

Колчевская Анастасия Владимировна

студентка

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В КЛАССЕ: НОВЫЙ ГОРИЗОНТ ОБУЧЕНИЯ

***Аннотация:** в статье исследуется революционное влияние виртуальной реальности (VR) на сферу образования. В работе подробно рассматривается, как VR трансформирует традиционные методы обучения, предлагая погружающиеся интерактивные образовательные опыты. Основное внимание уделяется различным аспектам использования VR в классе, включая обучение через опыт, индивидуализацию учебного процесса, повышение вовлеченности и мотивации учащихся, а также развитие навыков, необходимых для успешной карьеры в XXI веке.*

***Ключевые слова:** виртуальная реальность (VR), образовательные технологии, интерактивное обучение, персонализированное образование, инновации в образовании, обучение через опыт, совместное обучение, игровые элементы в обучении, профессиональное обучение, технологическая грамотность, вызовы VR, риски VR, футуристические методы обучения, развитие критического мышления, глобальное образование, экологическое воздействие образования.*

В современном мире, где технологии развиваются с невероятной скоростью, образовательная сфера также испытывает значительные изменения. Одним из наиболее перспективных и инновационных направлений в области образования является внедрение технологий виртуальной реальности (VR). Эта технология предлагает революционный подход к обучению и образованию, позволяя учащимся и учителям переступить традиционные границы классной комнаты и погрузиться в интерактивные, трехмерные учебные среды. Виртуальная реальность открывает новые горизонты в обучении, предоставляя уникальные возможности для повышения вовлеченности, понимания и мотивации учащихся. В этой статье мы исследуем различные аспекты использования VR в образовательной среде,

оцениваем ее потенциал, преимущества и вызовы, с которыми сталкиваются учебные заведения при ее внедрении.

Обучение через опыт: VR обеспечивает возможности для «опытного» обучения. Учащиеся могут виртуально посетить исторические места, провести сложные эксперименты в безопасной среде или изучить анатомию человека в трехмерном пространстве. Такой подход помогает усвоить материал более эффективно, поскольку он ангажирует несколько каналов восприятия.

Индивидуализация обучения: VR может предложить персонализированный образовательный опыт. Программы и приложения могут быть адаптированы под индивидуальные потребности и скорость обучения каждого ученика, что особенно важно для учащихся с особыми образовательными потребностями.

Повышение вовлеченности: интерактивные VR-среды способствуют большей вовлеченности учащихся, так как они предлагают увлекательный и динамичный способ обучения, отличающийся от традиционных методов. Это может повысить мотивацию учеников к обучению.

Развитие навыков XXI века: VR в классе помогает развивать критическое мышление, решение проблем и технологическую грамотность, которые являются ключевыми навыками в современном мире.

Вызовы и ограничения: несмотря на значительные преимущества, использование VR в классе сталкивается с рядом проблем, таких как высокая стоимость оборудования, необходимость обучения учителей и потенциальные проблемы с безопасностью и здоровьем.

Поддержка совместного обучения: VR может способствовать совместному обучению и командной работе. Ученики могут взаимодействовать в виртуальной среде, работая вместе над проектами и экспериментами, что способствует развитию коммуникативных навыков и умения работать в команде.

Обучение через игру: использование игровых элементов в VR обучении может повысить интерес и мотивацию учащихся. Игровые VR-приложения делают процесс обучения более увлекательным, позволяя ученикам учиться, пока они играют.

Глобальная доступность: VR может обеспечить доступ к образовательным ресурсам для учащихся, находящихся в удаленных или малообеспеченных районах. Это помогает сократить образовательный разрыв и предоставляет равные возможности для обучения независимо от географического расположения.

Профессиональное обучение и симуляции: VR может использоваться для обучения студентов и профессионалов в таких областях, как медицина, архитектура, инженерия, где требуется практический опыт. Симуляции в VR позволяют безопасно тренировать и развивать навыки, необходимые в этих профессиях.

Улучшенная обратная связь и оценка: виртуальная реальность может предоставить учителям более детальные и точные данные о процессе обучения учащихся. Системы отслеживания и анализа в VR могут помочь учителям лучше понимать успеваемость и потребности каждого ученика.

Интеграция с другими технологиями: VR может быть эффективно интегрирована с другими образовательными технологиями, такими как искусственный интеллект и аналитика данных, для создания более интеллектуальных и адаптивных обучающих сред.

Экологическое воздействие: использование VR в образовании может уменьшить потребность в физических материалах, таких как учебники и лабораторное оборудование, что способствует экологической устойчивости.

Внедрение виртуальной реальности в образовательный процесс открывает новые горизонты для учащихся и учителей по всему миру. Оно предлагает динамичный, интерактивный и глубоко персонализированный подход к обучению, который может радикально изменить традиционные методы преподавания и обучения. VR обогащает образовательный опыт, предоставляя возможности для более глубокого понимания материала, совместной работы, развития критического мышления и применения знаний в практических ситуациях. Однако для полноценной интеграции VR в образовательный процесс необходимо преодолеть ряд вызовов, включая финансовые ограничения, необходимость обучения и адаптации педагогических кадров, а также учитывать потенциальные риски для здоровья и безопасности. В целом, VR представляет собой мощный инструмент, который может значительно

улучшить качество и доступность образования, делая его более адаптивным и эффективным в соответствии с требованиями современного мира.

Список литературы

1. Авайс Х.Д. Виртуальная реальность и дополненная реальность для образования / Х.Д. Авайс, А.С. Вакас, А.Л. Асиф [и др.]. – Франция: Taylor & Francis, 2022. – 291 с.
2. Авербух Н.В. Психологические аспекты феномена присутствия в виртуальной среде / Н.В. Авербух // Вопросы психологии. – 2010. – №5. – С. 116–117. EDN PYNKNF
3. Антониади К.С. Применение VR и AR технологий в образовании / К.С. Антониади, Т.Ю. Грубич // Новые импульсы развития: вопросы научных исследований: материалы II Международной науч.-практ. конф. – Саратов, 2020. – С. 46–47. EDN IEQTSB