# Техническое задание

## 1. Краткое описание проекта (суть)

Название мобильного приложения: «Виджет любви»

Описание:  
Мобильное Android-приложение в формате виджета, разработанное на Kotlin. Приложение помогает парам сохранять тёплые эмоции и внимание друг к другу, отслеживает количество дней, проведённых вместе, напоминает о памятных датах и годовщинах, позволяет персонализировать интерфейс фотографиями и отображает важные моменты прямо на экране блокировки.

Цель:  
- Поддерживать внимание к отношениям через цифровые напоминания.  
- Создавать новые совместные традиции и укреплять эмоциональную связь.  
- Предоставить удобный и красивый инструмент заботы о чувствах.

Аналоги:  
- «Виджет д-день любви» (Android)  
- Мини-приложение «Love Duo» в Telegram

Дата сдачи: 17.11.2025 (для группы 410–413)

## 2. Основные требования (Функциональные)

### 2.1. Пользовательские роли

Пользователь (основная роль):  
- Настройка даты начала отношений.  
- Добавление памятных дат и годовщин.  
- Персонализация виджета (фотографии, подписи, стиль уведомлений).  
- Просмотр иконок с фотографиями на календаре.  
- Получение уведомлений и напоминаний.

### 2.2. Базовый функционал (MVP)

- Подсчёт количества дней в отношениях.  
- Уведомления о памятных датах и годовщинах.  
- Возможность закрепить виджет на экране блокировки.  
- Добавление и хранение пользовательских фотографий.  
- Минимальные настройки (тема оформления, подписи).  
- Хранение данных локально (SharedPreferences / Room).

### 2.3. Нефункциональные требования

- Платформа: Android 8.0+  
- Время отклика UI: <200 мс на основных экранах.  
- Безопасность: данные только на устройстве, без передачи в сеть.  
- Конфиденциальность: минимальные разрешения.  
- Локализация: RU (EN опционально).  
- Доступность: масштабирование шрифта, контрастный интерфейс.

## 3. Предложенный стек технологий

- Язык: Kotlin  
- IDE: Android Studio  
- UI: Jetpack Compose  
- Фоновые задачи: WorkManager  
- Хранение данных: SharedPreferences, Room  
- Контроль версий: GitHub  
- Прототипирование: Figma

## 4. Архитектура и данные

### 4.1. Архитектура

Мобильное приложение (Kotlin, Jetpack Compose)  
↔ Локальное хранилище (Room/SharedPreferences)  
↔ WorkManager (уведомления и напоминания).

### 4.2. Структура БД (Room)

- usersettings: { id, startDate, theme, notificationStyle }  
- events: { id, title, date, photoUri, description }  
- photos: { id, eventId, fileUri }

## 5. UI/UX: основные экраны

- Экран приветствия / Настройка — выбор даты начала отношений.  
- Главный экран / Виджет — счётчик дней вместе, ближайшие события.  
- Календарь событий — даты с фото/подписями.  
- Экран настройки — темы, стиль уведомлений, добавление фотографий.

## 6. Тестирование

- Unit-тесты для подсчёта дней и уведомлений.  
- Интеграционные сценарии: «добавить дату → получить уведомление».  
- Тестирование на реальных Android-устройствах (8.0+).  
- Регрессионное тестирование перед релизом.

## 7. Релиз

- Репозиторий: GitHub (веточная модель).  
- CI/CD: GitHub Actions (сборка APK, тесты).  
- Дистрибуция: Google Play / RuStore.

## 8. План разработки (MVP)

- Этап 1. Подсчёт дней и базовый экран (1 неделя).  
- Этап 2. Уведомления и интеграция с экраном блокировки (1–2 недели).  
- Этап 3. Календарь и пользовательские фото (2 недели).  
- Этап 4. Тестирование, баг-фиксы, релиз (1 неделя).

## 9. Уникальные функции проекта

- Полная приватность: все данные только на устройстве.  
- Персонализация: фото, подписи, стили уведомлений.  
- Простота: минимум действий для настройки и использования.

## 10. Безопасность и приватность

- Все данные хранятся локально.  
- Минимальные разрешения (доступ к фото при необходимости).  
- Отсутствие передачи данных в интернет.  
- Возможность удаления всех данных при деинсталляции.

## 11. Роадмап / план по дням

Sprint 0 — Подготовка (16–21 сентября 2025)  
Sprint 1 — Базовый функционал: подсчёт дней, главный экран (22 сентября – 5 октября 2025)  
Sprint 2 — Уведомления, календарь, фото (6 – 19 октября 2025)  
Sprint 3 — UI/UX улучшения, тестирование (20 октября – 2 ноября 2025)  
Sprint 4 — Финальные фиксы, релиз (3 – 16 ноября 2025)  
Сдача: 17.11.2025