

**АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РАЗРАБОТАННОГО  
ПРИЛОЖЕНИЯ «ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕ МЕХАНИЧЕСКИХ  
ТРАВМ»**

**ТОЛМАЧ АРТЕМ НИКОЛАЕВИЧ**

*Кафедра цифровой экономики, Пензенский государственный университет, 440026, г. Пенза, ул. Красная, 40, e-mail: [fagotkogot@mail.ru](mailto:fagotkogot@mail.ru)*

**НИКОЛАЕВ ДАНИИЛ КИРИЛЛОВИЧ**

*МБОУ СОШ №12 им. В.В. Тарасова, 440011, г. Пенза, ул. Карпинского, 43а, e-mail: [glolg17919@gmail.com](mailto:glolg17919@gmail.com)*

**ПЕТРЕНКО НИКИТА ДМИТРИЕВИЧ**

*МБОУ СОШ №12 им. В.В. Тарасова, 440011, г. Пенза, ул. Карпинского, 43а, e-mail: [dima.dmitriev2002@list.ru](mailto:dima.dmitriev2002@list.ru)*

**КАТЫШЕВА ОЛЬГА ВАЛЕРЬЕВНА**

*МБОУ СОШ №12 им. В.В. Тарасова, 440011, г. Пенза, ул. Карпинского, 43а, e-mail: [katysheva\\_olga@list.ru](mailto:katysheva_olga@list.ru)*

**МОРОЗОВА КСЕНИЯ РОМАНОВНА**

*МБОУ СОШ №12 им. В.В. Тарасова, 440011, г. Пенза, ул. Карпинского, 43а, e-mail: [k.morozova14@mail.ru](mailto:k.morozova14@mail.ru)*

**Аннотация**

Значительную нишу в цифровизации фитнеса и здорового образа жизни в настоящее время занимают фитнес-приложения, однако область лечебной физкультуры и восстановления после травм в этом направлении практически не представлена. В статье рассмотрен прототип такого приложения, созданный коллективом школьников в рамках обучения в инженерных классах Политехнической школы при Институте непрерывного образования Пензенского государственного университета. В статье описан функционал разработанного приложения и проведен анализ его конкурентоспособности.

**Ключевые слова:** мобильные приложения, цифровой фитнес, восстановление, реабилитация, травмы, онлайн-тренировки.

Современные health-тенденции и их популяризацию сложно представить без мобильных приложений. Как правило, все они ориентированы на ведение здорового образа жизни людьми, у которых нет медицинских противопоказаний, к числу которых можно отнести и механические травмы.

Рассматривая нишу таких приложений на российском рынке, можно заметить практически полное отсутствие там конкуренции из-за крайне малого числа представленных решений, которые не отличаются популярностью в сторах. Те решения, что все же представлены, либо находятся в раннем доступе [1] и в стадии разработки [2], либо имеют невысокие оценки пользователей [3].

Учитывая вышеприведенные факты, запуск качественного и “дорогого” приложения для удовлетворения потребностей пользователей в качестве новой альтернативы традиционным методам реабилитации может быть оправдан, если сервис будет исполнен на компетентном уровне, а также будет предлагать клиентам преимущества в виде бесплатной модели распространения.

Кратко проанализировав рынок, перейдем к обзору самого прототипа приложения.

Планируемая функциональность:

1. Систематизация восстановительных упражнений и реализация удобного поиска;

## № 5 (2022): СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

2. Помощь пользователю в восстановлении активности после травмы.

Определившись с функциями, стоит спроектировать модель базы данных (БД). Описание сущностей представлено на рис. 1.

