер проекта (1 чел.).
* **Результаты**:
  + MVP (минимально жизнеспособный продукт).
  + Реализованный функционал (напоминания, аналитика, семейные группы).
  + API для интеграций.
* **Ответственные**:
  + Фронтенд- и бэкенд-разработчики.

**Этап 5. Тестирование**

* **Сроки**: 05.10.2026 – 05.11.2026 (31 день).
* **Ресурсы**:
  + Тестировщик (1 чел.).
  + Менеджер проекта (1 чел.).
* **Результаты**:
  + Отчеты о багах и их устранении.
  + Финальная версия приложения.
  + Проверка соответствия требованиям ТЗ.
* **Ответственные**:
  + Тестировщик.
  + Менеджер проекта.

**Этап 6. Анализ рынка**

* **Сроки**: 10.11.2026 – 10.12.2026 (30 дней).
* **Ресурсы**:
  + Бизнес-аналитик (1 чел.).
  + Менеджер проекта (1 чел.).
* **Результаты**:
  + Маркетинговая стратегия.
  + Анализ конкурентов и целевой аудитории.
* **Ответственные**:
  + Бизнес-аналитик.

**Этап 7. Подготовка к запуску**

* **Сроки**: 15.12.2026 – 20.12.2026 (5 дней).
* **Ресурсы**:
  + Фронтенд-разработчик (1 чел.).
  + Бэкенд-разработчик (1 чел.).
  + Менеджер проекта (1 чел.).
* **Результаты**:
  + Готовность инфраструктуры (серверы, домены).
  + Финалная проверка стабильности системы.
* **Ответственные**:
  + Менеджер проекта.

**Этап 8. Запуск**

* **Сроки**: 25.12.2026 – 29.12.2026 (4 дня).
* **Ресурсы**:
  + Менеджер проекта (1 чел.).
  + Разработчики (1 чел. на поддержку).
* **Результаты**:
  + Публикация приложения в магазинах (App Store, Google Play).
  + Старт маркетинговой кампании.
* **Ответственные**:
  + Менеджер проекта.

**8. Требования к документированию**

**8.1. Виды документации**

Система должна сопровождаться следующей документацией:

1. **Руководство пользователя**:
   * Описание функций приложения.
   * Пошаговые инструкции по установке, настройке и использованию (напоминания, мониторинг запасов, создание семейных групп).
   * Скриншоты интерфейса с пояснениями.
   * Контактные данные службы поддержки.
2. **Техническая документация**:
   * Описание архитектуры системы.
   * API-документация для интеграции с внешними сервисами (IoT-устройства, медицинские базы данных).
   * Схемы баз данных и процессов.
3. **Нормативные документы**:
   * Лицензионное соглашение (EULA).
   * Политика конфиденциальности (GDPR-совместимая).
   * Сертификаты соответствия стандарту ISO/IEC 27001.
4. **Проектная документация**:
   * Техническое задание (ТЗ).
   * Отчеты о тестировании и устранении багов.

**Документ Видения Проекта**

**Цель документа**

Документ представляет общее видение обновленного проекта мобильного приложения для пенсионеров, направленного на улучшение управления приемом лекарств, мониторинг показателей здоровья (таких как уровень сахара в крови и артериальное давление), предоставление поддержки через встроенные инструменты анализа и отчетности, а также уведомление семейной группы о динамике показателей здоровья.

**Контекст**

Проект разработан в ответ на потребности пожилых людей в удобных и эффективных средствах для мониторинга своего здоровья и режима приема лекарств. Приложение стремится повысить качество жизни пенсионеров, предлагая комплексные решения для улучшения их самочувствия, облегчения общения с медицинским персоналом и оперативного уведомления родственников о состоянии здоровья.

**Характеристика Содержания Документа**

Документ структурирован следующим образом:

* Введение
* Позиционирование
* Совладельцы и пользователи продукта
* Краткий обзор изделия
* Основные возможности продукта
* Ограничения
* Показатели качества
* Приоритеты реализации требований
* Требования к продукту
* Требования к документации

**Позиционирование**

Основное позиционирование проекта заключается в решении проблемы сложности управления приемом лекарств и мониторинга здоровья у пожилых людей. Пенсионеры часто испытывают трудности при контроле своих медицинских назначений и состоянии здоровья, поэтому приложение предлагает удобные инструменты для упрощения этих задач.

**Проблемы, которые Решает Продукт**

Главными задачами приложения являются помощь пенсионерам в управлении приемом лекарств и мониторинге ключевых показателей здоровья, а также уведомление семьи пенсионера о состоянии этих показателей. Приложение помогает отслеживать график приема медикаментов, контролировать запасы лекарств, вести отчетность показателей здоровья и их динамики.

