

УДК 378.147:004

И. А. Овхунов

I. A. Ovkhunov

Овхунов Икболжон Абдунабиевич, заведующий кафедрой, кафедра методики преподавания информатики, Андижанский государственный университет, г. Андижан, Республика Узбекистан.

Ovkhunov Ikbolzhon Abdunabievich, Head of the Department, Department of Teaching Methods of Informatics, Andijan State University, Andijan, Republic of Uzbekistan.

РАЗВИТИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ВИРТУАЛЬНОЕ СУЩЕСТВО У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

DEVELOPING RESPONSIBILITY FOR VIRTUAL CREATURE IN FUTURE TEACHERS

Аннотация. В статье рассматриваются современные изменения социально-экономических и политических условий, которые неизбежно меняют требования к системе образования, ее основным компонентам, характеру отношений в ней. Дистанционные технологии служат для расширения возможностей очного обучения на основе виртуального обучения. Основная цель виртуального образования – обеспечить совместимость виртуальных и иных возможностей человека в понимании сущности своего места в реальной жизни.

Annotation. The article examines modern changes in socio-economic and political conditions, which inevitably change the requirements for the education system, its main components, the nature of relations in it. Distance learning technologies serve to expand the opportunities for face-to-face learning based on virtual learning. The main goal of virtual education is to ensure the compatibility of virtual and other human capabilities in understanding the essence of their place in real life.

Ключевые слова: ответственность, виртуальная реальность, виртуальный объект, профессиональные качества, педагогические условия, информационная культура, настроение.

Keywords: responsibility, virtual reality, virtual object, professional qualities, pedagogical conditions, information culture, mood.

И. А. Овхунов 2022-02-22

Виртуальная реальность – это искусственный трехмерный мир, созданный компьютером и воспринимаемый человеком через специальные устройства. Слово «виртуальный» происходит от латинского слова, означающего «отражать реальность». Это слово впервые было использовано в четырнадцатом веке, и теперь мы видим, что оно имеет собственное значение в различных областях. Понятие «виртуальный» широко используется в области информатики и информационных технологий. Например: виртуальная машина, виртуальная память, виртуальный диск, виртуальное общение, виртуальное путешествие, виртуальный класс и т. д. Только в этой области понятие виртуальное используется в разных формах и значениях и имеет разное значение [1]. В результате формирования осознанного отношения к виртуальному существу в современном обществе:

- глубокое владение отраслью науки путем моделирования изучаемых событий и процессов;
- расширение поля самостоятельной деятельности слушателя за счет разнообразия образовательной деятельности;
- индивидуализация и дифференциация процесса обучения на основе внедрения интерактивных возможностей виртуального общения;
- усвоение стратегии студента по усвоению учебных материалов с использованием возможностей систем искусственного интеллекта;
- формирование в нем информационной культуры как члена информационного общества.

Отражение и представление изучаемых процессов и событий в виртуальном существе важно, поскольку это приводит к повышенному интересу и активности учащихся к основам науки. Текущая реальность в мире поднимает новые и насущные проблемы и противоречия относительно необходимости их эффективного решения. В частности, в связи с повсеместным развитием информационных и коммуникационных технологий, связанных с Интернетом, с другой стороны, существует необходимость подготовить общество и систему образования к тому, чтобы в полной мере воспользоваться этими процессами.

Выявление новых возможностей использования компьютеров и их последовательная реализация на практике – один из важных факторов современного этапа развития образовательного процесса. В свою очередь, быстрое развитие компьютерных технологий создает благоприятные условия для их широкого использования в образовательном процессе. Внедрение Интернета, как одного из ведущих факторов развития общества во всех сферах жизнедеятельности человека, включая систему образования, обеспечивает последовательное решение вопросов, связанных с формированием у студентов способности воспринимать реальность на основе виртуальных средств. В связи с этим особый интерес для исследователей представляет проблема создания образовательных ресурсов на основе виртуальной реальности.

Виртуальная реальность – это искусственно созданная информационная среда, цель которой – заменить традиционное восприятие окружающей среды информацией, генерируемой с помощью различных технических средств. Создание инструментов визуализации информации, направленных на разработку инструментов виртуальной реальности для образовательных целей, может иметь педагогический эффект, который не может быть достигнут с помощью других технических инструментов.

