

**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

Факультет компьютерных наук  
Департамент программной инженерии

**СОГЛАСОВАНО**  
Преподаватель департамента  
программной инженерии факультета  
компьютерных наук

\_\_\_\_\_ Н. К. Чуйкин  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Академический руководитель  
образовательной программы  
«Программная инженерия»  
профессор департамента программной  
инженерии, канд. техн. наук

\_\_\_\_\_ В.В. Шилов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

**МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ  
СПОРТИВНЫХ ТРЕНИРОВОК С ЭЛЕМЕНТАМИ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ**

**Руководство оператора**

**ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ**

**RU.17701729.06.05-01 34 01-1-ЛУ**

Исполнитель  
студент группы БПИ185  
\_\_\_\_\_ / Д. А. Чертанов/  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

**Москва 2021**

УТВЕРЖДЕН  
RU.17701729.06.05-01 34 01-1-ЛЮ

**МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ  
СПОРТИВНЫХ ТРЕНИРОВОК С ЭЛЕМЕНТАМИ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ**

**Руководство оператора**

**RU.17701729.06.05-01 34 01-1**

**Листов 21**

<i>Подп. и дата</i>	
<i>Инв. № дубл.</i>	
<i>Взам. инв. №</i>	
<i>Подп. и дата</i>	
<i>Инв. № подл</i>	

**Москва 2021**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ.....	3
1.1. Функциональное назначение .....	3
1.2. Эксплуатационное назначение.....	3
1.3. Функционал приложения .....	3
1.3.1. Функциональные требования к аккаунту .....	3
1.3.2. Функциональные требования к базе упражнений .....	3
1.3.3. Функциональные требования к программам тренировок .....	4
1.4. Статистические данные, выдаваемые приложением .....	4
2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ .....	5
2.1. Требования к персоналу (пользователю).....	5
2.2. Требования к составу и параметрам технических средств .....	5
3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ.....	6
3.1. Установка приложения.....	6
3.2. Запуск приложения.....	6
3.3. Работа с приложением.....	6
3.3.1. Работа с разделом входа в систему .....	6
3.3.2. Работа с разделом регистрации в системе .....	7
3.3.3. Работа с разделом поиска упражнений .....	7
3.3.4. Работа с разделом поиска упражнений по фильтрам .....	8
3.3.5. Работа с разделом добавления нового упражнения .....	9
3.3.6. Работа с разделом подробного описания упражнения .....	13
3.3.7. Работа с разделом тренировок.....	14
3.3.8. Работа с разделом добавления нового упражнения .....	15
3.3.9. Работа с разделом описания тренировочной программы.....	16
3.3.10. Работа с разделом описания тренировочного упражнения .....	17
3.3.11. Работа с разделом просмотра аккаунта.....	18
3.3.12. Работа с разделом просмотра аккаунта другого пользователя .....	19
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	21

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Функциональное назначение

Функциональным назначением программы является создание мобильного приложения, позволяющего пользователю разрабатывать персональные программы тренировок из собранной базы упражнений. Упрощение этого процесса позволит познакомить новичков в сфере фитнеса с правильной техникой выполнения, подбирать подходящие для человека упражнения, более детально прорабатывать план работы и следить за прогрессом весов.

### 1.2. Эксплуатационное назначение

Приложение предназначено для досугового использования на мобильных устройствах с операционной системой Android. Пользователь выбирает из доступных упражнений подходящие для него, составляет из них план тренировок и формирует отчет о каждой тренировке для контроля своего прогресса.

### 1.3. Функционал приложения

#### 1.3.1. Функциональные требования к аккаунту

1. Возможность зарегистрироваться в системе.
2. Возможность входа в систему по логину и паролю.
3. Возможность удаления аккаунта.
4. Возможность записывать основные характеристики тела (возраст, рост, вес, процент жира).
5. Возможность поиска аккаунтов других людей по имени пользователя.
6. Возможность добавления в друзья других пользователей.
7. Возможность просмотра тренировок других пользователей.
8. Возможность копирования тренировок других пользователей в свою коллекцию.