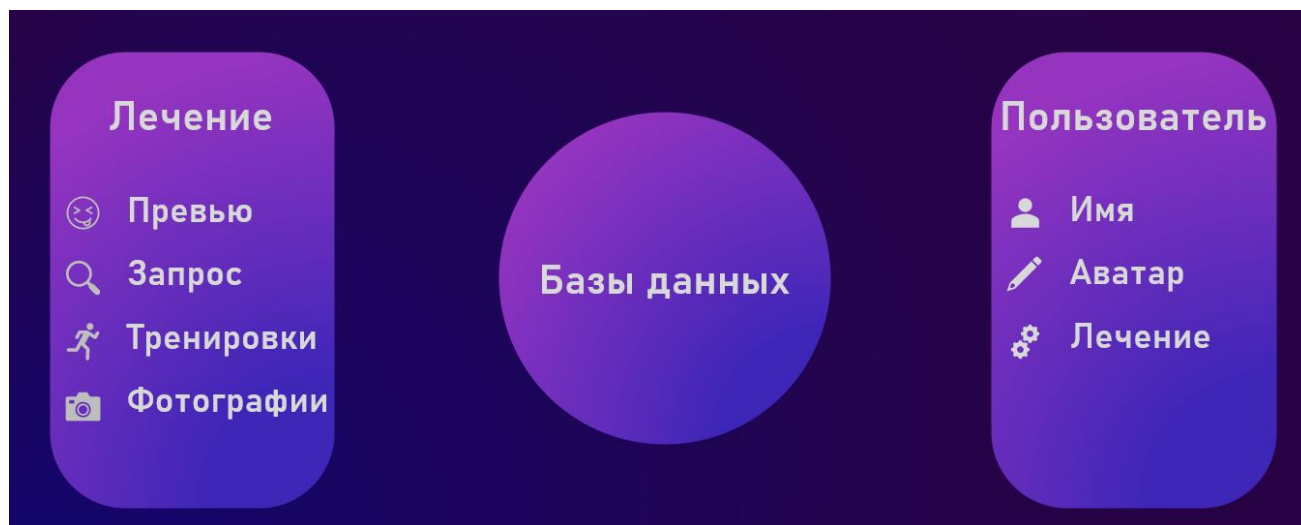


Рис. 1. Примерная модель БД

Экраны приложения относятся к нескольким интерфейсным группам, разделяющим их по функциям (рис. 2).

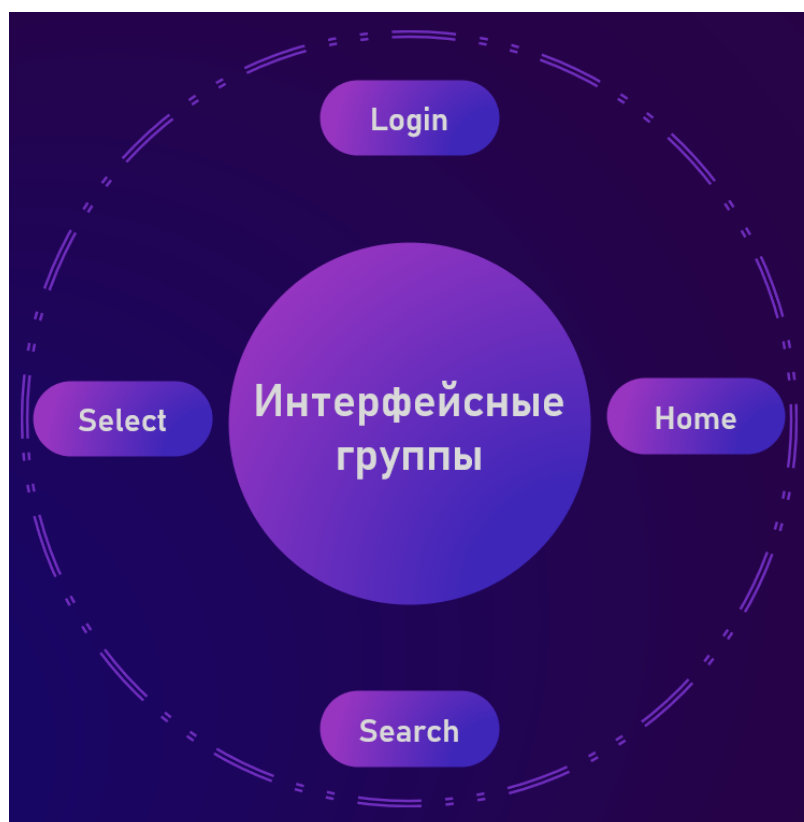


Рис. 2. Интерфейсные группы

На первой группе экранов пользователь регистрируется в приложении или входит в аккаунт (рис. 3).

## № 5 (2022): СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

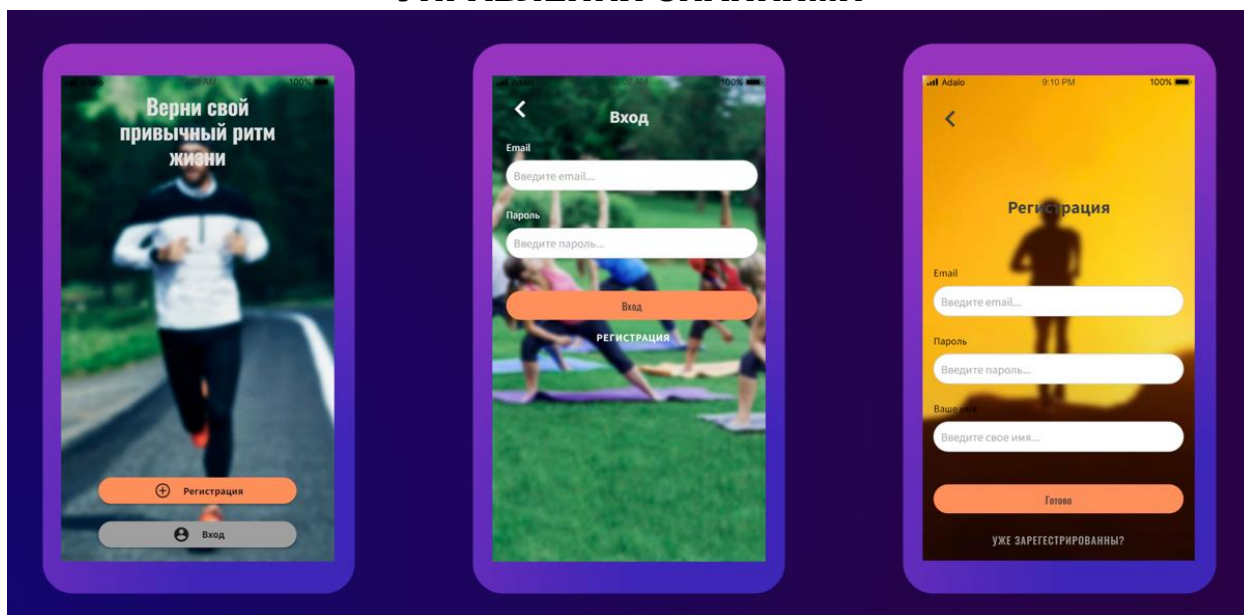


Рис. 3. Интерфейсная группа “Login”

Экраны упражнения и поиск предназначены для просмотра всех упражнений и поиска необходимых конкретному пользователю (рис. 4).

Пользователь также может редактировать свой профиль и внести, при желании, дополнительную информацию о себе, не указанную при регистрации, например, фото (рис. 5).

В закладках пользователь может внести интересное ему упражнение в избранное (рис. 6).

