

ПЛОТНИКОВА Виктория Сергеевна

*Петрозаводский государственный университет (Петрозаводск, Респ. Карелия, РФ)
кандидат педагогических наук, доцент; plotnikovaptz@mail.ru*

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВИРТУАЛЬНОГО ТУРИЗМА

Статья посвящена изучению образовательного потенциала виртуального туризма. Виртуальный туризм все более активно используется в практической деятельности как туристских, так и образовательных организаций. Особенно важное значение он имеет для людей, имеющих ограниченные возможности здоровья. Целью исследования является изучение понятия виртуальности, потенциала развития виртуальных услуг в сфере туризма на примере Республики Карелия и выявление их образовательных возможностей, которые можно использовать как для развития сферы туризма, так и в практической подготовке студентов туристского вуза в будущей сфере деятельности. Указаны перспективы развития виртуального туризма, его актуальность, цели. Выполнен обзор проектов в области виртуальных услуг в сфере туризма Республики Карелия. Определены воспитательные и образовательные возможности виртуальных туристских проектов, обоснована их актуальность в рамках «теории поколений». Поколения Альфа и Зет объединяют понятия «цифровизация» и «интерактивное взаимодействие» в сочетании с погружением в виртуальный мир, которое можно использовать в образовательных целях через формирование сетевых сообществ, связывающих участников общими интересами. Сходные интересы в отношении виртуальных туров ведут к формированию виртуальных субкультур, объединяющих людей из разных стран мира и позволяющим реализовать услуги по виртуальному заселению в гостиницу и общение в чате с постояльцами «проживающими» в ней, по виртуальным экскурсиям как на популярные, так и на труднодоступные туристские объекты. Результаты представлены обобщением образовательных возможностей реализации услуг виртуальных туров и будут полезны как при организации производственной практики в туристском вузе, так и в применении их сотрудниками туристских, гостиничных и музейных организаций.

Ключевые слова: виртуальный туризм, образовательные возможности, теория поколений, субкультуры, виртуальные услуги, Карелия.

Для цитирования: Плотникова В.С. Образовательные возможности виртуального туризма // Сервис в России и за рубежом. 2021. Т.15. №2. С. 45–56. DOI: 10.24412/1995-042X-2021-2-45-56.

Дата поступления в редакцию: 22 апреля 2021 г.

Дата утверждения в печать: 20 мая 2021 г.

Victoria S. PLOTNIKOVA

Petrozavodsk State University (Petrozavodsk, Republic of Karelia, Russia)
PhD in Pedagogy, Associate Professor; e-mail: plotnikovaptz@mail.ru

EDUCATIONAL OPPORTUNITIES OF VIRTUAL TOURISM

Abstract. The article is devoted to the study of the educational potential of virtual tourism. Virtual tourism is increasingly used in the practice of both tourism and educational organizations. It is specially important for people with disabilities. The study is aimed at researching the concept of virtuality, the potential for the virtual services development in the field of tourism using the example of the Republic of Karelia and identify their educational opportunities, which can be used both for the development of the tourism sector and in the practical training of students of a tourism university in the future field of activity. The prospects for the virtual tourism development, its relevance, goals are indicated. A review of projects in the field of virtual services in the tourism sector of the Republic of Karelia has been completed. The educational possibilities of virtual tourism projects are determined, their relevance is substantiated within the framework of the «theory of generations». Generations Alpha and Zeta combine the concepts of «digitalization» and «interactive interaction», combined with immersion in the virtual world, which can be used for educational purposes through the formation of network communities that connect participants with common interests. Similar interests in relation to virtual tours lead to the formation of virtual subcultures that unite people from different countries of the world and make it possible to implement services for virtual check-in at a hotel and chatting with guests «living» in it, on virtual excursions, both popular and difficult. available tourist facilities. The results are presented as a generalization of the educational opportunities for the implementation of virtual tour services and will be useful both in the organization of industrial practice in a tourist university and in their application by employees of tourist, hotel and museum organizations.

Keywords: virtual tourism, educational opportunities, theory of generations, subcultures, virtual services, Karelia.

Citation: Plotnikova, V. S. (2021). Educational opportunities of virtual tourism. *Servis v Rossii i za rubezhom [Services in Russia and Abroad]*, 15(2), 45–56. doi: 10.24412/1995-042X-2021-2-45-56.

Article History

Received 22 April 2021

Accepted 20 May 2021

Disclosure statement

No potential conflict of interest was reported by the author(s).

© 2021 the Author(s)



This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY-SA 4.0).
To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Путешествия являются важной частью жизни человека. Они обладают рекреационным эффектом, восстанавливая физические и психические силы человека путем смены обстановки, впечатлений, общения с новыми людьми. Особенно важное значение это имеет для людей, имеющих ограниченные возможности здоровья. Международные практики туризма показывают актуальность использования виртуальных туров и экскурсий.

