## БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет информационных технологий и робототехники Кафедра «Системы автоматизированного проектирования»

> ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ Заведующий кафедрой

## РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Разработка приложения для повышения уровня владения английским языком для OC iOS

Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии» Направление специальности 1-40 05 01-01 «Информационные системы и технологии в проектировании и производстве»

| Обучающийся  | . 1   |
|--|---|
| группы 10702314  | д.И. Зайцев                                   |
| (номер)  | (полись, дата) 25,05.20-182.                  |
| Руководитель   | (подпись, дата)                               |
| Консультанты:  | 1.0618  |
| по разделу «Охрана труда»  | 15.05. 2018 1 Н.М. Журавков (подпись, дата)   |
| по разделу «Технико-экономическое обоснование проекта»                         | О.В. Куневич                                  |
| Ответственный за нормоконтроль   | Межая 11.66. 18 Е.А. Шваякова (веринсь, дата) |
| Объем проекта:   |   |
| расчетно-пояснительная записка — <u>є</u> графическая часть — <u>6</u> листов; | 1 страниц;                                    |
| магнитные (цифровые) носители – _1   | единиц.                                       |
| M  | <b>Г</b> инск 2018                            |

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 61 с., 19 рис., 12 табл., 18 источников, 1 прил.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС, ИНТЕГРИРОВАНИЕ С CEPBUCAMU GOOGLE FIREBASE, ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ OBJECTIVE C, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ХСОDE.

Объектом разработки является приложение для повышения уровня владения английским языком.

Цель проекта — разработка приложения для повышения уровня владения английским языком для ОС iOS.

Задача проекта — создание приложения, которое позволит пользователю добавлять новые слова, просматривать список уже добавленных слов, а также проходить тесты для достижения поставленной цели — усовершенствовать познания в области английского языка.

В процессе работы проведены: обзор принципов написания приложения в среде разработки Xcode, разбор синтаксиса и ключевых особенностей языка Objective C, разработка пользовательского интерфейса, интегрирование с сервисами Google Firebase.

Основным результатом дипломной работы является разработанная программа, которая включает следующие компоненты: авторизация, отображение списка слов, добавленных пользователем, прослушивание добавленного слова на английском языке, добавление нового слова, перевод текста произвольного размера, тесты, необходимые для проверки знаний пользователя, профиль пользователя, статистика, включающая количество добавленных слов и процент верных ответов в ходе прохождения тестов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Санитарные нормы и правила «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами» и Гигиенический норматив «Предельно-допустимые уровни нормируемых параметров при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», утвержденные постановлением МЗ РБ от 28.06.2013 г. № 59.
- Типовая инструкция по охране труда при работе с персональными
  ЭВМ утв. Постановлением Министерства труда и социальной защиты от
  24.12.2013 № 130.
- 3. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и Гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утв. постановлением Министерства здравоохранения РБ от 30.04.2013 г. № 33.
- 4. ГОСТ 12.1.005-88 СББТ и Санитарных нормах, правилах и гигиенических нормативах «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ».
- 5. СНБ 4.02.01-03 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Утверждены Приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30 декабря 2003 г. № 259.
- 6. ТКП 45-2.02-142-2011 Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации.
- 7. ТКП 45-2.02-22-2006 «Здания и сооружения. Эвакуация людей при пожаре» Строительные нормы проектирования. Утвержден и введен в действие приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 2 апреля 2013 г. № 101.
- 8. ТКП 45-2.02-279-2013. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы. Строительные нормы проектирования.

9. ТКП 427-2012 (02230). Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок

Лазаренков, А. М. Охрана труда в машиностроении: учебное пособие / А. М. Лазаренков. — Минск: ИВЦ Минфина, 2017. — 446 с.

- 10. Лазаренков А.М., Ушакова И.Н. Охрана труда: Учебнометодическое пособие для практических занятий. – Мн.: БНТУ, 2011. – 205 с.
- 11. Дэйв Марк, Джек Наттинг, ДжеффЛамарш; Переводчики: И. Берштейн, Дмитрий Клюшин, Игорь Красиков, Н. Ручко. Разработка приложений для iPhone, iPad и iPodtouch с использованием iOS SDK. 2011г.
- 12. Аарон Хиллегасс. Objective-C. Программирование для iOS и MacOS. 2012г.
  - 13. Пахомов Б. C/C++ и MSVisual C++ 2008 для начинающих. 2009г.
- 14. Джордж Шеферд. Программирование на MicrosoftVisual C++.NET. 2010г.
- 15. Якоб Нильсен, Ралука Будиу. Как создавать идеально удобные приложения для мобильных устройств. 2013г.
  - 16. Крейг Хоккенбери; Переводчик: В. Порицкий. Разработка приложений под iPhone. Полное руководство. 2011г.
  - 17. Мэтт Нойбург. Программирование для iOS 7. Основы Objective-C, Xcode и Cocoa.2014г.
  - 18. Аласдейр Аллан. Программирование для мобильных устройств на iOS. 2013г.