

Е. О. Жарикова

ПРИМЕНЕНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКИ

Аннотация: статья посвящена применению виртуальной реальности в системе основного общего образования.

Виртуальная реальность - это своего рода окружающий нас мир, искусственно созданный с помощью технических средств и представленный в цифровом виде. Созданные эффекты проецируются на сознание человека и позволяют испытывать ощущения, максимально приближенные к реальным. Виртуальная реальность используется во многих сферах жизни, таких как: медицина, промышленность и горнодобывающая промышленность, архитектура и градостроительство, маркетинг и реклама и т.д. Кроме того, использование виртуальной реальности не обошло стороной и образование. Виртуальная реальность используется для моделирования учебного пространства в тех областях, где требуется предварительная подготовка: лабораторные работы по предметным дисциплинам, технологии и исследовательская деятельность.[1, 3]

Технологии виртуальной реальности - это новый подход к представлению и усвоению материала в школах. Они облегчают процесс подготовки к урокам: учителю не нужно готовить макеты, модели или планировать экскурсии. Ученики могут взаимодействовать друг с другом из разных уголков страны и даже мира, вместе наблюдать за экспериментами, а также принимать участие в научной работе. Чаще всего виртуальная реальность используется на уроках информатики. [2, 3]

На сегодняшний день курсы информатики в общеобразовательных учреждениях начинают преподавать с 5-6 классов. Уже на первых уроках ученики осваивают компьютер. Они открывают программы, копируют файлы, создают папки, играют в игры и т. Д. Все это помогает им в дальнейшем понять суть работы на компьютере, так как многие операции по работе с программами и файлами строятся по аналогии. Можно сказать, что дальнейшее развитие различных элементов виртуальной реальности осуществляется только на основе предыдущего опыта и интуиции. Именно с их помощью ученики выстраивают последующие успехи в освоении более сложных программ, совершенствуют методы работы с ними.[2, 3]

Все программы, с которыми сталкивается ученик на занятиях по информатике, являются компонентами виртуальной реальности. Такие программы, как Paint, Microsoft

Word, Excel и Power Point, составляют основу для изучения информатики в школе. С их помощью студенты решают ряд полезных и интересных задач, которые могут пригодиться им в будущем.[2, 3]

Образовательный контент VR можно найти в самых разных источниках. Учитель может устанавливать приложения в каталогах App Store, Google Play или Steam. Эти сервисы содержат несколько десятков различных приложений, направленных на обучение и приобретение новых навыков в области компьютерных наук. VR-видео на YouTube в формате 360 градусов с каждым днем становятся все более популярными из-за визуальной демонстрации изучаемых тем. Многие программы и приложения доступны бесплатно, что делает процесс обучения еще более интересным и информативным.[3, 3]

Список программ, которые можно использовать уже сейчас: [4, 3]

- **МЕЛ Наука.** Система уроков виртуальной реальности, которые позволяют визуализировать сложный материал по различным темам ИКТ. Продолжительность занятий составляет 3-7 минут, поэтому они легко интегрируются в ход школьного урока.
- **Луден.Ио.** Интерактивные визуализации виртуальной реальности в игровой форме.
- **Теппа-Текс.** Виртуальное пространство, в основе которого лежит программный пакет, обладающий возможностью демонстрации вида различных ландшафтов, данные о которых загружаются. Вы можете создать виртуальную презентацию своего контента при условии, что преподаватель знаком с системой ГИС
- **Altair VR.** 360-градусные образовательные фильмы на различные темы, включая ИКТ.
- **Твори.** С помощью приложения дети учатся создавать фильмы, мультфильмы, анимацию, развивают навыки рассказывания историй и дизайна.

Таким образом, интерес к новым технологиям растет как среди преподавателей, так и, конечно, среди самих учеников. Преимущества использования виртуальной реальности на уроках информатики включают эффекты присутствия и погружения, фокусировки и интерактивности. Также растет число исследований, подтверждающих образовательную ценность методологически выверенных разработок в области виртуальной реальности.

Список литературы

1. Виртуальная реальность в школьном курсе информатики: сайт. – URL: <https://goo.su/5BIU>
2. Босова, Л. Л. Информатика : учебник для 9 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 184 с.
3. Вайндорф-Сысоева, М.Е. Организация виртуальной образовательной среды: теория и практика [Текст] : моногр. / М.Е. Вайндорф-Сысоева. - Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, 2011. - 368 с.
4. Гвинтовкин, А.Н. Виртуальное пространство как среда социализации молодежи в условиях становления информационного общества : на примере Ростовской области : диссертация ... кандидата социологических наук : 22.00.04 / А.Н. Гвинтовкин // [Место защиты: Юж. федер. ун-т]. - Ростов-на-Дону, 2013. - 198 с. : ил.

© Жарикова Е. О., 2022