Теоретические и практические основы виртуального туризма активно исследуются зарубежными и российскими исследователями. R. Egger, D. Buhalis указывают на динамику развития онлайн-рынка услуг и использования интерактивности в туризме, подчеркивают важность использования виртуального туризма в практической деятельности предприятий и расширение спектра онлайн-услуг [5].

О. П. Межевникова и Т.В. Ухина выполнили анализ подходов к определению виртуального тура и экскурсии, обобщили преимущества виртуального туризма, такие как: доступность для людей, имеющих ограниченные физические или финансовые возможности; возможность детализации изучаемого объекта; экономия средств и времени; безопасность; неоднократное погружения в путешествие с возможностью его прервать и продолжить в другое удобное время; познавательные и экологические эффекты [12].

Культурно-просветительские и образовательные возможности виртуальных туров предоставляют возможность расширить границы визуального знакомства с туристскими объектами, это указывает Е.Н. Егорова. В ее исследовании выделены и такие цели виртуальных туров: информационно-ознакомительные, рекламно-демонстрационные и социально-реабилитационные, направленные на расширение возможностей людей, имеющих ограниченные возможности коммуницировать между собой [6]. Актуальность развития виртуального туризма во время кризиса и пандемии коронавируса отмечена в работе А.А. Лозы и Е.Н. Егоровой [11].

Изучению использования виртуальной среды, с точки зрения образовательного подхода, посвящены работы С. Dede, указывающего, что погружение в виртуальную среду может улучшить образовательный процесс через получение обучающимися навыков свободного владения цифровыми технологиями, активное вовлечение их в процесс обучения; углубить погружение в опыт определенной практической деятельности, опираясь на убеждения, эмоции, ценности; изменить свою точку зрения относительно того или иного процесса или явления; мотивировать себя посредством более активного вовлечения в конкретное обучение [2].

R. Tilhou, V. Taylor, H. Crompton выделили специфические особенности и возможности современных технологий 3D VR. Результаты их исследований показывают, что интеграция виртуальных сред приводит к улучшению опыта обучения, приводит к повышению достижений и мотивации к изучению объектов [4].

Использование трехмерных виртуальных миров в обучении, по мнению D. Richards, M. Taylor, обещает не только увлекательный и аутентичный опыт обучения, но и когнитивную перезагрузку, они доказали, что дистракторы виртуального мира обеспечивают лучшие образовательные результаты [1].

K. Hew, W. Cheung указывают, что технологические инструменты VR/AR улучшают цифровую грамотность, творческое мышление, коммуникацию, сотрудничество, способность решать проблемы, связанные с преобразованием информации, а не просто ее получением [3].

Образовательные аспекты, связанные с проектированием многомодальной виртуальной среды, созданием различных сценариев погружения в виртуальное пространство рассмотрены в работе Ю.В. Корнилова [9].

Проблемы использования виртуального туризма в образовательных целях поднимается в работе В.Д. Иванова, М.В. Бардина. Они подчеркивают, что технологии виртуальной

реальности помогают людям не только путешествовать, но и справляться со стрессами, усталостью, эмоциональным выгоранием благодаря воображению, позволяющему переместиться в другое место или эпоху [7].

Данные работы позволяют отметить как актуальность развития виртуального туризма, так и актуальность использования его возможностей в образовательном процессе. Это определяют цель данного исследования – изучение понятия виртуальности, потенциала развития виртуальных услуг в сфере туризма на примере Республики Карелия, выявление их образовательных возможностей, которые можно использовать как для развития сферы туризма, так и в практической подготовке студентов туристского вуза к будущей сфере деятельности.

Виртуальность предполагает погружение человека в искусственно созданные условия, вызывая комплекс разнообразных ощущений. Виртуальная среда основывается на трехмерном пространстве, в котором можно менять точки обзора то приближая, то удаляя их. Виртуальный тур основан на моделировании туристского объекта с помощью видеороликов, специальных изображений на которые накладывается музыка, звуковые эффекты, планы объекта, помогающие воссоздать реалистичное представление об объекте, его истории, людях с ним связанных. Он позволяет видеть разные места, не выходя из дома, тестируя услуги. Виртуальный тур подразумевает соединение нескольких 3D панорам, соединенных между собой переходами: прямыми или перекрестными, благодаря которым посетитель перед покупкой реального тура приобретает возможность выяснить для себя нюансы маршрута, рассмотреть все интересующие его мелкие детали, представить атмосферу места назначения, а туроператору сэкономить время на пояснение данных нюансов.

Существует несколько типов виртуальных туров: видео-туры или панорамные, фото-туры, виртуальные экскурсии. Можно выделить AR, MR и VR-туризм. AR – это результат использования технологий для наложения

информации – изображений, звуков, текста на окружающий мир, это добавление цифровых элементов к окружающей жизни. VR – это использование компьютерных технологий для создания моделируемой среды на основе таких устройств как HTC Vive, Oculus Rift или Google Cardboard. MR – это смешанная реальность, сочетающая AR и VR, когда взаимодействуют реальные и цифровые объекты, она основывается на технологиях Microsoft HoloLens [7].