**Целевая Аудитория**

Целевыми пользователями продукта являются пенсионеры, которым требуется регулярный прием лекарств и контроль за состоянием здоровья. Основная география распространения включает Россию и страны СНГ, где доля пожилого населения значительна (порядка 30%).

**Преимущества Перед Аналогами**

Приложение выделяется на фоне конкурентов интеграцией аналитических инструментов и возможностью отслеживания показателей здоровья, что делает его уникальным предложением на рынке. Удобный интерфейс и простота использования делают приложение доступным даже для тех, кто не обладает глубокими техническими знаниями.

**Совладельцы и Пользователи Продукта**

Разработчики отвечают за техническую реализацию проекта, инвесторы предоставляют финансирование, а партнеры участвуют в маркетинге и распространении продукта. Проект ориентируется на широкую аудиторию пенсионеров, обеспечивая им необходимую поддержку и улучшая качество их жизни.

**Краткий обзор изделий**

**Перспективы и Ключевые Возможности**

Основные функции приложения включают:

* Напоминания о приеме лекарств
* Мониторинг запасов лекарств
* Анализ и отчетность по показателям здоровья
* Поддержка через встроенные аналитические инструменты

**Предполагаемые Зависимости**

Для успешного функционирования приложения необходимо обеспечить доступ к надежным источникам данных о лекарствах и здоровье, а также поддерживать совместимость с различными мобильными устройствами и операционными системами.

**Калькуляция Стоимости Разработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Исследование и проектирование | | | | Разработка | | | | Тестирование | |
| Анализ рынка | | 2000 | | Backend | | | 5000 | QA | 4000 |
| Создание ТЗ | | 1500 | | Frontend | | | 5000 | Исправление багов | 3000 |
| Прототипирование | | 5000 | |  | | |  |  |  |
| Запуск | | | Поддержка | |  |
| Подготовка | 1000 | | Техподдержка | | 5000 |
| Маркетинговая кампания | 5000 | | Обновления | | 10000 |

**Итого:** 46500 $

**Вопросы Лицензирования и Инсталляции**

Приложение будет доступно для загрузки через официальные магазины приложений, установка проста и не требует специальных знаний или оборудования.

**Основные Функции Продукта**

* **Напоминания о приеме лекарств**: Установка временных интервалов для приема лекарств и отправка уведомлений.
* **Мониторинг запасов лекарств**: Управление количеством доступных лекарств и автоматическое уведомление о необходимости пополнения запасов.
* **Аналитика и отчетность**: Предоставление персонализированной статистики и отчетов по соблюдению графика приема лекарств и состоянию здоровья.
* **Создание семейной группы**: Пользователи приложения могут объединяться в семейные группы. В этих группах они будут получать информацию о действиях наблюдаемого человека (выпил таблетку, пополнил запас) и о динамике показателей здоровья (понизилось давление, поднялся сахар в крови).
* **Удобство использования**: Простой и интуитивно понятный интерфейс.
* **Безопасность и конфиденциальность**: Шифрование данных и соблюдение нормативных актов по защите персональной информации.

**Ограничения**

* Совместимость с различными устройствами и операционными системами
* Минимизация энергопотребления устройств
* Офлайн-доступ к основным функциям приложения

**Показатели Качества**

* Эффективность: Быстрая загрузка данных и точная работа уведомлений
* Надежность: Устойчивость к сбоям и резервное копирование данных
* Отказоустойчивость: Автоматическое восстановление после сбоев
* Удобство использования: Простота интерфейса и разнообразие форматов ввода
* Безопасность: Защита личной информации и соответствие нормативным актам

**Приоритеты Реализации Требований**

* Высший приоритет: Базовые функции напоминаний о приеме лекарств, управление запасами и мониторингу показателей здоровья
* Средний приоритет: Поддержка различных платформ, создание семейной группы с уведомлениями о состоянии показателей здоровья
* Низкий приоритет: Дополнительные сервисы и расширенная локализация

**Требования к Продукту**

* Соответствие международным стандартам информационной безопасности (ISO/IEC 27001).
* Поддержка популярных мобильных платформ (iOS, Android).
* Эксплуатационные требования: оптимизация энергопотребления.

**Требования к документации**

**Руководство Пользователя**

* Общее описание продукта и его возможностей
* Пошаговая инструкция по установке и настройке
* Использование основных функций приложения
* Контактная информация службы поддержки

**Прочие Документы**

* Лицензионное соглашение
* Политика конфиденциальности
* Сертификаты соответствия стандартам

**Основные компоненты и элементы проекта**

**1. Название проекта**

* Мобильное приложение для пенсионеров, направленное на улучшение управления приемом лекарств, мониторинг показателей здоровья и поддержку через встроенные аналитические инструменты.