#### 1.3.2. Функциональные требования к базе упражнений

1. Возможность поиска упражнений в базе по заданному префиксу.
2. Возможность поиска упражнений в базе по заданным фильтрам (рабочие группы мышц).
3. Возможность узнать основную информацию об упражнении (рабочие группы мышц, текстовое описание техники выполнения, ссылка на видео с техникой выполнения).
4. Возможность добавления собственного упражнения в базу.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

### 1.3.3. Функциональные требования к программам тренировок

1. Возможность создания новой программы тренировок.
2. Возможность добавления в программу упражнений из базы.
3. Возможность изменения названия программы тренировок.
4. Возможность удаления программы тренировок.
5. Возможность удаления упражнения из тренировки.
6. Возможность изменения порядка выполнения упражнений в программе.
7. Возможность указывать основную информацию для каждого подхода упражнения (рабочий вес, количество повторений, время отдыха после подхода).
8. Возможность добавлять новые подходы упражнения.
9. Возможность удалять подходы упражнения.
10. Возможность оставлять комментарии к выполненным упражнениям на тренировке.
11. Возможность выбора текущей программы тренировки, по которой проходят занятия.

### 1.4. Статистические данные, выдаваемые приложением

1. Собранный программа тренировок.
2. Отчет о прогрессе пошедших тренировок.
3. База упражнений с указанием рабочей группы мышц и техникой выполнения.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

## 2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Требования к персоналу (пользователю)

1. Использование лицензионного продукта.
2. Своевременное обновление приложения.
3. Обеспечение заряда аккумулятора своего устройства не ниже 15%.
4. Самостоятельная защита мобильного устройства от угроз негативного воздействия со стороны других приложений.
5. Использование приложения только с возможностью доступа к интернету.

### 2.2. Требования к составу и параметрам технических средств

1. Полностью функционирующее мобильное устройство.
2. Операционная система Android 7.0 и выше.
3. Не менее 1ГБ оперативной памяти (ОЗУ).
4. Не менее 100МБ свободного места на внутреннем накопителе.
5. Наличие интернет соединения на мобильном устройстве.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

### 3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Установка приложения

Найдите в файлах телефона установочный файл «training\_program.apk» (перед этим его необходимо скачать с ресурса, на котором он находится) и запустите его.

#### 3.2. Запуск приложения

1. Запустите установившееся приложение «Training Program».
2. Дождитесь окончания загрузки приложения (откроется экран входа в систему).

#### 3.3. Работа с приложением

##### 3.3.1. Работа с разделом входа в систему

Экран раздела входа в систему представлен на рис.1. Для авторизации в системе необходимо ввести логин и пароль существующего аккаунта. После ввода логина, пароля необходимо нажать на кнопку «Войти».

Логин:

логин

Пароль:

пароль

Войти

Зарегистрироваться

Рисунок 1.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

### 3.3.2. Работа с разделом регистрации в системе

Экран раздела регистрации в системе представлен на рис.2. Для того, чтобы попасть в раздел необходимо нажать на кнопку «Зарегистрироваться» в разделе входа в систему (рис.1.). Для регистрации нового аккаунта необходимо ввести имя, фамилию, уникальный логин, пароль, возраст, вес, рост, процент жира. После ввода личной информации необходимо нажать кнопку «Зарегистрироваться».

Рисунок 2.

### 3.3.3. Работа с разделом поиска упражнений

Экран раздела поиска упражнений представлен на рис.3. Для того, чтобы попасть в раздел необходимо нажать на кнопку «Поиск» в нижней части экрана. В верхней части раздела представлено поле ввода для поиска подходящих упражнений. Для перехода в раздел с подробным описание упражнения необходимо нажать на выбранное упражнение. Для перехода в раздел поиска упражнений по заданным фильтрам необходимо нажать на кнопку «Фильтр». Для перехода в раздел добавления нового упражнения необходимо нажать на кнопку «Добавить».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



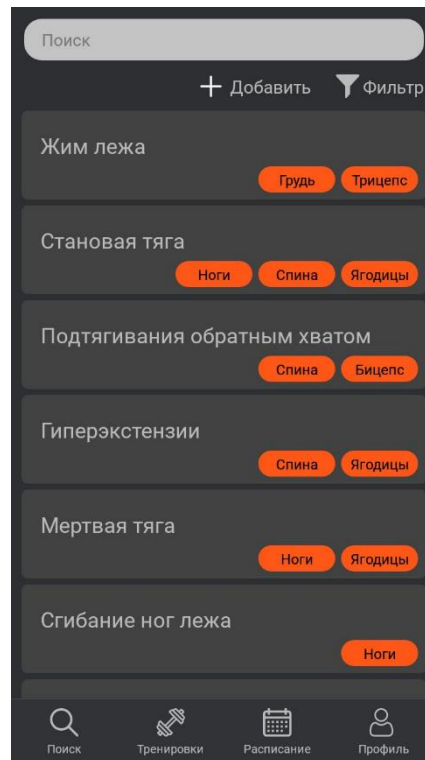


Рисунок 3.