Виртуальные экскурсии используются в образовательной, музейной, досуговой, развлекательной среде на протяжении последних пятидесяти лет и за этот период накоплен достаточно большой опыт. Совершенствование технологий привело к появлению новых возможностей для их развития путем использования VR-очков для смартфонов, трекинговых системы, HMD устройств, специальных перчаток, шлемов со встроенными мониторами. Приложения виртуальной реальности позволяют предварительно познакомиться с местом, которое планируется посетить или поностальгировать, вспомнив приятные моменты путешествия. Помимо приложений виртуальной реальности существуют приложения дополненной реальности, позволяющие получить больше информации о туристском объекте, его истории, людях и событиях, связанных с ним. Следует отметить и актуальность цифровых встреч на онлайн-платформах, цифровых гидов, цифровых гидов для организации и проведения экскурсий и создания впечатлений.

Виртуальный туризм все более активно используется в практической деятельности как туристских, так и образовательных организаций. Его развитие даже заставляет задуматься над вопросом, а не заменит ли он в будущем реальные путешествия. Результаты исследования «Новое в туризме: места, люди, события, сервис» в интересах туристов и путешественников», проведенного Российским союзом туристической индустрии совместно с Российским государственным университетом туризма и сервиса дали интересные результаты. Большин-

ство опрошенных (87,3%) считают, что туризм будущего будет в основном реальным, но 9,5% респондентов указало актуальность виртуального туризма и 3,2% смешанного. О том, что новые технологии виртуального туризма и дополненная реальность будет более актуальной в ближайшие пять лет указало 47,7% опрошенных, остальные 52,3% отметили, что они не будут более актуальны в ближайшие годы, чем сейчас¹.

В разных странах мира и регионах России виртуальный туризм активно развивается. Республика Карелия также имеет подобный опыт. Для понимания уровня развития виртуальных услуг в сфере туризма в Республике Карелия

был выполнен анализ сайтов предприятий сферы туризма, оказывающих услуги в Карелии.

Одними из первых предлагать набор виртуальных услуг – экскурсий, игр, путешествий стали музейные организации. Музей-заповедник «Кижь» предлагает виртуальные путешествия и экскурсии: «Кижская угадайка», «Дом карельского крестьянина», «Кижский эрудит», «Добро пожаловать на остров Кижь», «Путешествие в Старый город», «Два эпоса – две культуры» (рис. 1). Данный вид услуги на сайте музея включает около 20 приложений, сочетая аудио-экскурсии, интернет-игры и путешествия.



Рис. 1 – Скрининг страницы с виртуальными услугами музея-заповедника «Кижь»²

¹ «Новое в туризме: места, люди, события, сервис»: РГУТИС и РСТ провели совместное исследование. URL: <https://cloud.mail.ru/public/2nzL/zfQNUjMaz>

² Кижь. Виртуальные музейные путешествия. Режим доступа: <http://kizhi.karelia.ru/journey/>

Национальный музей Республики Карелия разработал серию видео-экскурсий. Они посвящены наскальным рисункам – петроглифам, эпосу «Калевала», истории развития города Петрозаводска и самому музею. Музей Изобразительных искусств представляет пока только виртуальные туры по Русскому музею, но программы по развитию собственного цифрового контента и цифровых композиций, позволяющих показать музейные предметы в контексте виртуального пространства и дополненной реальности, погружая посетителей в историческую атмосферу начинают развиваться.

Виртуальные экскурсии по главным туристским достопримечательностям Карелии представлены на туристском портале «Карелия». Туристские предприятия «Калева-тур», «Онего-тур», «Скантур» предлагают онлайн-путешествие по городу Петрозаводску с посещением Национального театра Карелии, Музыкального театра, Музея изобразительных искусств³. Работает сообщество «Карелия 360 градусов – виртуальные туры».

Если рассматривать популярные туристские объекты, то здесь есть виртуальные экскурсии по военно-историческому парку «Гора Филина» в Лахденпохском районе, горному парку «Рускеала» в Сортавальском районе. В Пряжинском районе находится Тулмозерский рудный парк, который запустил свои 3D экскурсии в рамках проекта «MiningRoad» (2012-2014 гг.), реализованного при финансовой поддержке программы приграничного сотрудничества ЕС и России Институтом геологии Карельского научного центра РАН. На сайте проекта размещены виртуальные экскурсии не только по парку, но и по окрестным деревням Колатсельга, Пажала. Проект «MiningRoad» является международным и предусматривает посещение горных объектов Карелии и Финляндии. Виртуальные услуги, используемые в сфере туризма республики, можно обобщить в табл. 1.

