РЕЦЕНЗИЯ

На квалификационную работу бакалавра Редколис Руслана Руслановича

На тему: «Разработка методов создания виртуального помощника с визуализацией на Unreal Engine 5»

Квалификационная работа студента Редколис Р.Р. посвящена разработке методов создания виртуального помощника с визуализацией на Unreal Engine 5.

В работе рассмотрены процессы использования систем преобразования текста в речь (TTS) и распознавания речи (STT). Создан 3d-персонаж, способный имитировать диалог, и реализованы необходимые для этого API-запросы. Поэтапно описаны процесс создания модели виртуального помощника и принципы реализации систем, обеспечивающих его взаимодействие с пользователем. Также реализована возможность взаимодействия пользователя с виртуальным помощником посредством голосовых команд. Разработаны виджеты для визуализации ответов виртуального помощника. Освоена работа с трехмерным движком Unreal Engine 5 на языке C++. Приобретены навыки работы с ПО для создания 3d-моделей Blender. Результатом практической деятельности студента в рамках данной работы стало приложение с визуализацией интерактивного виртуального помощника.

Объем расчетно-пояснительной записки – \_\_ листов формата А4, графическая часть – \_\_ листов формата А1.

К достоинствам работы следует отнести практическую значимость достигнутого результата из-за отсутствия подобных решений для Unreal Engine в Epic Games Store. Кроме того, нужно отметить эффективную интеграцию систем text-to-speech и speech-to-text, что позволяет использовать виртуального помощника даже на устройствах с ограниченными ресурсами.

К замечаниям можно отнести пожелание более подробного описания классов разработанных систем.

Выполненная работа соответствует заявленной теме, а также требованиям, предъявляемым к дипломным работам, и заслуживает оценки «отлично», а ее автор – присуждения степени бакалавр по направлению «Информатика и вычислительная техника».

Главный научный сотрудник АО «НПО «Техномаш им. С.А. Афанасьева», к.т.н

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Кондратенко А.Н. /