

**Материал и методы.** Для достижения поставленной цели были изучены и подвергены сравнению различные подходы и методы, которые позволяют проводить практические занятия (упражнения, задания и другие испытания) с будущими абитуриентами.

Для разработки программы для приема абитуриентов использовался ЯП C# в IDE Visual Studio 2022 и язык запросов SQL. Система «Профориентация» базируется на структурированных данных (базе данных, файлах).

**Результаты и их обсуждение.** В основе программы для проведения профориентации лежит базы данных (БД) – это упорядоченный набор информации, структурированный в виде взаимосвязанных таблиц. Из-за своего удобства в хранении данных БД получили широкое распространение в сфере хранения социальных данных: персоналии, оборудование, справочники и т.п.

Эффективность работы с использованием баз данных определяется множеством факторов: хранение данных больших объемов в оптимальном варианте, обновление данных осуществляется автоматически, поиск организуется более эффективно, использование форм позволяет в более удобном виде выполнять ввод и вывод данных и др. Создание нормальных форм является способом уменьшения объема хранимой информации без потери данных, путем разбиения БД на более мелкие и связанные между элементы.

Для корректной работы разработанной системы «САМЕ» был составлен и реализован ряд основных функций, а именно:

- создание многопользовательской БД;
- управление данными в системе;
- создание, удаление и изменение записей;
- обеспечение защиты данных;
- создание отчетности;
- мониторинг данных;
- загрузка заданий для испытаний;
- прохождение этапов задания;
- результативность выполнения заданий.

**Заключение.** В ходе проделанной работы была создана система – программа для проведения профориентации в колледже, которая, в определенной степени, позволит облегчить выбор будущим абитуриентам в сфере информационных технологий и программирования, а также собрать сведения о потенциальных поступающих в колледж.

**Литература:**

1. Трунин, В. Путь программиста. Самоучитель по языку Transact-SQL / Виталий Трунин. – М.: БХВ-Петербург, 2020. – 204 с.
2. Грааф, Роберт. SQL. Сборник рецептов / Роберт Грааф. – М.: БХВ-Петербург, 2022. – 585 с.

## **РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «ФИТНЕС ТРЕНЕР»**

**Шестакова П.С.,**  
обучающаяся 2 курса ГАПОУ ТО «Колледж цифровых и педагогических технологий»,  
г. Тюмень, Российская Федерация  
Научный руководитель – Кучина И.А., преподаватель

Многие люди стремятся к совершенству, но красота это в первую очередь здоровье: здоровые волосы – красивые волосы; здоровые и ровные зубы – ослепительная улыбка, здоровый организм – прекрасное тело.

Но чтобы добиться чего-то добиться, потребуется очень много усилий и очень часто люди бросают задуманное уже на самом первом этапе, понимая с какими трудностями им придется столкнуться.

Какие проблемы могут возникнуть на начальном этапе:

- Большинству тяжело заниматься спортом, потому что иногда нет сил себя заставить.

- Неуверенность в себе.
- Нехватка времени и средств чтобы ходить в фитнес клубы.
- Неправильное питание.
- Не соблюдение режима труда и отдыха.
- Вредные привычки и др.

Данная работа заключается в создание мобильного приложения Фитнес тренер на языке Kotlin, являющимся одним из самых молодых языков программирования, применяющего чаще всего для написания мобильных приложений. Основные задачи проекта являются:

- Провести анализ и описание данной сферы.
- Сделать обзор систем-аналогов.
- Разработать структуру базы данных.
- Разработать программу для обработки данных.
- Разработать интерфейс программы.
- Написать мобильное приложение по спортивные подготовки.

Цель проекта разработать мобильного приложения под операционную систему Android, которая поможет пользователю ввести правильный образ жизни, заниматься спортом.

Исследование связано с проблемой, с которой сталкиваются многие люди, стремящие вести здоровый образ жизни и достичь своих фитнес-целей. Часто бывает трудно найти эффективные и подходящие тренировки, особенно учитывая разнообразия целей и уровней подготовки пользователей, также существует потребность в отслеживание прогресса в процессе тренировок. Также проблема заключается в недостатке мотивации и понимания как правильно выполнять упражнения.

Таким образом, цель исследования заключается в решение этих проблем и предоставление удобного, доступного и эффективного решения в виде мобильного приложения для фитнеса тренера YSC.

Данная работа заключается в создание мобильного приложения Фитнес тренер на языке Kotlin, являющимся одним из самых молодых языков программирования, применяющего для написания мобильных приложений.

Цель работы разработать мобильного приложения под операционную систему Android, которая поможет пользователю ввести правильный образ жизни, заниматься спортом.

Основные задачи работы являются:

- провести анализ и описание данной сферы;
- выбор технологии разработки и языка программирование;
- сделать обзор систем-аналогов;
- разработать интерфейс программы;
- написать мобильное приложение по спортивной подготовке.

Мобильное приложение YSC имеет 84 активностей мобильного приложения, которые хранят данные по тренировкам. В каждой активности есть кнопки, которые ссылаются на новую страничку.

В приложение YSC, как было сказано ранее существует множество ссылок на упражнение, пользователь может сам выбирать уровень, который ему подходит, также вид упражнение, и непосредственно сами упражнения.

Как только пользователь включает приложение, у него появляется экран с названием приложения, а также кнопкой «Начать», после нажатие которой появляется для ввода данных.

Если пользователь не введет данные, то при нажатие кнопки «Следующее», он просто не сможет перейти на следующую страничку выведится строка «Данные не до конца заполнены!», тоже самое произойдет если он введет данные неправильно. Например, если введутся в поле возраста, веса или роста строковые данные, или отрицательно число, то выведится «Некорректная запись!» и пройти на следующее activity также будет невозможным.

После того как данные были успешно введены, перед пользователем возникает вопрос, какой уровень ему выбрать. После выбора уровня подготовки, он определяется с видом занятий, а позже и самими упражнениями.

Также приложение включает в себя 66 упражнений. В activity которых есть картинка, подробно показывающая как выполнять упражнение, а также небольшой теория и совет сколько раз нужно выполнять тренировку, а также есть возможность следить за своим прогрессом.

Выполнив ряд одних упражнений можно всегда вернуться на страничку выбора и поменять уровень и саму тренировку.

Спорт становится неотъемлемой частью жизни для многих, но не каждый может посещать фитнес-клубы из-за нехватки времени. С появлением информационных технологий, особенно мобильных телефонов, проблема отсутствия времени для занятий физической активностью решается. В ходе работы была изучена теоретическая база языков программирования для мобильных приложений и история телефонов. Произведен сравнительный анализ аналогичных спортивных приложений, разработан дизайн на Figme, применен язык программирования Kotlin и Android Studio. Результатом работы стало успешное создание и тестирование мобильного приложения фитнес тренера YSC, предоставляющего пользователю выбор уровня подготовки, типа упражнений и мониторинг результатов. В будущем приложение будет улучшаться, добавится база данных, возможность сохранения любимых упражнений и календарь со статистикой.

В ходе выполнения работы была изучена теоретическая база языков программирования, на которых пишется мобильные приложения, история возникновения телефонов. Был произведен сравнительный анализ аналогов мобильных приложений по спортивной подготовке, разработан дизайн на Figme, подробно изучен и применен язык программирования Kotlin и среда разработки Android Studio, а также успешно написано и протестировано мобильное приложение фитнес тренер YSC. Главным достоинством которого является возможность пользователей выбирать уровень подготовки, а также вид упражнений и следить за своими результатами.

В результате проделанной работы, можно сказать что спорт является неотъемлемой частью жизни каждого человека, но не каждый находит время для того чтобыходить в фитнес-клубы. Но с появлением информационных технологий, главной особенностью которых является хранения, передача и использование различного рода информации, проблема с нехваткой времени на занятие физической нагрузки решается, тем более с момента возникновения мобильных телефонов, когда человек может воспользоваться ими в любое время и в любом месте.