### 3.3.4. Работа с разделом поиска упражнений по фильтрам

Экран раздела поиска упражнений по фильтрам представлен на рис.4. Для выбора необходимых групп мышц необходимо нажать на соответствующую кнопку фильтра. Для выбора всех мышц большой группы необходимо нажать на кнопку «Все» соответствующего фрагмента. Для отмены поиска упражнений по фильтрам необходимо нажать на кнопку «Отмена». Для применения выбранных фильтров необходимо нажать кнопку «Готово».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

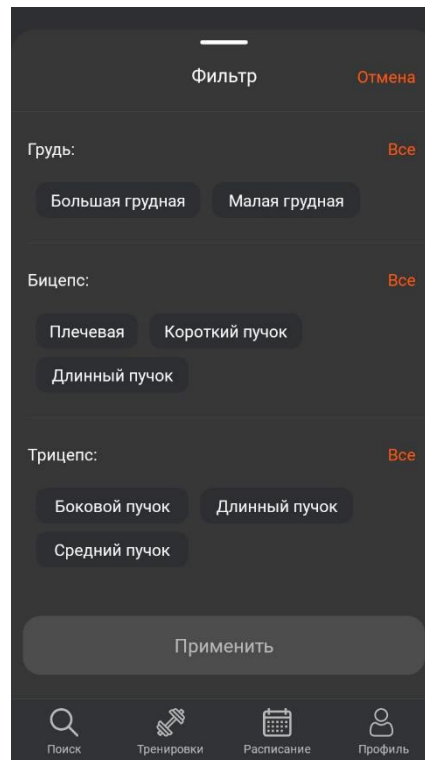


Рисунок 4.

### 3.3.5. Работа с разделом добавления нового упражнения

Раздел добавления нового упражнения состоит из 4 окон (рис.5 – рис.8).

#### 3.3.5.1. Работа с разделом добавления тэгов в новое упражнение

Экран раздела добавления тэгов в новое упражнения представлен на рис.5. Для добавления тэга необходимо нажать на соответствующую кнопку (выбрать можно не более 3 тэгов). Для перехода в следующий раздел (раздел ввода названия и групп мышц нового упражнения) необходимо нажать на кнопку «Готово».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

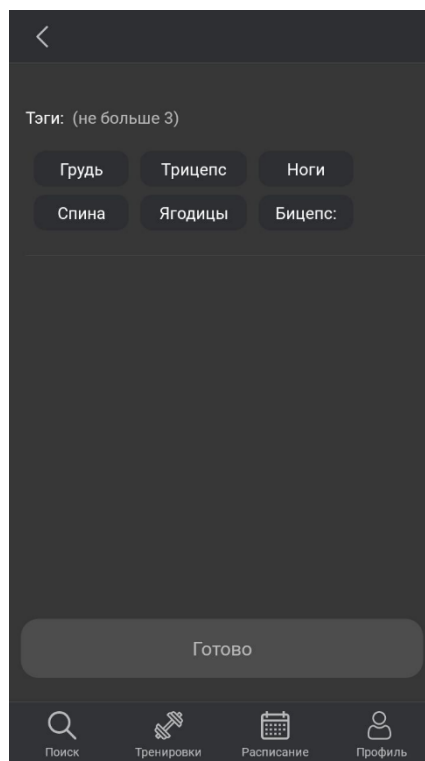


Рисунок 5.

### 3.3.5.2. Работа с разделом добавления названия и групп мышц нового упражнения

Экран раздела добавления названия и групп мышц нового упражнения представлен на рис.6. Для ввода названия упражнения необходимо ввести название в соответствующие поле ввода. Для выбора рабочих групп мышц необходимо нажать на соответствующие кнопки (для выбора всех групп мышц фрагмента необходимо нажать кнопку «Все»). Для перехода в следующий раздел (раздел ввода текстового описания упражнения необходимо нажать на кнопку «Готово»).

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Рисунок 6.

