

2. Анализ и список функциональных требований

Ниже приведён список ключевых требований приложения, которые можно определить из задания к дипломной работе

1. Социальные компоненты

- **Создание и управление группами** (по видам спорта, локации, целям).
- **Лента активности** (посты, достижения, лайки, комментарии).
- **Система уведомлений** (друзья начали новую тренировку, прошли спортивное событие и т.д.).

2. Отслеживание и анализ тренировок

- **Запись ключевых метрик** (время, дистанция, пульс, количество подходов/повторений).
- **Сравнение с прошлыми тренировками** пользователя.
- **Сравнение с другими пользователями** (в регионе, среди профессионалов, внутри групп).

3. Поиск единомышленников

- **Поиск людей по схожим интересам**, локации или расписанию тренировок.
- **Рекомендованное формирование групп** на основе анализа тренировочных данных (одинаковые маршруты, текущая доступность).
- **Возможность «присоединиться к тренировке»** в реальном времени.

4. Управление инвентарём

- **Возможность добавлять конкретные модели обуви, одежды, снарядов.**

- **Подсказки по замене обуви** (учёт пробега, срока использования).
- **Рекомендации по улучшению/дополнению экипировки.**

5. Персонализированные подсказки и планы тренировок

- **Автоматизированные планы** на основе целей (похудение, набор мышечной массы, выносливость).
- **Расписания** с учётом загруженности пользователя, местоположения и спортивных целей.
- **Напоминания** и оповещения о предстоящих тренировках.

6. Уведомления друзей

- **Рассылка автоматических сообщений** о новых достижениях (побит личный рекорд, выигран челлендж).
- **Социальный шэринг** (внешние соцсети, мессенджеры).

7. Геймификация

- **Система баллов, уровней, достижений.**
- **Еженедельные/месячные челленджи** с виртуальными наградами и рейтингами.

8. Промоакции и новости спорта

- **Персонализированные рекламные и информационные блоки** (зависит от вида спорта, частоты тренировок).
- **Региональные акции** (скидки в местном магазине, приглашения на локальные пробеги, спортивные фестивали).

9. Интеграция со сторонними устройствами

- **Подключение фитнес-трекеров** (Garmin, Polar, Fitbit, Apple Watch и пр.).
- **Сбор дополнительных метрик** (пульс, уровень кислорода, ЭКГ — если поддерживается).
- **Настройки синхронизации** данных, калибровка сенсоров, учёт разных форматов данных.

10. Лёгкая интеграция с существующими приложениями компании

- **Единая учётная запись** для всех приложений.
- **Перекрёстная промо** внутри фирменного магазина.

- **Переход в магазин** с возможностью добавлять товары в корзину без повторной авторизации.

11. Безопасность и защита данных

- **Хранение пользовательских данных** с учётом локальных (региональных) требований и GDPR.
- **Шифрование чувствительных данных**, в том числе фитнес-метрик.
- **Гибкая система прав и доступов** (кто может видеть вашу активность, личные данные и т.п.).

12. Масштабируемость и поддержка международных пользователей

- **Мультиязычный интерфейс.**
- **Работа в облачных средах** разных провайдеров с возможностью вертикального и горизонтального масштабирования.
- **Гибкая архитектура**, чтобы выдерживать «пиковые» нагрузки (соревнования с большим числом участников).