Выполненный анализ сайтов показал малое использование виртуальных услуг в карельском туризме. Следует отметить, что часть услуг в полной степени не являются виртуальными услугами, их больше характеризует формат видео-экскурсии или экскурсии с добавлением фотографий обзора 360 градусов. Только горный парк «Рускеала» и музей-заповедник «Кижы» представляют действительно виртуальные игры и экскурсии, соответствующие требованиям современных технологий. Технологии виртуальной реальности доходят до региона достаточно медленно. В 2018 году студент Квинслендского университета Гай Лобвайн объехал семь районов республики и превратил фотоматериал в виртуальную реальность, которую представил в Выставочном зале Петрозаводска. Он использовал в своей работе программы: Blender и Unreal Engine и технику фотограмметрии, суть которой состоит в том, чтобы снять как можно больше фотографий и потом с помощью наложения текстур составить 3D-модель местности. Для дальнейшего применения в практической деятельности данные материалы не использовались. Но все вышеуказанные проекты являются отправными точками для развития виртуальных туристских услуг в регионе, их накопительный эффект привел к появлению нового проекта, который основывается на самых современных технологиях. В 2020 году в Петрозаводске стартовал проект «Город как искусство», в основе которого лежит создание трех маршрутов с дополненной реальностью: «Арт-объекты Петрозаводска», «Тайные места» и «Детский Петрозаводск». Они предусматривают наличие как вымышленных персонажей, например, динозавр, который поселился на Онежской набережной, так и «оживление» зданий, перенос экскурсантов в прошлое и будущее. Целевой аудиторией данного проекта являются как туристы, интересующиеся историей развития карая, так и школьное, студенческое сообщество,

³ Карелия. Виртуальные экскурсии. URL: <http://www.ticrk.ru/o-karelii/obshchaya-informatsiya-ob-otdykhe-v-karelii/virtualnye-ekskursii.php>

Таблица 1 – Виртуальные услуги в сфере туризма по Республике Карелия

Название организации	Виртуальные игры	Виртуальные экскурсии
Музей-заповедник «Кижы»	Интерактивная игра «Кижская угадайка», «Кижский эрудит», виртуальная гонка вокруг острова Кижы «Путешествие в Старый город» - поездка кижского крестьянина в город Петрозаводск, «Кижские интерактивные игры» - проверь свою наблюдательность, «Кижские пазлы», «Природа острова Кижы» - флора и фауна острова, «Кижские кроссворды», игра «Плотник», «Кижская 2048», «Кижская раскраска», игра «Найди пару»	Интерактивная экскурсия «Усадьба карельского крестьянина», обзорная аудио-экскурсия «Добро пожаловать на остров Кижы, экскурсия «Небеса Занежья», «Современный Старый город» - интерактивный мобильный гид по городу Петрозаводску, виртуальная реконструкция «История музейных экспонатов», аудио-экскурсия и панорамы 306 градусов «экскурсия по острову Кижы», «Иконостас Преображенской церкви» - виртуальная реконструкция
Национальный музей Республики Карелия		Виртуальная экскурсия по 22 залам музея ⁴ Видеоэкскурсии «Говорит и показывает Национальный музей» ⁵
Музей Изобразительных искусств Республики Карелия	Виртуальный квест «Путешествие по северному краю» ⁶	
Заповедник «Кивач»		Виртуальная прогулка по экскурсионной зоне заповедника ⁷
Открываем города России. Культурный гид по Петрозаводску		Виртуальная экскурсия по Петрозаводску ⁸
Музей «Гора Филина»		Экскурсия по музею ⁹
Горный парк «Рускеала»		Виртуальная экскурсия по горному парку Виртуальный тур по подземной Рускеале ¹⁰
Рудный парк «Тулмозерье»		Виртуальная экскурсия по рудному парку ¹¹
Это Карелия		«Гора Хийденвуори» «Вулкан Гирвас, Марциальные воды и гора Сампо» ¹²
Rentakayak.ru		3D-туры по базе и кемпингу 3D-туры по островам и заливам Ладожских шхер ¹³

⁴ Виртуальная экскурсия по Национальному музею Республики Карелия. URL: https://miningroads.ru/virt_pano_musPtz.html

⁵ MiningRoad. URL: <https://yandex.ru/video/preview/?text=национальный%20музей%20карелии%20видео-экскурсия&path>

⁶ Петрозаводск. Без формата. URL: <https://petrozavodsk.bezformata.com/listnews/predlagayut-pouchastvovat-v-virtualnom/83340483/>

⁷ Заповедник Кивач. URL: <https://zapkivach.ru/turistam/product/ekskursii/virtualnaya-progulka-po-ekskursionnoy-zone-zapovednika-kivach/>

⁸ Культурный гид по Петрозаводску. URL: <https://www.culture.ru/touristRoutes/536/kulturnyi-gid-po-petrozavodsku>

⁹ Видео-экскурсия по музею «Гора Филина». URL: <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=7061401692649438844&text=гора+филина+виртуальная+экскурсия>