### 3.3.5.3. Работа с разделом добавления текстового описания нового упражнения

Экран раздела добавления текстового описания нового упражнения представлен на рис.7. Необходимо ввести текстовое описание в соответствующее поле ввода. Для перехода в следующий раздел (раздел добавления ссылки на видео) необходимо нажать кнопку «Готово».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

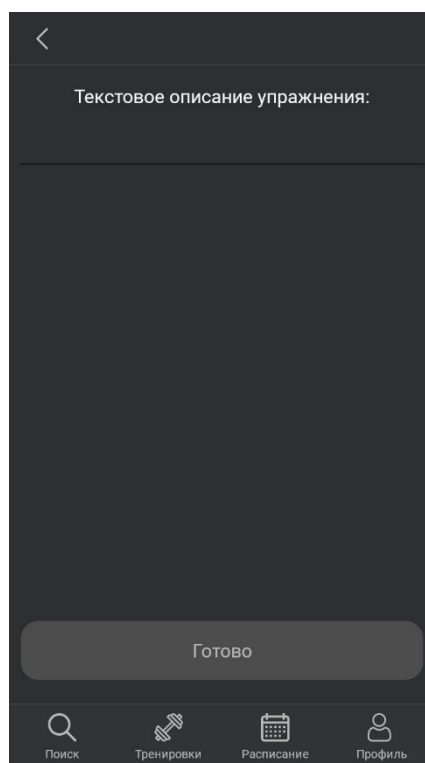


Рисунок 7.

#### 3.3.5.4. Работа с разделом добавления ссылки на видео в новое упражнение

Экран раздела добавления ссылки на видео в новое упражнения представлен на рис.8. Для добавления ссылки на видео необходимо вставить ее в соответствующее поле ввода. Для окончания процесса добавления нового упражнения необходимо нажать на кнопку «Готово».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

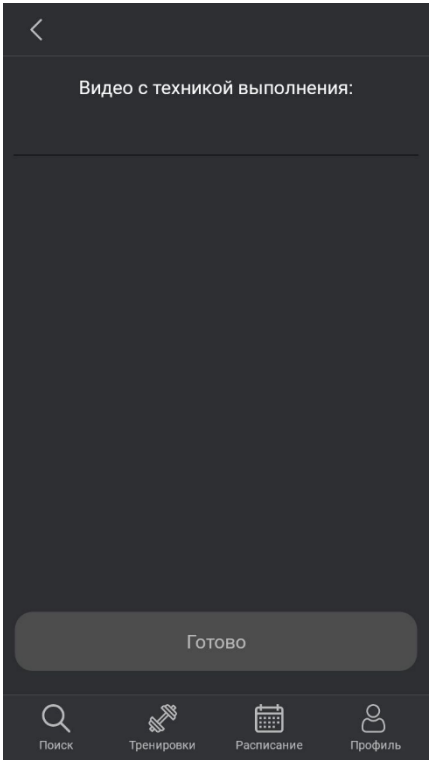


Рисунок 8.

3.3.6. Работа с разделом подробного описания упражнения

Экран раздела с подробным описанием упражнения представлен на рис.9. Для добавления упражнения в программу тренировок необходимо нажать на соответствующую кнопку добавления.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

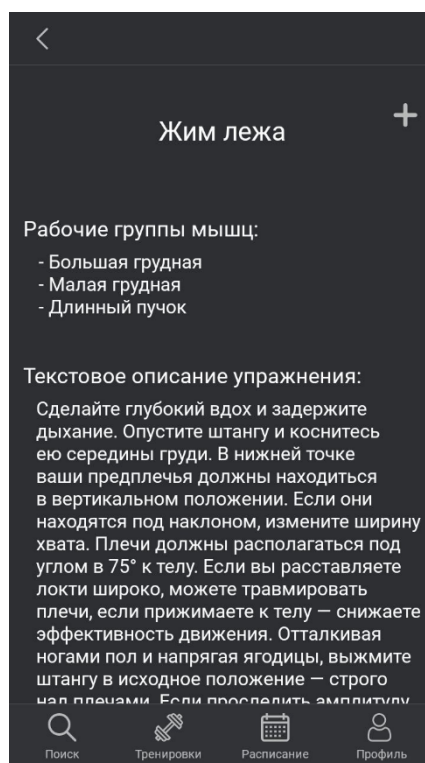


Рисунок 9.

