**Финансовый Компас**

**Рис. 4 Схема процессного подхода при организации проектной деятельности**

1. **Вход**

* Актуальность проблемы
* Недостатки существующих решений
* Узкая целевая аудитория
* Развитие финансовой грамотности

1. **Управление**

* Определение ролей и распределение обязанностей
* Планирование и постановка задач
* Мониторинг и контроль выполнения задач
* Коммуникации внутри команды
* Оценка результатов и финализация проекта

1. **Процесс организации проектной деятельности**

* Формулирование целей и задач
* Анализ и исследование
* Создание прототипа
* Разработка
* Тестирование
* Запуск и поддержка

1. **Ресурсы**

* Командные (роли участников)
* Финансовые
* Технологические
* Временные

1. **Выход** – приложение, которое поможет отслеживать доходы и расходы, обеспечивая базовые функции для управления личными финансами.

**Рис. 5 Основные этапы планирования проекта**

**Прогнозирование**

**Оценка альтернатив.** Решение о замене темы проекта стоит принимать на этапе разработки прототипа, если выяснится, что выбранная концепция не востребована рынком или слишком сложна в реализации.

**Поиск альтернатив.** Если проект не удастся реализовать в его текущем виде, альтернативой может стать более узкоспециализированное приложение, фокусирующееся на одной ключевой функции.

**Анализ проблем.** Основные проблемы могут включать недостаточное понимание целевой аудитории, недооценку сложности разработки или нехватку ресурсов для успешной реализации.

**Формирование целей.** Основная цель: создание интуитивного и простого приложения для управления личными финансами, которое будет предоставлять пользователям базовые функции для отслеживания доходов, расходов. Декомпозиция основной цели на цели второго порядка:

1. Создание интуитивно понятного интерфейса.
2. Реализация основных функций для ввода и учета доходов и расходов.
3. Обеспечение безопасности данных пользователей.
4. Создание простых отчетов для анализа финансового состояния.

**Рис. 6 Схема применения метода декомпозиции**

Данная схема представляет собой применение метода декомпозиции для разбивки проекта на части и задания детальных работ по каждой части. Применим эту схему к проекту "Финансовый Компас":

1. **Проект:**

Проект "Финансовый Компас" — разработка мобильного приложения для управления личными финансами.

1. **Часть проекта:**

Часть проекта 1: Анализ рынка и конкурентов.

Часть проекта 2: Разработка прототипа.

Часть проекта 3: Программирование функционала.

Часть проекта 4: Тестирование и отладка.

Часть проекта 5: Запуск и продвижение приложения.

1. **Технологический комплекс работ:**

Технологический комплекс работ 1: Аналитика данных. Сбор данных о конкурентах и изучение функционалов их решений (приложений, сайтов).

Технологический комплекс работ 2: UI/UX дизайн. Создание макетов интерфейса и структуры приложения.

Технологический комплекс работ 3: Программирование и разработка. Реализация основных функций приложения, создание качественной кодовой базы с возможностью долгосрочного поддерживания.

Технологический комплекс работ 4: QA-инженерия (Quality Assurance). Проведение тестирования и исправление ошибок.

1. **Укрупненные виды работ:**

Укрупненные виды работ 1: Исследование основных конкурентов, составление отчетности и оценки.

Укрупненные виды работ 2: Разработка дизайна интерфейса.

Укрупненные виды работ 3: Разработка программных модулей на базе мобильных устройств для учета финансов.

Укрупненные виды работ 4: Финальное тестирование приложения и его подготовка к релизу.

1. **Детальные работы:**

Детальная работа 1: Изучение функционала 4 популярных приложений-конкурентов, таких как: Money manager (Orange Dog), Spending Tracker (Hermann Wagenleitner), Monefy (Reflectly ApS) и Zenmoney (Zenmoney OU).

Детальная работа 2: Создание интерактивных макетов с использованием дизайн-платформы Figma.

Детальная работа 3: Написание кода приложения с использованием web-технологий и PWA (Progressive Web Application), программирование интерфейса, интеграция баз данных для хранения информации о доходах/расходах.

Детальная работа 4: Командное тестирование пользовательского интерфейса и выявление проблем (или недостающих функций) в интерфейсе приложения, в логической части и т.д.

1. **Единичные работы:**

Единичная работа 1: Проведение SWOT-анализа конкурентов (метод стратегического планирования, для оценки внутренних и внешних факторов, которые влияют на развитие компании).

Единичная работа 2: Создание единой брендовой цветовой палитры, выбор UI-библиотеки (или создание собственной), настройка элементов интерфейса (цвета, кнопки, меню), работа с UX (User Experience) частью приложения, составление карты пользования.

Единичная работа 3: Осуществление безопасного способа хранения, перемещения информации, криптографическое шифрование (например, асинхронное).

Единичная работа 4: Исправление ошибок на основании результатов тестирования.

**Характеристики работ:**

1. Состав и объем:

* Анализ рынка
* Разработка прототипа
* Программирование и интеграция
* Тестирование, запуск и продвижение

1. Стоимость:

* Зарплаты сотрудников
* Закупка программного обеспечения
* Реклама и маркетинг

1. Материалы:

* Софт для разработки
* Среда разработки
* Языки программирования
* Фреймворки
* Инструменты для дизайна, тестирования

1. Оборудование:

* Рабочие станции
* Серверы
* Мобильные устройства

1. Исполнители:

* Ведущий разработчик
* Младший разработчик
* UI/UX-дизайнер
* 3D-дизайнер

1. Технологии:

* Методологии разработки
* Языки и фреймворки
* Дизайн и прототипирование

1. Взаимосвязи:

* Разработка и дизайн
* Тестирование и разработка
* Маркетинг и запуск

**Рис. 7 Сетевая диаграмма проекта**

A/2 — Анализ существующих решений на рынке (2 дня).

B/4 — Проектирование интерфейса приложения (4 дня).

C/3 — Разработка структуры базы данных (3 дня).

D/3 — Программирование функционала добавления доходов и расходов (3 дня).

E/1 — Тестирование макетов и интерфейсов (1 день).

F/3 — Программирование функции отчетов и графиков (3 дня).

G/6 — Интеграция базы данных с интерфейсом (6 дней).

H/4 — Доработка 3D-элементов (4 дня).

I/2 — тестирование всех функций приложения (2 дня).

J/3 — Финальные исправления и оптимизация (3 дня).

K/5 — Подготовка к запуску приложения (5 дней).

L/1 — Публикация приложения и начало работы с пользователями (1 день).

A (Анализ существующих решений на рынке) является стартовой точкой проекта и выполняется одновременно с начальной разработкой структуры базы данных (C).

После завершения анализа (A), запускается этап проектирования интерфейса (B), который необходим перед началом программирования основных функций приложения.

D (Программирование функционала добавления доходов и расходов) и E (Тестирование макетов и интерфейсов) начинаются после завершения проектирования интерфейса.

F и G (программирование отчетов и интеграция базы данных с интерфейсом) происходят параллельно, что ускоряет выполнение проекта.

Тестирование всех функций приложения (I) происходит после завершения ключевых программных этапов.

В конце идут финальные исправления и оптимизация (J), подготовка к запуску (K) и публикация приложения (L).