

ИНТЕРАКТИВНЫЙ КОНТЕНТ С ЭЛЕМЕНТАМИ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Л. А. Романович

(Учреждение образования «Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова»,
кафедра математики)

В статье рассматриваются идеи и примеры интерактивного контента с элементами дополненной реальности для организации дополнительного обучения математике младших школьников.

Существенная роль в реализации развивающего потенциала математики принадлежит начальной школе. В этот период в обучении важно создавать ситуации, близкие ребенку, в которых его деятельность будет непосредственной и естественной. Здесь велика роль игры. Широкие возможности для создания таких ситуаций, которые помогают вовлечь ребенка в непосредственно-математическую деятельность тем, что привлекают внимание, вызывают интерес и желание действовать, предоставляют информационно-компьютерные технологии (ИКТ). При использовании ИКТ у ребенка может появиться интересный собеседник, общение с которым принесет не только радость, но и пользу.

На кафедре математики МГУ имени А. А. Кулешова ведется работа по созданию дидактических материалов для организации дополнительного обучения математике младших школьников [1]. Одной из интересных разработок является рабочая тетрадь «Путешествие по пустыне с математикой», которая предлагает ребятам включиться в игру. Каждое занятие представляет собой приключение, в процессе которого необходимо выполнить занимательные задания, направленные на развитие мышления учащихся, навыков счета, геометрических представлений. Важным этапом этой работы выступает разработка интерактивного контента. Одной из технологий, о перспективах и пользе применения которой в образовании говорят современные ученые, является технология дополненной реальности [2]. Дополнительное образование не сковано жесткостью программы и может служить проводником новых идей, поэтому может стать площадкой для получения такого опыта.

Выпускники факультета математики и естествознания нашего университета Пилипенко Валерия и Банадысев Михаил с помощью графических редакторов создали иллюстрации к дидактическим материалам, разработанным преподавателями кафедры математики. На основе некоторых из них разработаны 3D-модели и создана 3D-анимационные объекты.

В качестве примера приведем иллюстрацию (рис. 1) к одному из заданий



Рис. 1. Иллюстрация задания из рабочей тетради

и созданную на ее основе 3D-модель (рис. 2)



Рис. 2. Изображение, реализованное в дополненной реальности

В заключение хочется предположить, что применение разработанных материалов поспособствует организации дополнительного обучения математике на хорошем современном уровне.

Литература

1. Романович, Л. А. О возможностях применения технологии «дополненная реальность» при обучении математике на начальном этапе ее изучения / Л. А. Романович // Итоги научных исследований ученых МГУ имени А. А. Кулешова 2020 г. : материалы науч.-метод. конференции, 28 января – 12 февраля 2021 г. / под ред. Н. В. Маковской, Е. К. Сычовой. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2021. – С. 101–102.
2. Wu, H. K. Current status, opportunities and challenges of augmented reality in education / H. K. Wu // Computers & Education. – 2013. – V. 62. – P. 41–49.