### 3.3.7. Работа с разделом тренировок

Экран раздела тренировок представлен на рис.10. Для поиска необходимой тренировки необходимо ввести ее название в соответствующее поле ввода. Для добавления новой тренировки необходимо нажать на соответствующую кнопку добавления тренировки. Для перехода к описанию тренировки необходимо нажать на соответствующую тренировку.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

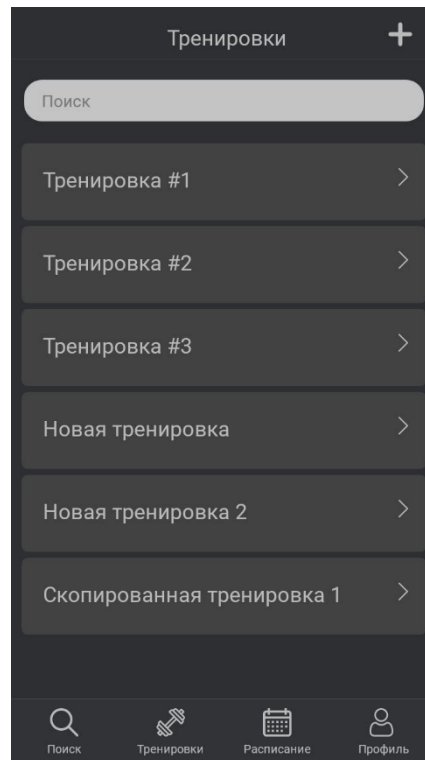


Рисунок 10.

### 3.3.8. Работа с разделом добавления нового упражнения

Экран раздела представлен на рис. 11. Название новой программы тренировки необходимо ввести в соответствующее поле ввода. Для завершения процесса добавления тренировки необходимо нажать на кнопку «Готово».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



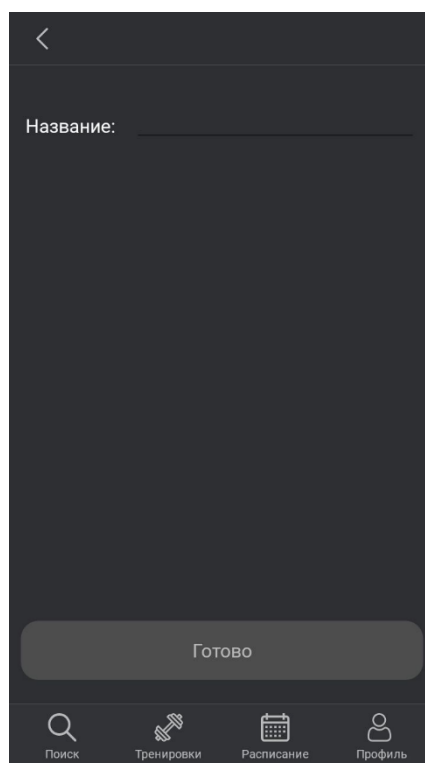


Рисунок 11.

### 3.3.9. Работа с разделом описания тренировочной программы

Экран раздела представлен на рис.12. Для каждого дня недели отображены упражнения, которые входят в программу тренировок. Для добавления нового упражнения в тренировку необходимо нажать на кнопку «Добавить упражнение».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

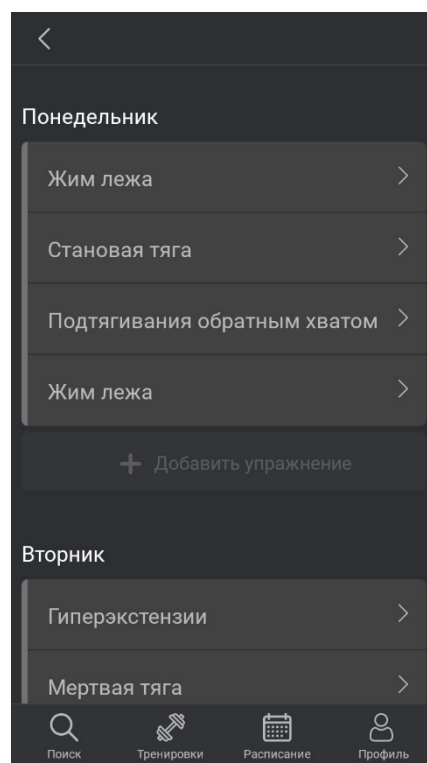


Рисунок 12.