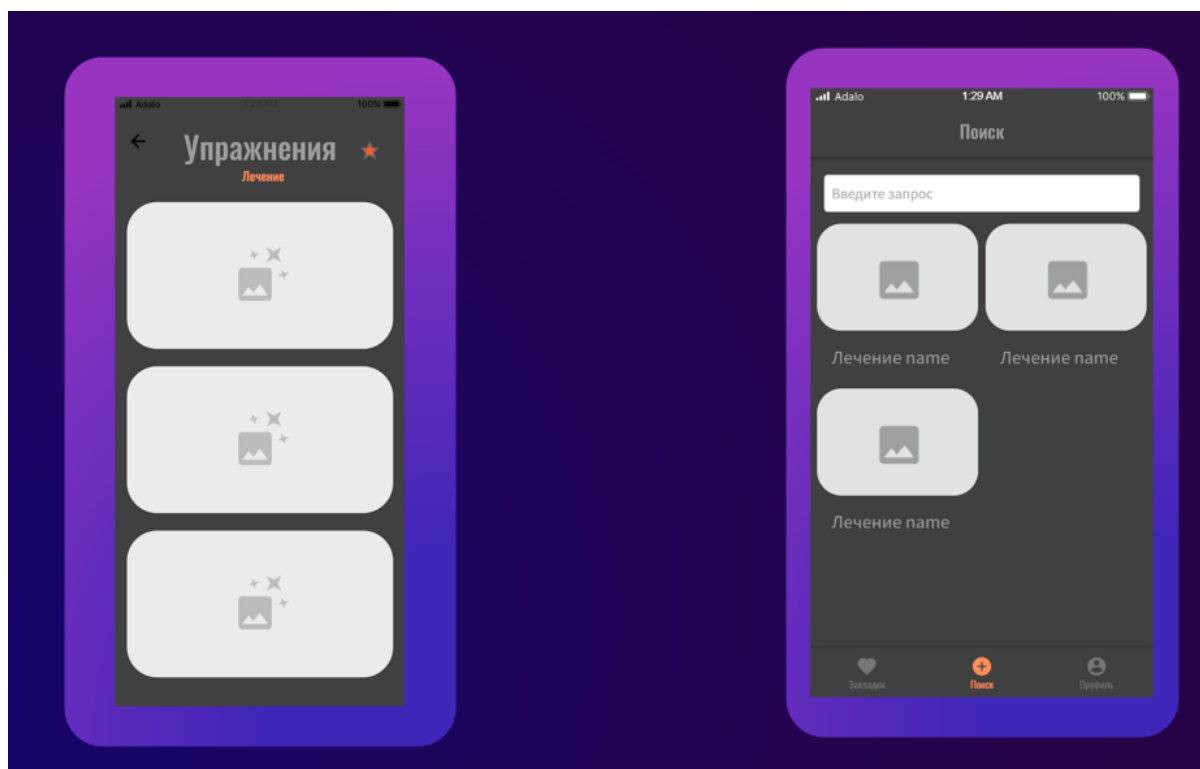


Рис. 4. Интерфейсная группа “Search”

## № 5 (2022): СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

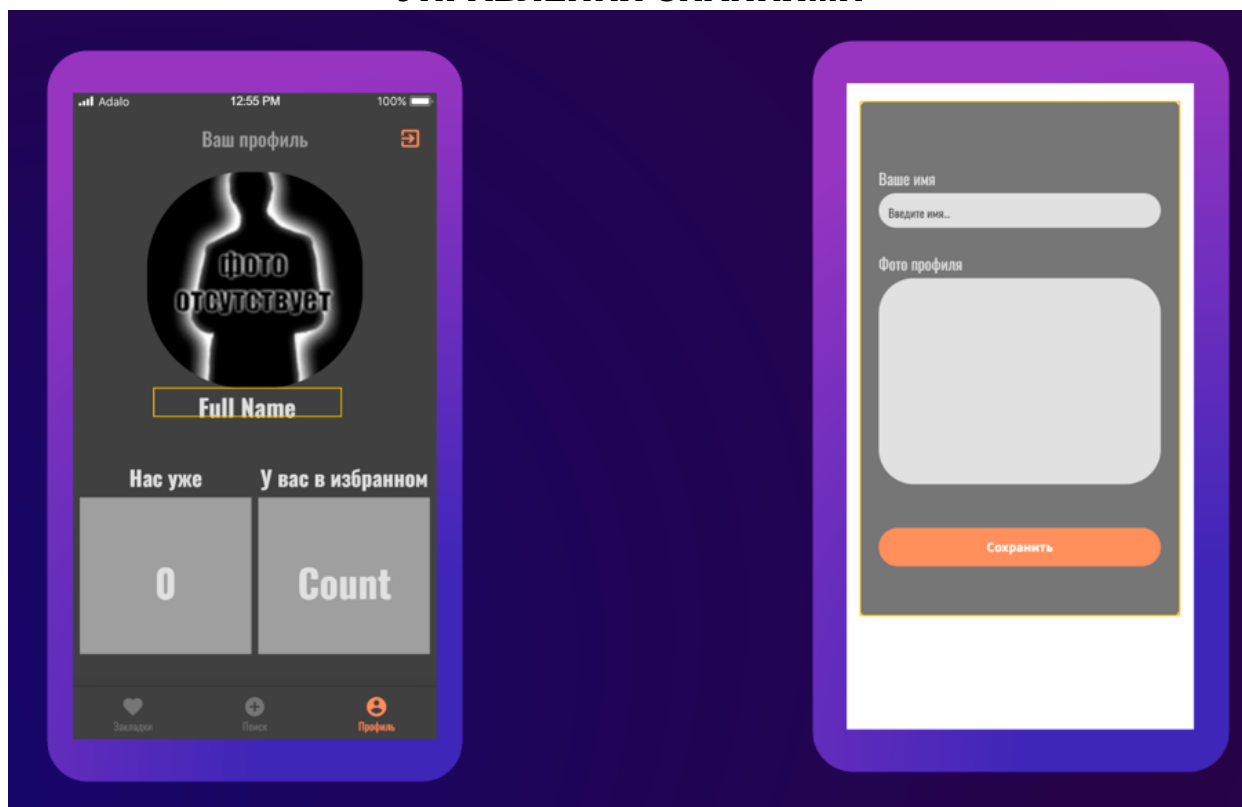


Рис. 5. Интерфейсная группа "Home"

