РАЗДЕЛ I. ПЕДАГОГИКА

Айрапетов А.А.

Потенциал применения технологий виртуальной реальности в образовательном процессе

*ФГБОУ ВО "Ставропольский государственный медицинский университет"
(Россия, Ставрополь)*

doi 10.18411/sciencepublic-04-07-2020-01

idsp sciencepublic-04-07-2020-01

Аннотация

В статье описываются формы инновационной технологии «Виртуальная реальность», а также потенциал их использования в образовательном процессе для повышения его качества.

Ключевые слова: Виртуальная реальность, образовательный процесс, смешанная реальность, дополненная реальность, классическая виртуальная реальность.

Современное общество характеризуется рядом особенностей, к которым, прежде всего, следует отнести возросшую значимость интеллектуального труда, ориентированного на использование информационного ресурса глобального масштаба, постоянно развивающиеся научные и производственные технологии, повышение профессионального уровня, как отдельного человека, так и групп специалистов. Тенденции развития современного общества, его ярко выраженная информатизация объясняют необходимость все более широкого использования информационных технологий в сфере образования. В настоящее время культурному человеку независимо от его профессии особенностей деятельности необходимо обладать умениями работы с электронными средствами обработки и передачи информации. На сегодняшний день одной из быстроразвивающихся технологий является виртуальная реальность.

Прежде всего, необходимо разобраться, что же такое «виртуальная реальность» (VR). Термин «виртуальная реальность» получил распространение в середине 1980-х благодаря трудам основоположника технологий виртуальной реальности американского ученого Джарона Ланье. Считается, что технологии VR появились в XX веке, однако некоторые ученые полагают, что попытки описания данной технологии были осуществлены и гораздо раньше [1].

Так, в электронном словаре «Академик» дается следующее определение термина «виртуальная реальность» - высокоразвитая форма компьютерного моделирования, которая позволяет пользователю погрузиться в искусственный мир и непосредственно действовать в нем с помощью специальных сенсорных устройств, которые связывают его движения с аудиовизуальными эффектами. При этом зрительные, слуховые, осязательные и моторные ощущения пользователя заменяются их имитацией, генерируемой компьютером [3].

А.Ю. Уваров приводит следующую классификацию систем виртуальной реальности:

- обычная (классическая) виртуальная реальность (Virtual Reality – VR), где пользователь взаимодействует с виртуальным миром, который существует только внутри компьютера;
- дополненная, или компьютерно-опосредованная, реальность (Amended Reality – AR), где информация, генерируемая компьютером, накладывается поверх изображений реального мира;
- смешанная реальность (Mixed Reality – MR), где виртуальный мир связан с реальным и включает его в себя [2].

Не вызывает сомнений тот факт, что технологии виртуальной реальности могут эффективно применяться в различных сферах деятельности (образование, проектирование, здравоохранение, игровая индустрия и т.д.).

Очки виртуальной реальности позволяют обучающимся оказаться в научных лабораториях, наблюдать и проводить реалистичные виртуальные эксперименты, взаимодействовать с макро- и микрообъектами, совершать путешествия в мир математических объектов и пр. С помощью данной технологии появляется возможность посещения музеев и мест исторических событий, общения с виртуальными моделями исторических личностей, и т.д.

Технология MR позволяет участникам ощущать друг друга действительно рядом. Такие «виртуальные встречи» могут широко применяться для осуществления виртуальных путешествий, знакомств с другими культурами, а также при изучении иностранных языков.

Модели в виртуальной реальности дают обучающимся возможность безопасно и не страшась возможных ошибок формировать такие умения, выработка которых в реальных условиях чревата опасностями или сталкивается с другими ограничениями (доступность оборудования, высокая стоимость выполнения работ, опасность для других людей и пр.). Например, MR-приложения уже используются при обучении в области медицины [2].

ВР делает обучение более наглядным, позволяют активизировать обучаемых, полнее вовлечь их в учебный процесс. Эти технологии облегчают и упрощают совместную работу людей, которые находятся на расстоянии.

Таким образом, можно сделать вывод, что виртуальная реальность - это технология, которая может применяться в образовательном процессе и эффективно вовлекать обучающихся в профессиональную деятельность. Данная технология еще не применяется достаточно широко, однако с ее развитием виртуальные занятия, связанные с формированием естественнонаучной картины мира, навыков общения на иностранных языках, выработкой исторического мышления, глубоким пониманием литературных текстов и достижением других традиционных и новых целей общего образования, могут быть увлекательны и результативны.

1. Иванова А.В. Технологии виртуальной и дополненной реальности: возможности и препятствия применения / А.В. Иванова // Стратегические решения и риск-менеджмент. – 2018. - №.3 (108). - С.88-107.
2. Уваров А.Ю. "Технологии виртуальной реальности в образовании" Наука и школа, no. 4, 2018, pp. 108-117.
3. Электронный словарь «Академик» [Электронный ресурс]. URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/fin_enc/2108,

Гончарова А.В.

Роль подтекста и имплицитности при обучении чтению текстов на иностранных языках

*Российская академия Народного хозяйства и Государственной службы при
Президенте РФ
(Россия, Москва)*

doi 10.18411/sciencepublic-04-07-2020-02
idsp sciencepublic-04-07-2020-02

Аннотация

В статье анализируются типы эксплицитных и имплицитных факторов, влияющих на понимание текста, и даются рекомендации по улучшению восприятия информации из больших текстовых объемов.