

УДК 004

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА С ДЕМОСТРАЦИЕЙ РАЗРАБОТАННЫХ ИГРОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

А. И. ЯКИМОВ, С. А. ЯМЩИКОВ, С. О. ШАМΠΑНОВ

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

Актуальность разработки игровых приложений для обучения поведению в опасных ситуациях обусловлена возможностью использования современных технологий для эффективного обучения, а также потребностью повышения уровня безопасности населения. Развитие таких приложений имеет большое значение для общества и приносит новые возможности в области обучения поведению в экстремальных ситуациях.

DemoPro – компьютерная программа с демонстрацией разработанных программных приложений для обучения поведению в экстремальных ситуациях. Данная программа представляет собой одну сцену, в которой размещены стенды разработанных приложений [1].

После запуска приложения пользователь сможет подробно ознакомиться с каждым разработанным проектом самостоятельно, переключаясь с помощью стрелок «Вправо» и «Влево» между стендами. Каждый стенд оснащен демонстрацией игрового процесса и информацией о нем. Переключение между окнами игрового процесса и информацией происходит с помощью кнопки «Показать информацию», размещенной непосредственно на самом стенде.

DemoPro демонстрирует следующие игровые приложения.

Безопасный путь в школу. Цель игры: привить детям в игровой форме базовые навыки и элементарные знания, позволяющие предотвратить тепло-травматизм в повседневной жизни; указать на наличие опасных факторов, связанных с эксплуатацией теплового оборудования и тепловых сетей (https://drive.google.com/file/d/1Pf7izNDD51321L7zErTABNvc_ftH2bfM/view?usp=sharing).

На футбол. Цель игры: привить детям в игровой форме базовые навыки и элементарные знания, позволяющие предотвратить электротравматизм в повседневной жизни; указать на наличие опасных факторов, связанных с эксплуатацией электрического оборудования и электрических сетей (<https://drive.google.com/file/d/1R1BeFPRkRuqgQ6WLBjtITHfBwVETeKYL/view?usp=sharing>).

На отдыхе. Цель игры: привить детям в игровой форме базовые навыки и элементарные знания, позволяющие предотвратить электротравматизм в повседневной жизни; указать на наличие опасных факторов, связанных с

эксплуатацией электрического оборудования и электрических сетей (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.CyberKashaCompany.ToRest>).

Безопасный дом. Мобильное игровое приложение «Безопасный дом» поможет привить детям базовые знания и навыки обращения с тепло- и электрооборудованием. Помимо этого, в приложении рассмотрены основные неполадки, с которыми может столкнуться человек в быту (https://play.google.com/store/apps/details?id=com.Cyber_K.SafeHouse).

Юный спасатель. Приложение, в котором игроку придется спасти провалившегося под лед мальчика. Однако делать это необходимо, учитывая все особенности безопасного спасения. Благодаря технологиям VR окунуться в этот процесс и лучше запомнить все нюансы будет еще проще (https://drive.google.com/file/d/1_AaRVf1mrH7WZ6WII-aCQ7HgD4JZu8DQ/view?usp=sharing).

Безопасный дом VR. Приложение обращает внимание на базовые неполадки тепло- и электрооборудования. При помощи технологий виртуальной реальности присутствует возможность в ярких красках показать последствия, к которым ведет неправильное обращение с оборудованием (<https://drive.google.com/file/d/1Vooct3yozGC8W4YiT1QVpGnvS8R8Cb2/view?usp=sharing>).

VR на предприятии. Данное приложение находится на стадии прототипа. Оно направлено на изучение рисков, связанных с различными опасностями на предприятии. Демонстрируемая сцена показывает последствия неправильного обращения со станком для распила (https://drive.google.com/file/d/12WE73ZJVWQUG9KL3KQDezmfU18dN_33/view?usp=sharing).

Компьютерная программа представляет собой приложение, созданное на игровом движке Unreal Engine версии 5.2 с использованием языка визуального программирования Blueprints. Файловая структура исходного проекта программы в Unreal Engine на момент составления заявки состоит из следующих папок: Blueprints, Fonts, Maps, Meshes, Movies, StarterContent и Widgets. Общий размер проекта приложения в Unreal Engine на диске – 3,56 ГБ, количество файлов – 3152. После сборки приложения для последующего запуска его размер на диске составляет 528 МБ. Технические требования для запуска приложения: Windows 8.1 или выше, DirectX 11.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Якимов, А. И.** DemoPro – компьютерная программа с демонстрацией программных приложений для обучения поведению в экстремальных ситуациях: свидетельство о регистрации компьютерной программы № 1649-КП / А. И. Якимов, С. О. Шампанов, С. А. Ямщиков. – Минск: НЦИС, 2023. – Дата регистрации 04.12.2023.