**2. Цели проекта**

* Улучшение управления приемом лекарств.
* Мониторинг показателей здоровья (уровень сахара в крови, артериальное давление).
* Предоставление поддержки через встроенные аналитические инструменты и отчетность.
* Оповещение семейной группы о динамике состояния здоровья.

**3. Результаты проекта**

* Готовое мобильное приложение, доступное для скачивания через официальные магазины приложений.
* Комплексные решения для улучшения самочувствия пенсионеров.
* Повышение удобства взаимодействия с медицинскими специалистами и оперативное информирование родственников.

**4. Допущения и ограничения**

* Предполагаются надежные источники данных о лекарствах и здоровье.
* Совместимость с популярными мобильными платформами (iOS, Android).
* Минимизация энергопотребления устройств.
* Возможность работы в офлайн-режиме для базовых функций.

**5. Ключевые участники и заинтересованные стороны**

* Разработчики: ответственны за техническую реализацию.
* Инвесторы: обеспечивают финансирование.
* Партнеры: занимаются маркетингом и распространением продукта.
* Пенсионеры: целевые пользователи продукта.
* Семьи пенсионеров: вторая целевая группа пользователей продукта.

**6. Ресурсы проекта**

* Финансовые ресурсы (бюджет на разработку и тестирование).
* Человеческие ресурсы (разработчики, тестировщики, маркетологи).
* Временные рамки (этапы разработки и тестирования).

**7. Сроки**

* Инициирование: 1-2 недели
* Планирование: 2-4 недели
* Разработка: 8-12 недель
* Тестирование: 4-6 недель
* Запуск: 1-2 недели
* Сопровождение: 6-12 месяцев

**8. Риски**

* Технические риски (совместимость с разными устройствами и ОС).
* Организационные риски (недостаток финансирования, задержки в разработке).
* Рыночные риски (конкуренция со стороны аналогичных продуктов).

**9. Критерии приемки**

* Соответствие функциональным требованиям (напоминания о приеме лекарств, мониторинг запасов, аналитика и отчетность).
* Простота использования.
* Безопасность данных.
* Тестирование всех функциональных модулей перед запуском.

**10. Обоснование полезности проекта**

* Решение проблем, связанных с управлением приемом лекарств и мониторингом здоровья у пожилых людей.
* Увеличение качества жизни пенсионеров благодаря удобным инструментам и поддержке.
* Экономия времени и усилий за счет автоматизации процессов контроля здоровья.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование ресурса** | **Тип** | **Стоимоcть** | **Количество** |
| Менеджер проекта | Люди | $2000-2500 | 1 |
| Бизнес-аналитик | Люди | $4000-6000 | 2 |
| Фронтенд-разработчик | Люди | $4000-6000 | 2 |
| Бэкенд-разработчик | Люди | $4000-6000 | 2 |
| Тестировщик | Люди | $3000-5000 | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этап | Предшествующий этап | ES | EF | LS | LF | Общий резерв времени | Свободный резерв времени | Объем времени |
| 0 | Старт |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Исследование предметной области | 0 | 01.01.2026 | 01.03.2026 | 15.01.2026 | 15.03.2026 | 14 | 19 | 59 |
| 2 | Проектирование системы | 1 | 20.03.2026 | 01.05.2026 | 01.04.2026 | 13.05.2026 | 12 | 19 | 42 |
| 3 | Создание плана работы | 2 | 20.05.2026 | 10.06.2026 | 01.06.2026 | 22.06.2026 | 12 | 20 | 21 |
| 4 | Разработка | 3 | 30.06.2026 | 01.10.2026 | 30.06.2026 | 01.10.2026 | 0 | 4 | 93 |
| 5 | Тестирование | 4 | 05.10.2026 | 05.11.2026 | 10.10.2026 | 10.11.2026 | 5 | 5 | 31 |
| 6 | Анализ рынка | 5 | 10.11.2026 | 10.12.2026 | 15.11.2026 | 15.12.2026 | 5 | 5 | 30 |
| 7 | Подготовка к запуску | 6 | 15.12.2026 | 20.12.2026 | 20.12.2026 | 25.12.2026 | 5 | 5 | 5 |
| 8 | Запуск | 7 | 25.12.2026 | 29.12.2026 | 26.12.2026 | 30.12.2026 | 1 | 0 | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Список работ | Длительность | FE-разработчик | BE-разработчик | Бизнес аналитик | Тестировщик | Менеджер проекта |
| Исследование предметной области | 59 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Проектирование системы | 42 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Создание плана работы | 21 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Разработка | 93 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Тестирование | 31 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Анализ рынка | 30 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Подготовка к запуску | 5 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Запуск | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |