

Воробьева Ю. А., Окуловская А. Г.

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ VR-КОНФЕРЕНЦИИ

Юлия Александровна Воробьева

инженер

vorobieva@irc66.ru

ГАОУ СО «Дворец Молодёжи», Россия, Екатеринбург

Анастасия Георгиевна Окуловская

старший преподаватель

okanastasiya@ya.ru

ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический

университет», Россия, Екатеринбург

EXPERIENCE IN ORGANIZATION OF THE VR CONFERENCE

Yulia Aleksandrovna Vorobyova

Palace of Youth, Russia, Yekaterinburg

Anastasia Georgievna Okulovskaya

Russian State Vocation Pedagogical University, Russia, Yekaterinburg

Аннотация. Данная статья описывает опыт проведения конференции для педагогов в формате виртуальной реальности, раскрывает особенности проведения мероприятия в таком формате.

Annotation. This article describes the experience of organization of the conference for teachers in the format of virtual reality, reveals the features of the event in this format.

Ключевые слова: виртуальная реальность, педагогическая конференция, виртуальная реальность в образовании, шлем виртуальной реальности, опыт проведения виртуальной конференции.

Keywords: virtual reality, pedagogical conference, virtual reality in education, head-mounted display, virtual conference experience.

Технологии виртуальной реальности (далее — VR, от англ. Virtual Reality) имеют огромное значение в современном мире. Помимо индустрии развлечений, VR становится инструментом в самых различных областях. Поскольку данная технология еще не распространена слишком сильно, она производит большое впечатление на людей разного возраста, что позволяет значительно расширить аудиторию пользователей. Кроме того, одной из основных особенностей VR является высокий уровень погружения: пользователь как бы отключается от внешнего мира, что позволяет сосредоточиться на происходящем внутри VR-шлема и лучше усвоить информацию. «Иммерсивное окружение позволяет создавать модели процессов и явлений, которые не могут быть явно и ясно регистрируемы зрением человека. Примером может служить распределение тепла в пространстве, выделяя разными цветами области, имеющие разную температуру (тепловые карты), [1]» — описывается погружение в виртуальную реальность в статье Марчева Д.В.

Помимо вышеперечисленных преимуществ стоит отметить, что VR прочно связана с использованием Интернета: многие приложения подразумевают общение пользователей между собой, что организовано в удаленном формате. Для VR-шлемов уже сейчас разработаны приложения, позволяющие пользователям встретиться друг с другом в виде аватаров, и, при помощи микрофона и наушников, пообщаться в режиме реального времени.

Поскольку сложившаяся эпидемиологическая обстановка ограничивала проведение очных конференций, а также в целях стимулирования интереса к технологии VR, структурным подразделением ГАНОУ СО «Дворец молодёжи» Центр инновационного и гуманитарного образования, являющегося координатором сети базовых площадок ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», а также центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» Свердловской области, было решено перевести конференцию по подведению итогов деятельности центра за 2020 год, в формат виртуальной реальности.

«Сфера образовательных услуг является одной из перспективных и популярных направлений развития и применения технологий виртуальной и дополненной реальности. В современной практике средней и высшей школы существует уже множество примеров применения технологий AR и VR реальности в зарубежной и отечественной практике – начиная с виртуальных туров на школьных уроках истории до обучения профессиональным компетенциям специалистов разного уровня и профиля при помощи виртуальной симуляции, [2]» — пишет Л.С. Набокова.

Центры образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста» Свердловской области, открытые в 2019–2020 годах и являющиеся структурными подразделениями общеобразовательных организаций, оборудованы шлемом виртуальной реальности. Целями деятельности центров являются создание условий для внедрения на уровнях начального общего, основного общего и (или) среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественно-научного, технического и гуманитарного профилей; обновление содержания и совершенствование методов обучения предметов «Технология», «Информатика», «ОБЖ».

С целью организации конференции была осуществлена предварительная регистрация специалистов Центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста» Свердловской области желающих принять участие в конференции. Также была обеспечена техническая поддержка и тестирование оборудования, помощь в установке и создании аккаунта необходимого приложения, используемого в качестве платформы мероприятия.

Выбранное в качестве площадки приложение «VRChat» позволяет создать виртуальное пространство с тематическим оформлением на основе любой загруженной разработчиками или пользователями виртуальной комнаты. Изначально задающиеся настройки комнаты позволяют открыть доступ только добавленным в друзья автору комнаты аккаунтам, и, таким образом,

обеспечивают безопасность виртуальной конференции от нахождения на ней незарегистрированных аккаунтов.

