автономное профессиональное образовательное учреждение

Вологодской области

«Вологодский колледж связи и информационных технологий»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
  
**ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ФИНСКОГО ЯЗЫКА**

Группа: ИСП - 420п, специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование (программист)»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | М.А. Андряков |
| «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024г. | | |
| Руководитель работы: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | С.А. Полевая |
| «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024г. | | |
| Консультант по экономической части: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | С.Г. Оковитая |
| «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024г. | | |
| Нормоконтролёр: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Н.В. Лепихина |
| «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024г. | | |

Вологда,

2024г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc137636302)

[РАЗДЕЛ 1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ МЕБЕЛЬНОГО МАГАЗИНА 5](#_Toc137636303)

[1.1 Описание предметной области 5](#_Toc137636304)

[1.2 Моделирование бизнес-процессов 6](#_Toc137636305)

[1.3 Сравнение систем-аналогов 8](#_Toc137636306)

[1.4 Экономическое обоснование разработки информационной системы для мебельного магазина 9](#_Toc137636307)

[РАЗДЕЛ 2. РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ МЕБЕЛЬНОГО МАГАЗИНА 16](#_Toc137636308)

[2.1 Инструментальные средства разработки 16](#_Toc137636309)

[2.2 Проектирование и организация хранения данных. 17](#_Toc137636310)

[2.3. Разработка автоматизированной информационной системы 19](#_Toc137636311)

[2.4. Тестирование 26](#_Toc137636312)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 35](#_Toc137636313)

[Список использованных источников 36](#_Toc137636314)

**ВВЕДЕНИЕ**

В настоящее время изучение иностранных языков является необходимым в жизни каждого человека. Изучая иностранные языки появляются новые карьерные перспективы, образование и большое количество опыта. Мобильное приложение для изучения финского языка подразумевает собой ряд курсов, которые пользователь должен пройти. Программный продукт предназначен для пользователей всех возрастных категорий.

В данный момент большинство населения страны пользуются смартфонами. Благодаря этому программный продукт было принято создать, как мобильное приложение. Многие пользователи не знают, как лучше начать изучать данный язык. Для этого и было создано мобильное приложение для изучения финского языка. На рынке существует не такое большое количество мобильных приложений для изучения финского языка. Данное приложение подразумевает собой подробное изучение правил грамматики, алфавита, постепенный переход от лёгких тем к более сложным.

Актуальность мобильного приложения обусловлена тем, что в современном обществе усиливается потребность в эффективных образовательных ресурсах, способствующих изучению иностранных языков. Создание мобильного приложения для изучения финского языка отвечает запросам современных пользователей, обеспечивая доступность, гибкость и инновационные методики обучения, соответствующие требованиям современного мира.

Объектом выпускной квалификационной работы является мобильное приложение.

Предметом выпускной квалификационной работы является мобильное приложение для изучения финского языка.

Целью выпускной квалификационной работы является проектирование и разработка мобильного приложения для изучения финского языка.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Выбрать технологический стек.
2. Описать предметную область программного продукта.
3. Рассчитать стоимость продукта и выявить экономическую эффективность.
4. Реализовать программный функционал
5. Спроектировать пользовательский интерфейс.
6. Спроектировать и разработать базу данных.
7. Провести тестирование и отладку.
8. Внедрить мобильное приложение.

Внедряемое мобильное приложение будет иметь следующие функции:

1. Систематизированный курс изучения, начиная с основ и постепенно переходя к более сложным темам.
2. Разнообразные упражнения, проверяющие знание грамматики, лексики и правильного произношения.
3. Задания по заполнению пропусков в предложениях с правильными окончаниями помогают освоить грамматические правила.
4. Отслеживание прогресса пользователя.
5. Обеспечивает простой и интуитивно понятный интерфейс для комфортного использования приложения.
6. Возможность заниматься без подключения к Интернету, обеспечивая гибкость использования приложения в любом месте и в любое время.

Практическая значимость разрабатываемого мобильного приложения заключается в создании доступного инструмента для изучения финского языка, улучшении языковых навыков пользователей и обеспечении гибкости и мотивации в образовательном процессе.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух разделов, заключения, списка использованных источников.