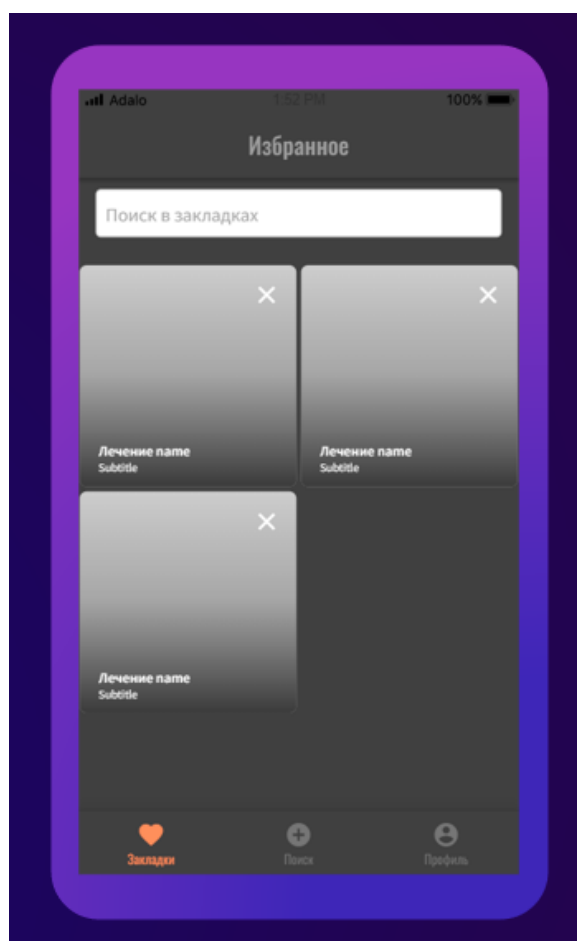


Рис. 6. Интерфейсная группа "Select"

## № 5 (2022): СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

Карта приложения показывает навигацию между экранами, реализованную за счет настроенных переходов по кнопкам, по отдельным элементам списка и т. п. Также нижнее меню закладок TabBar позволяет переходить по основным экранам приложения (рис. 7).

