

УДК 378

**VR-СОПРОВОЖДЕНИЕ  
КАК ЧАСТЬ МЕТОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ  
ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ**

**Макарова О. Н., к.п.н, доцент,**

**Еремеев Е. А., старший преподаватель**

*Алтайский государственный гуманитарно-педагогический  
университет имени В.М. Шукшина, Российская Федерация*

Аннотация: рассматривается VR-сопровождение как инструмент методической системы подготовки учителей. Описан опыт использования VR-сопровождения для подготовки учителей к использованию виртуальной реальности в практике, реализованный со студентами педагогического вуза.

Ключевые слова: виртуальная реальность, VR-сопровождение, методическая система, подготовка учителей, непрерывное образование.

**VR SUPPORT  
AS PART OF THE METHODOLOGICAL SYSTEM  
OF TEACHER TRAINING**

**Makarova O. N., assistant professor,**

**Eremeev E. A., senior lecturer**

*The Shukshin Altai State Humanities Pedagogical University,  
Russian Federation*

Summary: VR-support is considered as a tool of the methodological system of teacher training. The article describes the experience of using VR-support to prepare teachers for the use of virtual reality in practice (participants of the experience were the students of a pedagogical university).

Keywords: virtual reality, VR-support, methodological system, teacher training, continuing education.

Технологии виртуальной реальности все чаще используются в образовании: на уроках в школе, при подготовке студентов, в рам-

ках корпоративного обучения. Однако, говоря об использовании данной технологии в образовательном процессе, нужно определить конечную цель: обучить в виртуальной реальности или обучить умению работать с виртуальной реальностью. Если в первом случае VR выступает в роли инструмента и средства обучения, позволяющего изучить новое предметное содержание, то в другом случае речь идет о получении навыков работы в VR-приложениях, освоении трехмерного моделирования и физики взаимодействия предметов, изучении сред для разработки компьютерных игр (например, Unreal Engine) и т.д. В данной статье мы рассматриваем VR как средство обучения.

Преимущества виртуальной реальности неоспоримы: вовлеченность, применение на практике только что полученных знаний, эффект присутствия, возможность безопасно проводить самые различные эксперименты. Однако часто оказывается вне поля зрения еще один очевидный довод в пользу VR-возможность использования данной технологии для сопровождения учащихся и педагогов в рамках дистанционных занятий.

Потребность в виртуальном сопровождении педагогов и школьников обуславливается противоречием между, с одной стороны, высоким потенциалом виртуальной реальности как среды коммуникации, и увеличением доли проводимых онлайн занятий в условиях пандемии.

Как отмечают авторы [1], основная трудность, которая продолжает сдерживать активное внедрение VR-ресурсов в образовательную среду: отсутствие VR-контента образовательного назначения, перевес игровых разработок ввиду их приоритетного спонсирования. Именно это стимулирует развитие тенденции использования игрового VR-сегмента для образовательных целей. Среди разработок, позволяющих реализовывать виртуальное общение и сопровождение следует выделить игры, моделирующие виртуальные миры, представленные локациями от небольших комнат до целых городов, в которых пользователи могут собираться группами и общаться (AltspaceVR (2016), VRChat (2017), NeosVR (2018), Sansar (2018) и др.), VR-мессенджеры (Rumii (2018) и др.).

Сложившаяся в рамках цифровизации образования тенденция к внедрению виртуальной реальности в школьное пространство ставит перед педагогическим сообществом новые задачи, которые

можно объединить одним вопросом: как подготовить учителей разных предметов к эффективному использованию VR на уроках?

В Алтайском государственном гуманитарно-педагогическом университете имени В. М. Шукшина в 2021 году использовалось VR-сопровождение студентами педагогических профилей учителей, проходивших подготовку на курсах повышения квалификации по теме «Цифровизация школьного образования», при поддержке Министерства просвещения РФ в рамках государственного задания АГГПУ им. В. М. Шукшина (соглашение 073-03-2021-028/2) на реализацию прикладной НИР № 121090300045-9 «Выпускник педагогического вуза как ресурс совершенствования профессиональных компетенций коллектива школы в контексте трендов развития современного образования».

С целью изучения приемов использования VR-оборудования (гарнитура, контроллеры) и программного обеспечения была организована коворкинг-зона, где будущие учителя проводили мастер-классы и демонстрировали приемы работы с цифровым оборудованием для школьных учителей. Данный опыт показал востребованность подобных форм работы: как со стороны учителей, имеющих педагогический опыт и глубокие методические компетенции, но испытывающие потребность в освоении современных технологий; так и со стороны студентов педагогического вуза, получивших возможность для профессиональной коммуникации. Подобный формат взаимодействия позволяет в рамках непрерывного педагогического образования выстраивать актуальную модель профессиональной подготовки выпускника педвуза.

#### **Список использованных источников**

1. Иванько, А. Ф. Виртуальная реальность в образовании / А. Ф. Иванько, М. А. Иванько, Е. Е. Романчук // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2019. – № 3-1. – С. 20–25.