

Приложение дополненной реальности для визуализации изображений с животными в учебниках “Окружающий мир”, направление Зоология – “ARAnimals”

Цель работы: Разработать приложение для просмотра анимированных животных из учебников Окружающего мира.

Задачи: Осуществить показ 3d моделей при наведении на маркер в учебнике, добавить переключение между слоями животного при нажатии на кнопку, Отображение дополнительной информации при нажатии на объект.

Этапы исследования: Было создано несколько моделей животных. Код писался на языке программирования C#. Каждое животное было привязано к своей внешней метке – ImageTarget. Перенос проекта в дополненную реальность совершён с помощью технологии Vuforia.

Методы исследования и оборудование: Программное обеспечение (Unity 2020.3.19f1, Vuforia Engine), компьютер под управлением OS Windows и телефон Android.

Исправление ошибок: В ходе разработки были проблемы с пропорциями объекта в 3D пространстве, и с его расположением по координатам.

Результаты: В результате было реализовано AR – приложение, которое решает поставленную проблему. Были изучены: основы C#, основы Unity, Vuforia, основы создания пользовательского интерфейса.

Перспективы проекта: Данный проект ориентирован на школьную программу предмета “Окружающий мир”. С помощью этого приложения ребенок сможет узнать более подробно об особенностях животного и его строении. Т. к. 2D изображение не может дать столько информации, сколько 3D модель в дополненной реальности, что делает мой проект актуальным.