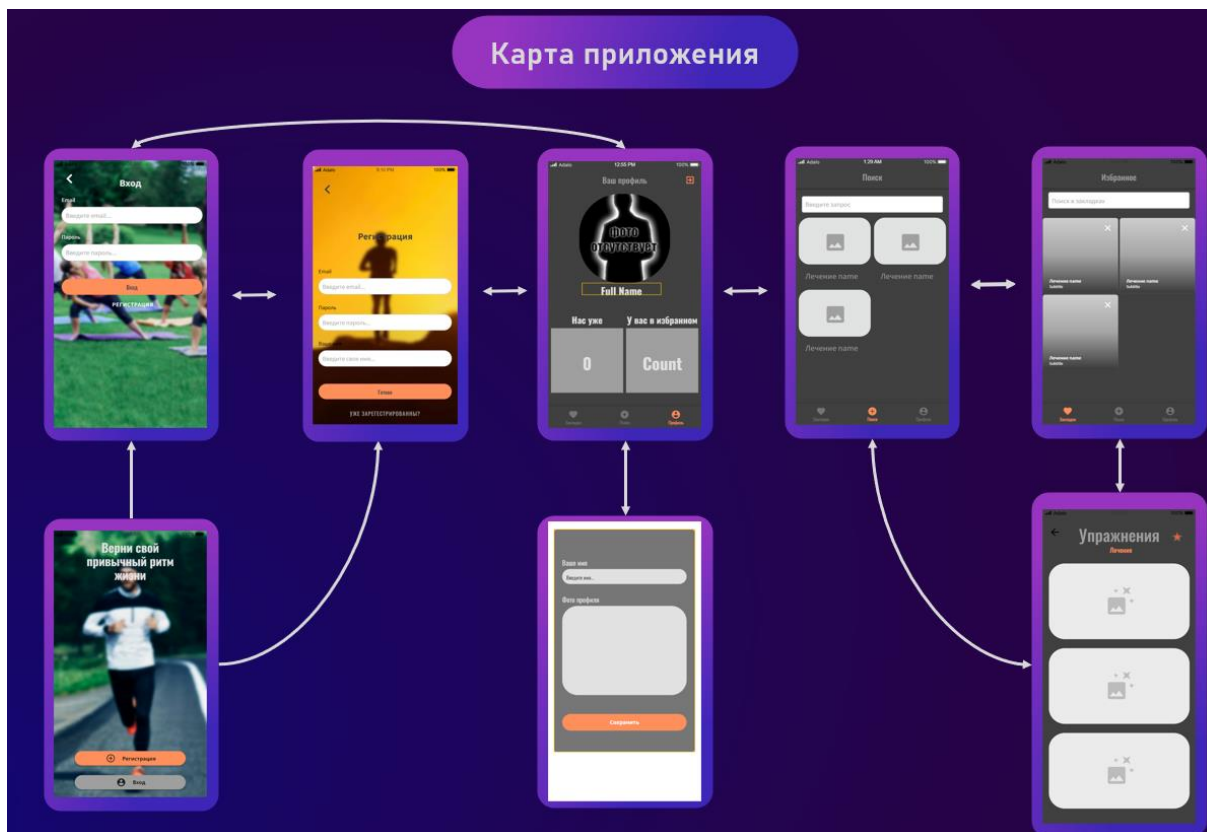


Рис. 7. Карта приложения

Таким образом, был создан прототип приложения для восстановления после травм, которое при дальнейшей разработке позволит удовлетворять потребности пользователей в области реабилитации после механических травм.

### Список литературы

- [1] Приложение "Sportix" в Google Play [Электронный ресурс] – URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sportix&hl=ln&gl=US> (Дата обращения: 17.12.2022.)
- [2] Приложение для реабилитации. Рязанка за разработанную программу получила 2 гранта [Электронный ресурс] – URL: <https://www.gtrkoka.ru/news/2020/02/04/prilozhenie-dlja-reabilitacii-rjazanka-za-razrabotannuju-programmu-poluchila-2-granta.html> (Дата обращения: 17.12.2022.)
- [3] Приложение "ЛФК для взрослых" в Google Play [Электронный ресурс] – URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.appsfera.app.android5e981d97d3a85&hl=ru&gl=US> (Дата обращения: 17.12.2022.)

**№ 5 (2022): СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ  
УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ  
COMPETITIVENESS ANALYSIS OF THE DEVELOPED APPLICATION  
«RESTORATION AFTER MECHANICAL INJURIES»**

**TOLMACH ARTEM NIKOLAEVICH**

*Department of digital economy, Penza state University, 40 Krasnaya str., Penza, 440026, e-mail: fagotkogot@mail.ru*

**NIKOLAEV DANIIL KIRILLOVICH**

*Municipal budgetary educational institution of Secondary school № 12 named after V.V. Tarasov, Penza, 43a Karpinsky str. 440011, e-mail: glolg17919@gmail.com*

**PETRENKO NIKITA DMITRIEVICH**

*Municipal budgetary educational institution of Secondary school № 12 named after V.V. Tarasov, Penza, 43a Karpinsky str. 440011, e-mail: dima.dmitriev2002@list.ru*

**KATYSHEVA OLGA VALERIEVNA**

*Municipal budgetary educational institution of Secondary school № 12 named after V.V. Tarasov, Penza, 43a Karpinsky str. 440011, e-mail: katysheva\_olga@list.ru*

**MOROZOVA KSENIA ROMANOVNA**

*Municipal budgetary educational institution of Secondary school № 12 named after V.V. Tarasov, Penza, 43a Karpinsky str. 440011, e-mail: k.morozova14@mail.ru*

**Annotation**

A significant niche in the digitalization of fitness and a healthy lifestyle is currently occupied by fitness applications, however, the field of physical therapy and recovery from injuries is practically not represented in this direction. The article considers a prototype of such an application, created by a team of schoolchildren as part of their studies in the engineering classes of the Polytechnic School at the Institute of Continuing Education of Penza State University. The article describes the functionality of the developed application and analyzes its competitiveness.

**Keywords:** mobile applications, digital fitness, recovery, rehabilitation, injuries, online training.