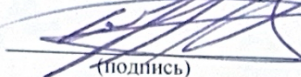


ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


(подпись)

Ю.В. Полозков
(инициалы и фамилия)

« 04 » 06 2025 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Игровое приложение для изучения английского языка»

Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии (по направлениям)»

Направление специальности 1-40 05 01-04 «Информационные системы и технологии (в обработке и представлении информации)»

Обучающийся

группы 10702121
(номер)

Руководитель


Консультанты:

по разделу «Компьютерное проектирование»

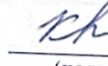
по разделу «Охрана труда»

по разделу «Экономика»


Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

М. С. Меркулова


(подпись, дата)


Е. В. Кондратёнок


(подпись, дата)


Е. В. Кондратёнок


(подпись, дата)

М.Л. Калиниченко


(подпись, дата)

О.В. Куневич


(подпись, дата)

Л.В. Федосова

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 88 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

РЕФЕРАТ

ИГРОВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ, АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК, ИГРОВОЙ ДВИЖОК UNITY, МОДЕЛИРОВАНИЕ, АНИМАЦИЯ

Объектом разработки является игровое приложение для изучения английского языка.

Цель проекта – создание образовательного приложения, позволяющего пользователям изучать английскую лексику через взаимодействие с виртуальными предметами домашнего обихода с двуязычным аудиовизуальным сопровождением.

В процессе работы выполнены следующие исследования (разработки):

- 1) создание 3D-моделей интерактивного дома с разделением помещений на комнаты;
- 2) разработка системы взаимодействия с предметами;
- 3) реализация звукового сопровождения;
- 4) создание системы тестирования знаний.

Элементами научной новизны является применение метода ассоциативного запоминания через многоканальное восприятие, обучение через игровое взаимодействие.

Областью возможного практического применения являются дошкольное и школьное образование, курсы английского языка для начинающих.

Результатами внедрения явились увеличение скорости запоминания слов, расширение словарного запаса английского языка, облегчение погружения в язык.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте и расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения сопровождаются ссылками на их авторов.

Дипломный проект: 88 с., 41 рис., 7 табл., 20 источников, 1 прил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Blender Manual – Shader Nodes [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://docs.blender.org/manual/en/latest/render/shader/>. – Загл. с экрана. – Яз. английский. – Дата доступа: 18.05.2025.
- 2 Что такое игровой движок // Appbooster [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://appbooster.com/blog/podborka-luchshikh-dvizhkov-dlia-mobilnykh-igr/>. – Загл. с экрана. – Яз. Русский. – Дата доступа: 18.05.2025.
- 3 Что такое Unity3D? // Хабр [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/161463/>. – Загл. с экрана. – Яз. Русский. – Дата доступа: 18.05.2025.
- 4 Чем хорош Unity? / Cubiq [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://cubiq.ru/dvizhok-unity/>. – Загл. с экрана. – Яз. Русский. – Дата доступа: 19.05.2025.
- 5 Игровой движок Unity: почему его выбирают // Айтистанция [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://itstan.ru/programmirovanie/igrovoy-dvizhok-unity-pochemu-ego-vybirayut.html>. – Загл. с экрана. – Яз. Русский. – Дата доступа: 20.05.2025.
- 6 Textures / Unity Documentation [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://docs.unity3d.com/Manual/Textures.html>. – Загл. с экрана. – Яз. английский. – Дата доступа: 20.05.2025.
- 7 Скриптинг анимации (Legacy) // Unity Documentation [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://docs.unity3d.com/ru/530/Manual/AnimationScripting.html>. – Загл. с экрана. – Яз. Русский. – Дата доступа: 21.05.2025.
- 8 Unity Technologies. Справочник по API Unity [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://docs.unity3d.com/ScriptReference/>. – Загл. с экрана. – Яз. английский. – Дата доступа: 23.05.2025.
- 9 Microsoft. Документация по языку C# [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/csharp/>. – Загл. с экрана. – Яз. Русский. – Дата доступа: 23.05.2025.
- 10 Проемсен Э., Джеллис Ф. Язык программирования C# 9.0 и платформа .NET 5. – СПб.: Питер, 2021. – 1440 с.
- 11 Налог на добавленную стоимость [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/nalog-na-dobavlennuyu-stoimost>, – Загл. с экрана. Яз. рус Дата доступа: 23.05.2025.

- 12 Тарифы на электроэнергию для населения в Беларуси [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/tarify-na-elektroenergiyu-dlya-naseleniya-v-belarusi>, – Загл. с экрана. Яз. рус Дата доступа: 24.05.2025.
- 13 Налог на прибыль [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/nalog-na-pribyl>, – Загл. с экрана. Яз. рус Дата доступа: 24.05.2025.
- 14 Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Охрана труда» Лазаренков А.М., Кот Т.П., Пантелеенко Е.Ф., Фасевич Ю.Н. – Регистр. № БНТУ ЭУМК МТФ 35-547. Регистр. свид-во НИРУП «ИППС» № 186 2022905 от 02.07.2020 г. (ссылка: <https://rep.bntu.by/handle/data/75749>)
- 15 СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение.
- 16 СН 4.02.03-2019 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».
- 17 Охрана труда и пожарная безопасность: учебное пособие/ А.М. Лазаренков, Ю.Н. Фасевич; под общ. ред. А.М. Лазаренкова. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020. – 548 с.
- 18 СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
- 19 СНБ 2.02.02-01 «Эвакуация людей из зданий и сооружений при пожаре».
- 20 СН 3.02.11-2020 Административные и бытовые здания.