В психологии используются термины «виртуальный образ» и «виртуальный объект». Например, представление о человеческой деятельности в сочетании с машиной считается виртуальным объектом. Поскольку прямая функция этого виртуального объекта не зависит от функции человека или машины, свойство, присущее этому объекту, проявляется только тогда, когда машина берется вместе с человеком. Психологически выделяются следующие отличительные черты виртуального существа: креативность, актуальность, автономность, интерактивность. Психологическое виртуальное существо возникает как продукт человеческой психики. Виртуальное существо может существовать только в том случае, если объект, который его создает, активен [2].

Элементы виртуальной реальности на основе фильмов и различных иллюстраций давно используются в образовании. Способность компьютерных технологий объединять информацию о движении и звуке в единый набор привела к качественному сдвигу в создании учебных ресурсов на основе виртуальной реальности, позволяя учащимся активно влиять (общаться) на наблюдаемые процессы.

Сегодня учебные ресурсы на основе виртуальной реальности можно классифицировать следующим образом:

- первый уровень – достижение полной виртуальности с помощью специальных технических средств (шлем-дисплей, специальные перчатки и т. д.);
- второй уровень – создание трехмерных (или стереоскопических) мониторов или трехмерного изображения с помощью проектора и специальных очков;
- третий уровень – демонстрация виртуальной реальности на стандартном компьютерном мониторе или проекционном инструменте.

В свою очередь, проблема создания модельных педагогических программных средств делится на следующие области, связанные с применением и дальнейшим совершенствованием функциональных теорий.

1. Философия проектирования виртуальной реальности. Проблемы получения информации на основе моделирования и убеждения учащегося в ее совместимости с реальностью.
2. Математическое моделирование. Проблемы изучения свойств математических моделей при моделировании в учебных целях.
3. Теория отражения информации. Проблемы применения и совершенствования методов визуализации, направленных на

построение реалистичных изображений с помощью элементов управления графических машин, создающих впечатление работы в реальных условиях.

4. Психология ощущения компьютерной среды. Проблемы учета оригинальности мышления современной молодежи, привыкшей получать основной объем информации через телевидение и компьютерные мониторы.
5. Экология виртуальной реальности. Проблемы выбора индивидуальной траектории взаимодействия с виртуальной реальностью.
6. Основные принципы дидактики. При разработке программного обеспечения для моделирования следует брать за основу дидактические принципы, сформированные на основе опыта учебной практики, которые отражают закономерности учебного процесса.

Таким образом, виртуальное обучение является не только особенностью удаленных телекоммуникаций, но и проявляется во взаимодействии преподавателя, ученика, объектов обучения во всех формах обучения, включая очную. Дистанционные технологии служат для расширения возможностей очного обучения на основе виртуального обучения. Основная цель виртуального образования – обеспечить совместимость виртуальных и иных возможностей человека в понимании сущности своего места в реальной жизни [3, 4].

Список литературы

1. Абдунабиевич, О. И. Совершенствование педагогических условий развития ответственного отношения к виртуальной реальности у будущих учителей [Электронный ресурс]. / О. И. Абдунабиевич. // Вестник науки и образования. – № 21-1 (99), 2020, Accessed: Oct. 11, 2021. – URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-pedagogicheskikh-usloviy-razvitiya-otvetstvennogo-otnosheniya-k-virtualnoy-realnosti-u-buduschih-uchiteley> (дата обращения : 22.12.2021).
2. Абдуманнопов, М. И. ZAMONAVIY O'QITUVCHINING KOMPETENTLIK MODEL VA UNI RIVOJLANTIRISH ALGORITMI [Текст]. / М. И. Абдуманнопов, С. К. Шамситдинов, Р. О. Жонибеков. // Студенческий вестник: электрон. научн. журн, 2020. – № 20 (118).
3. O. I. A. et al., «Improving pedagogical conditions for developing a responsible attitude to virtual learning in future teachers» [Текст]. // Psychology and Education Journal, vol. 58, no. 1, pp. 4035-4041, Jan. 2021, doi: 10.17762/PAE.V58I1.1445.
4. Abdunabievich, O. I. Responsible attitude towards virtual teaching in future pedagogues [Текст]. / O. I. Abdunabievich. // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 2020. – Vol, 8(12).