В качестве виртуального пространства для проведения VR-конференции было подобрано виртуальное пространство в виде амфитеатра, поскольку оно обладало экраном, на который можно было подгрузить видео, а также сценой для выступающих. В связи с ограничениями платформы, участники были разделены на три группы, каждая из которых ознакомилась с аналогичной по содержанию программой.

Основной темой конференции стали итоги деятельности Центра Инновационного и гуманитарного образования за 2020 год. Кроме того, активно обсуждались перспективные проекты по направлению «Основы безопасности жизнедеятельности». На мероприятии выступили руководители центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точек Роста», которые представили опыт организации работы своего центра. Также, в качестве выступающих были приглашены начальник отдела подготовки населения управления гражданской обороны и защиты населения ГУ МЧС и инспектор отделения пропаганды безопасности дорожного движения, которые подвели итоги совместной с «Дворцом молодёжи» работы. Также были приглашены обучающиеся детского технопарка «Кванториум», которые рассказали о разрабатываемом ими VR-приложении «Уроки ОБЖ».

По итогам проведения было сделано множество выводов как о преимуществах, так и о недостатках VR-формата. Основной технической проблемой стало ограниченное пространство площадки, с которой производился запуск конференции. Из-за небольшого размера кабинета невозможно было расставить базовые станции нескольких VR-шлемов так, чтобы они не загораживали сигналы, посылаемые друг другу, что привело к многочисленным сбоям. Кроме того, за время настройки и проведения конференции контроллеры VR-шлемов успевали разрядиться, что приводило к корректировке времени проведения мероприятия.

Большим преимуществом VR-конференции стал удаленный формат, благодаря которому участники разных образовательных учреждений не контактировали друг с другом вживую, а значит, были сведены к минимуму возможные риски заражения заболеваниями, передающимися воздушно-капельным путем. Однако, участники имели возможность передавать шлем в рамках одного учреждения, или же выводить происходящее в шлеме на экран, что позволило побывать на виртуальной конференции более, чем одному человеку от школы, несмотря на наличие только одного VR-шлема. Кроме того, не были затрачены средства на проезд и проживание участников, которых невозможно было бы избежать при проведении очной конференции.

Таким образом, специалисты образовательных организаций, на базе которых открыты центры образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста», были ознакомлены на практике с технологией виртуальной реальности. Подготовительные мероприятия к конференции помогли выявить те образовательные организации, где имелись проблемы с оборудованием, а также заинтересовать педагогов, которые не пользовались VR по причине ограниченного количества методических материалов для организации образовательной деятельности по данному направлению.

Список литературы

1. Марчев, Д. В. Использование технологий иммерсивной виртуальной реальности в обучении / Д. В. Марчев, А. Н. Пылькин, Ю. О. Бакина. Текст: электронный // Всероссийская конференция молодых ученых «Виртуальная и дополненная реальность–2016: состояние и перспективы», Москва, 28–29 апреля 2016 г. Москва, 2016. С. 254–256. URL: http://arconf.hi-edu.ru/ru/sbornik_mgok_AR_VR_conf.pdf.

2. Набокова, Л. С. Перспективы внедрения технологий дополненной и виртуальной реальности в сферу образовательного процесса высшей школы / Л. С. Набокова, Ф. Р. Загидуллина. Текст: электронный // Профессиональное образование в современном мире. 2019. Т. 9, № 2. С. 2710–2719. URL: <https://profed.nsau.edu.ru/jour/article/view/563/546>.

3. *Арсентьев, Д. А.* Внедрение элементов дополненной реальности в учебно-методическую литературу / Д. А. Арсентьев. Текст: непосредственный // Университетская книга: традиции и современность: материалы научно-практической конференции, Абрау-Дюрсо, 9–13 сентября 2015 г. Ростов-на-Дону, 2015. С. 18–22.

4. *Главное в VR/AR сегодня: новые тенденции и иной взгляд на устоявшиеся тренды.* Текст: электронный // ICT.Moscow – платформа цифровых технологий. URL: <https://ict.moscow/news/vr-ar-trends/>.

5. *Юрьева, Б. В.* Виртуальная реальность в образовании, науке, инженерии: примеры применения и преимущества / Юрьева Б. В. Текст: электронный // Всероссийская конференция молодых ученых «Виртуальная и дополненная реальность–2016: состояние и перспективы», Москва 28–29 апреля 2016 г. Москва, 2016. С. 366–371. URL: http://arconf.hi-edu.ru/ru/sbornik_mgok_AR_VR_conf.pdf.