### 3.3.10. Работа с разделом описания тренировочного упражнения

Экран раздела представлен на рис.13. Для добавления нового подхода необходимо нажать на кнопку «Добавить подход». Для редактирования подхода необходимо долгим нажатием на необходимый подход открыть соответствующий раздел. Для того, чтобы оставить комментарий необходимо вписать его в соответствующее поле ввода и нажать кнопку «Готово».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

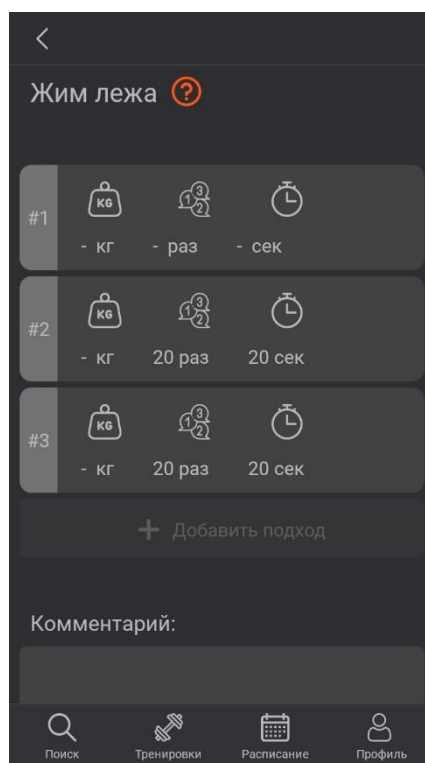


Рисунок 13.

### 3.3.11. Работа с разделом просмотра аккаунта

Экран раздела представлен на рис.14. Для выхода из аккаунта необходимо нажать на кнопку выхода из аккаунта. Для редактирования личной информации необходимо нажать на кнопку «Редактировать». Для просмотра друзей аккаунта необходимо нажать на кнопку «Друзья».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

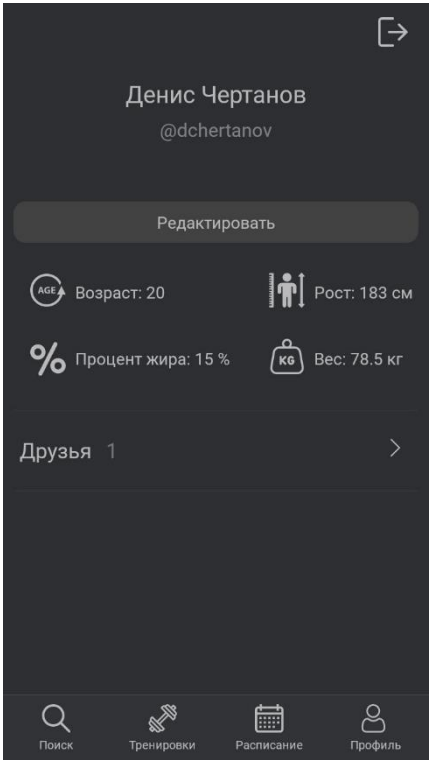


Рисунок 14.

**3.3.12. Работа с разделом просмотра аккаунта другого пользователя**

Экран раздела представлен на рис.15. Для добавления/удаления друга необходимо нажать на соответствующую кнопку. Для просмотра программ тренировок чужого аккаунта необходимо нажать на кнопку «Тренировки».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

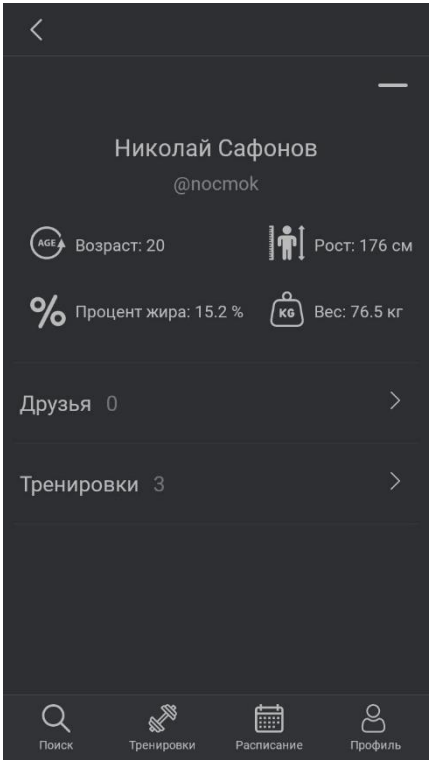


Рисунок 15.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

[illegible]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата