

# THE ROLE OF INNOVATIVE VIRTUAL REALITY TECHNOLOGIES IN THE FIELD OF EDUCATION

Artikova M.A. (Republic of Uzbekistan)

Artikova Muazzam Akhmedovna – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,  
DEPARTMENT OF MULTIMEDIA TECHNOLOGIES,  
TASHKENT UNIVERSITY OF INFORMATION TECHNOLOGIES NAMED AFTER MUHAMMAD AL-KHORAZMIY,  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** the article discusses some aspects of the use of virtual reality technologies in the education system, highlights the main advantages of using virtual and augmented reality (AR / VR) in education.

**Keywords:** information technologies; a virtual reality; virtual educational space.

## РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

Артикова М.А. (Республика Узбекистан)

Артикова Муаззам Ахмедовна – кандидат технических наук, доцент,  
кафедра Мультимедийные технологии,  
Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в статье рассматриваются некоторые аспекты применения технологий виртуальной реальности в системе образования, выделены основные достоинства применения виртуальной и дополненной реальности (AR/VR) в образовании.

**Ключевые слова:** информационные технологии; виртуальная реальность; виртуальное образовательное пространство.

Процесс реформирования высшего и среднего образования в нашей Республике проходит в условиях бурного развития мультимедийных и виртуальных технологий [1]. Важными факторами современного общества становятся не только знание и умение использования информационных технологий, но и способность анализировать и применять их для собственного развития. В нашей стране на сегодняшний день влияние информационных технологий особенно важно в жизни молодежи. Эффективная интеграция мультимедийных и виртуальных технологий ориентирована на повышение качества обучения, развитие творческих способностей учащихся, их стремление к непрерывному приобретению новых знаний. Работа на перспективу является доминирующей идеей современного образовательного процесса в Узбекистане.

Модель обучения, включающая виртуальные технологии и виртуальную реальность (VR), предусматривает интерактивное управление освоением знаний. В основе применения виртуальных технологий лежит активная самостоятельная работа учащихся, учебные программы, виртуальное образовательное пространство и виртуальная реальность, а также применение разнообразных материалов: базы знаний, банка данных, тестирующих программ с обратной связью, самостоятельную работу с помощью виртуальной реальности (рис. 1).



Рис. 1. Виртуальная реальность в образовании.

Можно выделить пять основных достоинств применения виртуальной и дополненной реальности (AR/VR) технологий в образовании [2]: наглядность, безопасность, вовлечение, фокусировка, виртуальные уроки.

По выводам отчета Goldman Sachs от 2020 года о сферах применения технологий AR/VR [3], проекты виртуальной и дополненной реальности могут не только создавать концептуально новые рынки, но и расширять уже имеющиеся. В сфере образования рынок потенциальных потребителей проектов виртуальной и дополненной реальности увеличится до 15 млн. пользователей. Доход от продажи программного обеспечения для школ и вузов был оценен в \$300 млн. в 2020 году и в \$700 млн. в 2025 году.

Реформа образования, благодаря новым виртуальным технологиям, позволит внести в информационное общество формирование интеллекта, и развитие креативности у учащихся. Но уже сегодня, на первых стадиях развития виртуальных технологий необходимо поставить их под социальный контроль и осознание их места и роли в обществе новых образовательных стратегий.

#### ***Список литературы / References***

1. *Артикова М.А., Сайфиев Э.Э., Журабоев Ф.А.* СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТФОРМЫ И МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ПУТЕВОДИТЕЛЯ «ЛИТЕРАТУРНЫЙ ГИД ПО УЗБЕКИСТАНУ» НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ // *Universum: технические науки* : электрон. научн. журн. 2022. 10(103). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/14440> (дата обращения: 17.12.2022).
2. Новостной сайт о виртуальной реальности [Электронный ресурс]. Режим доступа: [vrgeek.ru/](http://vrgeek.ru/) (дата обращения: 28.11.2022).
3. Отчет Goldman Sachs. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.goldmansachs.com/investor-relations/financials/current/annual-reports/2020-annual-report/annual-report-2020.pdf/](http://www.goldmansachs.com/investor-relations/financials/current/annual-reports/2020-annual-report/annual-report-2020.pdf/) (дата обращения: 28.11.2022).