¹⁰ Рускеала. Виртуальный тур. URL: <https://ruskeala.ru/virtualnyy-tur>

¹¹ MiningRoad Горно-геологическое наследие. URL: https://miningroads.ru/virt_pano_musPtz.html

¹² Это Карелия. URL: <https://этокарелия.рф/kareliya-onlajn/>

¹³ Rentakayak.ru. URL: <https://rentakayak.ru/3d-tury-po-ostrovam-i-zalivam/>

желающее погрузиться в творчество, историю, культуру, искусство. Его воспитательные возможности связаны: с патриотическим воспитанием детей и молодежи через развитие интереса к тому, чем территория жила и живет, каковы ее возможности и перспективы; с нравственным воспитанием через формирование активной гражданской позиции; с экологическим воспитанием через показ возможного будущего края, которое может наступить в результате потребительского отношения к природе; с эстетическим воспитанием через погружение в эстетически насыщенное пространство. Новые маршруты предполагают маркировку, навигацию, обеспечение безопасности, организацию зон отдыха, создание мобильных приложений-путеводителей по маршрутам и аудиогидов.

После описания современного состояния виртуальных услуг в сфере туризма Республики Карелия перейдем к обоснованию их образовательных возможностей и перспективам использования в совместной деятельности образовательных и туристских организаций.

Образовательные возможности виртуального туризма и услуг определяются в первую очередь тем, что школьники двадцатых годов двадцать первого века относятся к поколению Альфа (А), а студенты к поколению Зет (Z), согласно теории поколений Нейва Хоува и Уильяма Шрауса. Их отличие от предыдущих поколений в том, что они с рождения активно живут в цифровой среде, пользуясь планшетами, айпадами, 3D, 5D, AR и VR технологиями. Если по поколению А еще не накоплено достаточно информации, отражающей их общие особенности, то по поколению Z уже есть обобщающие данные. Они ценят здоровый образ жизни, личную свободу, умеют разумно ею распоряжаться. В этом поколении отмечается большое количество интровертов, не желающих живого общения, а предпочитающих общение на расстоянии: в социальных сетях, форумах и чатах. Им нравится приобретать знания, которые впоследствии можно

применить на практике, они готовы к самообразованию и постоянному обучению по программам дополнительного образования. Благодаря доступности онлайн-курсов в сети Интернет они могут изучить любой вопрос, если в этом заинтересованы. Им неинтересны длинные объяснения и описания, они ценят небольшие лаконичные тексты со смыслом, подкрепленные визуализацией. Им нравится параллельно находится в двух пространствах: реальном и виртуальном. Важно, чтобы оставалось время на путешествия, развлечения и они готовы работать, но не ради карьерного роста, а ради достаточного дохода для удовлетворения своих желаний и удовольствия¹⁴. И данные характеристики определяют выбор образовательных технологий в их обучении и воспитании.

Поколения Альфа и Зет объединяют понятия «цифровизация», «интерактивное взаимодействие» в сочетании с погружением в виртуальные миры и это можно использовать в образовательных целях. Процесс обучения, опирающийся на использование интерактивных и высоко технологичных методов, вызывает сформировать мотивацию к изучению определенной темы, позволяет приобрести и закрепить определенные умения, сформировать навыки, в том числе и взаимодействия друг с другом [16].

Следует отметить и то, что в интернет-пространстве активно формируются сетевые сообщества, связывающие участников общими интересами. Определенная степень устойчивости информационных отношений в сетевых сообществах со сходными интересами в отношении 3D-туров ведет к формированию виртуальных субкультур. Понятие виртуальных субкультур является конструктом, характеризующим сетевую структуру социальной дифференциации сетевых сообществ, самоорганизующихся на основе сходных интересов. Соответственно и понятие субкультуры виртуального туризма является конструктом, выражающим формирование сетевых сообществ людей из

¹⁴ Поколение Z: 16 особенностей, о которых вы не знали. URL: <https://sales-generator.ru/blog/pokolenie-z/>

разных стран мира с разным уровнем образования, интересующихся возможностями данного вида услуг, его перспективами и поддерживающими информационные отношения. В данной субкультуре реализуется функциональная дифференциация администраторов, модераторов, контент-менеджеров, пользователей [10]. Рассмотрим эту систему взаимодействия на следующем примере.

В индустрии гостеприимства появилась услуга – виртуальное проживание в гостинице. Ею воспользоваться может любой желающий, имеющий на то финансовое обеспечение. Заселиться в гостиницу, можно не выходя из своего дома. После оплаты услуги клиент получает пароль доступа к трансляции изображения камеры и оператор камеры становится его помощником. Панорамное видео 360 градусов, создавая эффект присутствия, позволяет детально ознакомиться с местом, не ограничивает зрителя рамками кадра, дает полную свободу в выборе объекта просмотра. Цилиндрическое видео позволяет просматривать горизонтальную панораму, а сферическое – фиксирует картинку со всех сторон, формируя видеосферу происходящих вокруг событий. Если просматривать сферическую видеопанораму в режиме 3D в шлеме или очках виртуальной реальности, то создается полный эффект присутствия. Администратор гостиницы проводит заселение, знакомит гостя с гостиницей: номером, рестораном, другими помещениями. В специально созданном чате для «проживающих», который контролирует модератор, гости могут общаться, договариваться о совместных мероприятиях. Общение хорошо тем, что появляется возможность попрактиковать навыки владения иностранными языками, ведь «постояльцы» гостиницы могут быть из разных стран мира.

Постояльцам можно предложить участие в экскурсиях. Они могут приобрести билет на экскурсию, «занять» место в автобусе. Экскурсовод покажет город, в котором располагается данная гостиница, его окрестности. Таким же образом можно отправиться и в тур по стране,

попадая в разные города, погружаясь в новую культурную и природную среду. Следует учитывать визуальную и вербальную составляющие представляемого экскурсионного пространства. Такая экскурсия должна обеспечивать не только визуальный простор природной и архитектурной среды, но и сопровождаться вербальной коммуникацией, выражением которой является речь экскурсовода [15]. Такая технология позволяет усилить эффект эксклюзивности, позволяя наилучшим образом продемонстрировать потенциал гостиницы, территории и предлагаемые услуги. Практическая деятельность показала, что после просмотра виртуальных туров увеличивается количество бронирований в отели. Особенно нуждаются в таком опыте люди, имеющие ограничения в здоровье. Достаточно много туристских объектов недоступны для людей, имеющих ограничения в сфере ощущений, передвижения и подобный опыт будет для них полезен.

Для развития виртуального туризма и услуг, его составляющих в Республике Карелия необходима подготовка будущих специалистов в области туризма, гостеприимства и музейной деятельности к работе с новыми программами и техниками, реализующими возможности виртуальных услуг. Реальный опыт работы виртуальных гостиниц и предоставления виртуальных услуг можно перенести в образовательную среду. Туристский вуз или кафедра туризма, работающая в классическом университете, имеет широкую базу практики, в которую входят туристские и гостиничные предприятия. Гостиницы могут поддержать идею виртуального заселения, а студенты смогут отработать навыки «заселения» гостей, используя видеокамеру. Такая практика будет выгодна и гостиницам, которые смогут продвигать свои услуги и визуализировать их для широкой аудитории, и студентам, которые могут отрабатывать практические навыки администратора гостиницы. Для желающих воспользоваться виртуальным заселением на время их проживания в гостинице модератор создает чат для общения и досуга. Здесь

можно предлагать дополнительные услуги, которые также будут оказываться студентами, давать им возможность отработать практические навыки и заработать деньги. Это могут быть творческие мастер-классы: фотопленер на природе с обучением тонкостям фотографирования, обучение приготовлению блюда национальной кухни; спортивные мероприятия: йога, фитнес, танцевальные тренировки; игры [13]. В таком заселении могут участвовать студенты разных вузов страны и студенты из других стран. Языковая мобильность – очень важно для современного человека и при общении в чате можно тренировать свои языковые навыки. С иностранными языками студенты всегда испытывают затруднения по причине слабой языковой практики, а подобное общение дает возможность ее регулярно практиковать. Возможно потом завяжется общение, которое будет перенесено и в другие сети.

Туристские предприятия имеют возможность присоединиться к проведению виртуальных экскурсий, которые могут быть пешеходными или автобусными. Это может быть реальная экскурсионная группа и тем самым будут продвигаться услуги туристского предприятия. Или пешеходная экскурсия, для которой необходимы лишь экскурсовод и оператор с камерой, сделать запись экскурсии и предлагать ее с перемещением в другое время года, суток. Это даст студентам туристского вуза возможность отработать навыки проведения экскурсий, создания их индивидуальных текстов. При создании виртуальной экскурсии необходимо определить тему экскурсии, ее цели и задачи, составить маршрут, изучить и отобрать экскурсионные объекты, изучить литературные источники по теме экскурсии, экспозиции и фонды музеев, написать контрольный текст экскурсии, скомплектовать «портфель экскурсовода», выбрать наиболее эффективные методические приемы показа и рассказа при проведении экскурсии [14]. Текст должен отличать краткость, четкость формулировок, необходимое количество фактического материала, литературный язык. Материал размещается в той

последовательности, в которой показываются объекты, и имеет четкое деление на части. Каждая из них посвящается одной из подтем. Составленный в соответствии с этими требованиями текст представляет собой готовый для «использования» рассказ.

Музейные предприятия еще одна база для использования данного формата. Многие музеи уже имеют варианты виртуальных экскурсий, можно пользоваться готовыми работами, а можно предлагать свои, расширяя тематику экскурсионных предложений музея.

Подобная работа позволяет студентам, будущим организаторам туристских и гостиничных услуг, получить знания в области их проектирования и реализации, отрабатывать языковые, межкультурные и коммуникативные, совершенствовать информационные и цифровые компетенции. Следует продумать введение в учебный план бакалавров и магистров туризма дисциплины «VR-технологии в туризме», направленной на обучение студентов возможностям новых технологий и проектированию виртуальных услуг в сфере туризма. Повышение уровня вовлеченности, содействие самообучению, обеспечение мультисенсорного обучения, повышение пространственных способностей, уверенности, удовольствия, продвижение цифровых технологий, сочетание виртуальных и реальных объектов, снижение когнитивной нагрузки, улучшение обучения и памяти посредством погружения в мультимодальную среду, обогащенную множеством сенсорных функций.

Предприятиям гостиничной, туристской, музейной сфер виртуальный туризм помогает эффективно продвигать свои услуги на рынке. Посредством виртуальных услуг потенциальные туристы могут оценить территорию или туристский объект и их интерес к дестинации может перерасти в желание совершить путешествие. Также создание виртуальных экскурсий позволяет людям с ограниченными возможностями увидеть ранее недоступные для них места и объекты, что подчеркивает их высокую социальную значимость.

Список источников

1. Dede C. Immersive interfaces for engagement and learning // *Science*. 2009. Iss. 323. P.66. DOI: 10.1126/science.1167311.
2. Егорова Е.Н. Виртуальный туризм как новое направление деятельности туристских организаций // *Colloquium-journal*. 2020. № 9-6 (61). С. 25.
3. Egger R., Buhalis D. E-Tourism Case studies: Management & Marketing issues in eTourism. Butterworth Heinemann Oxford, 2008. DOI: 10.13140/2.1.1225.5048.
4. Иванов В.Д., Бардина М.Ю. Виртуальный туризм – образовательные возможности // *Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация*. 2020. Т.5. №2. С. 103–106.
5. Колесникова Н.В. Плотникова В.С. Обучение студентов туристских вузов проектированию виртуальных экскурсий // В сб.: «Научно-образовательная информационная среда XXI века»: Мат. X Всеросс. науч.-практ. конф. Петрозаводск. 2016. С. 90–93.
6. Корнилов Ю.В. Иммерсивный подход в образовании // *АНИ: педагогика и психология*. 2019. №1(26). С. 174-178. DOI: 10.26140/anip-2019-0801-0043.
7. Латыпов И.А. О некоторых философских аспектах формирования субкультуры виртуального туризма: его новая история или только «Story»? // *Современные проблемы науки и образования*. 2014. № 2. С. 633.
8. Лоза А.А., Егорова Е.Н. Тенденции и перспективы развития VR- туризма во время кризиса и пандемии 2020 // *Colloquium-journal*. 2020. № 23-2 (75). С. 47-48.
9. Межевникова О.П., Ухина Т.В. Виртуальный туризм: за и против // *Сервис в России и за рубежом*. 2020. Т.14. №3. С. 6-14. DOI: 10.24411/1995-042X-2020-10301.
10. Плотникова В.С. Проектирование экскурсионных услуг. Петрозаводск: ПетрГУ, 2018. 58 с.
11. Плотникова В.С., Дворжицкая А.Л. Иммерсивные экскурсии: проект «Черное и Белое» // *Туризм и гостеприимство*. 2020. № 2. С. 36-43.
12. Плотникова В.С., Колесникова Н.В. Эмоционализация экскурсионного пространства // *Инновации в экскурсионной работе: концепции, технологии, практика: Монография / Под ред. О.Е. Афанасьева. Москва-Берлин : Директ-Медиа, 2020. С. 61-81.*
13. Richards D., Taylor M. A Comparison of learning gains when using a 2D simulation tool versus a 3D virtual world: An experiment to find the right representation involving the Marginal Value Theorem // April 2015. *Computers & Education*, 86. DOI: 10.1016/j.compedu.2015.03.009.
14. Tilhou R., Taylor V., Crompton H. 3D Virtual Reality in K-12 Education: A Thematic Systematic Review // *Computer Science*. 2020. DOI: 10.1111/j.1467-8535.2008.00900.xCorpus.
15. Hew K., Cheung W. Use of three-dimensional (3-D) immersive virtual worlds in K-12 and higher education settings: A review of the research January. 2010 // *British Journal of Educational Technology*. Vol. 41(1). Pp. 33–55. DOI: 10.1111/j.1467-8535.2008.00900.x.
16. Хуусконен Н.М., Плотникова В.С. Интерактивное обучение как средство реализации требований ФГОС (на примере опыта кафедры туризма Петрозаводского государственного университета) // *Школа будущего*. 2015. №5. С. 258-266.

References

1. Dede C. (2009). Immersive interfaces for engagement and learning. *Science*, 323, 66. DOI: 10.1126/science.1167311.
2. Egorova E. N. (2020). Virtual'nyj turizm kak novoe napravlenie dejatel'nosti turistskih organizacij [Virtual tourism as a new direction of activity of tourist organizations]. *Colloquium-journal*, 9-6 (61), 25. (In Russ.).
3. Egger R., Buhalis D. (2008). E-Tourism Case studies: Management & Marketing issues in eTourism. *Butterworth Heinemann Oxford*. DOI: 10.13140/2.1.1225.5048.
4. Ivanov, V. D., & Bardina, M. Yu. (2020). Virtual'nyj turizm – obrazovatel'nye vozmozhnosti [Virtual tourism - educational opportunities]. *Fizicheskaja kul'tura. Sport. Turizm. Dvigatel'naja rekreacija* [Physical culture. Sport. Tourism. Motor recreation], 5-2, 103-106. (In Russ.).

5. Kolesnikova, N. V., & Plotnikova, V. S. (2016). Obuchenie studentov turistskih vuzov proektirovaniyu virtual'nyh ekskursij [Teaching students of tourist universities to design virtual excursions]. *Nauchno-obrazovatel'naja informacionnaja sreda XXI veka [Scientific and educational information environment of the XXI century]: materials of the X All-Russian scientific-practical conference*. Petrozavodsk, 90-93. (In Russ.).
6. Kornilov, Yu. V. (2019). Immersivnyj podhod v obrazovanii [Immersive approach in education]. *ANI: pedagogika i psihologija [ANI: pedagogy and psychology]*, 1-26, 174-178. DOI: 10.26140/anip-2019-0801-0043. (In Russ.).
7. Latypov, I. A. (2014). O nekotoryh filosofskih aspektah formirovaniya subkul'tury virtual'nogo turizma: ego novaja istorija ili tol'ko «Story»? [On some philosophical aspects of the formation of the virtual tourism subculture: its new history or only "Story"?]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija [Modern problems of science and education]*, 2, 633. (In Russ.).
8. Loza, A. A., & Egorova, E. N. (2020). Tendencii i perspektivy razvitiya VR- turizma vo vremja krizisa i pandemii 2020 [Trends and prospects for the development of VR tourism during the crisis and pandemic 2020]. *Colloquium-journal*, 23-2 (75), 47-48. (In Russ.).
9. Mezhevnikova, O. P., & Ukhina, T. V. (2020). Virtual'nyj turizm: za i protiv [Virtual tourism: pros and cons]. *Servis v Rossii i za rubezhom [Service in Russia and Abroad]*, 14(3), 6-17. DOI: 10.24411/1995-042X-2020-10301. (In Russ.).
10. Plotnikova, V. S. (2018). *Proektirovanie ekskursionnyh uslug [Designing excursion services]: a tutorial*. Petrozavodsk, PetrSU. (In Russ.).
11. Plotnikova, V. S., & Dvorzhitskaya, A. L. (2020). Immersivnye ekskursii: proekt «Chernoe i Beloe» [Immersive excursions: the project «Black and White»]. *Turizm i gostepriimstvo [Tourism and hospitality]*, 2, 36-43. (In Russ.).
12. Plotnikova, V. S., & Kolesnikova, N. V. (2020). Emocionalizacija ekskursionnogo prostranstva [Emotionalization of the excursion space]. In book: *Innovacii v ekskursionnoj rabote: koncepcii, tehnologii, praktika [Innovations in excursion work: concepts, technologies, practice]: a Monograph* / Ed. by O. E. Afanasiev. Moscow-Berlin: Direct-Media, 61-81. (In Russ.).
13. Richards, D., & Taylor, M. (2015). A Comparison of learning gains when using a 2D simulation tool versus a 3D virtual world: An experiment to find the right representation involving the Marginal Value Theorem. *Computers & Education*, 86. DOI: 10.1016/j.compedu.2015.03.009.
14. Hew, K., & Cheung, W. (2010). Use of three-dimensional (3-D) immersive virtual worlds in K-12 and higher education settings: A review of the research January. *British Journal of Educational Technology*, 41(1), 33–55. DOI: 10.1111/j.1467-8535.2008.00900.x.
15. Tilhou, R., Taylor, V., & Crompton, H. (2020). 3D Virtual Reality in K-12 Education: A Thematic Systematic Review. *Computer Science*. DOI: 10.1111/j.1467-8535.2008.00900.xCorpus.
16. Huuskonen, N. M., & Plotnikova, V. S. (2015). Interaktivnoe obuchenie kak sredstvo realizacii trebovanij FGOS (na primere opyta kafedry turizma Petrozavodskogo gosudarstvennogo universiteta) [Interactive learning as a means of implementing the requirements of the Federal State Educational Standard (based on the experience of the Department of Tourism of Petrozavodsk State University)]. *Shkola budushhego [School of the future]*, 5, 258-266. (In Russ.).