

Оригинальная статья / Original article

УДК 338.48:001.895

<https://doi.org/10.21869/2223-151X-2024-14-4-44-61>

Место VR-технологий в освоении дисциплины «Туристский потенциал Курской области»

М.А. Смирнова✉¹, Н.Е. Горюшкина¹, А.А. Петров¹

¹Юго-Западный государственный университет
ул. 50 лет Октября, д. 94, г. Курск 305040, Российская Федерация

✉ e-mail: smrnv.marina@vk.com

Резюме

Актуальность определяется востребованностью изучения возможностей VR-технологий в процессе преподавания учебного курса «Туристский потенциал Курской области». В условиях современного образования, где традиционные методы обучения нередко оказываются недостаточными для полного усвоения материала, внедрение VR-технологий становится особенно востребованным. Именно они способны создать иммерсивную среду, позволяющую студентам не только визуально, но и эмоционально погрузиться в изучаемый предмет, что значительно повышает интерес и мотивацию к обучению. В этом контексте статья имеет практическую и теоретическую значимость. Целью работы является показ места VR-технологий при освоении студентами направления подготовки 43.03.03 «Гостиничное дело», профиль «Ресторанная деятельность», дисциплины «Туристский потенциал Курской области».

Задачи вытекают из темы исследования и состоят в том, чтобы: 1) продемонстрировать возможности и преимущества VR-технологий в образовательном процессе; 2) оценить эффект от применения VR-технологий для формирования практических умений у студентов направления подготовки 43.03.03 «Гостиничное дело», профиль «Ресторанная деятельность»; 3) сформулировать предложения по широкому использованию VR-технологий в образовательном процессе.

Методология исследования включает в себя методы анализа, синтеза, сравнения и обобщения, дополненные методами наблюдения, беседы и анкетирования.

Результатом исследования стало выявление перспективных направлений применения VR-технологий в образовательном процессе при изучении дисциплины «Туристский потенциал Курской области», что включает разработку методических рекомендаций и предложений по внедрению этих технологий в обучение. Таким образом, использование VR-технологий может существенно обогатить учебный процесс, сделав его более интерактивным и эффективным. При освоении студентами дисциплины «Туристский потенциал Курской области» место VR-технологий сложно переоценить. Именно они способны качественно продемонстрировать региональные туристские ресурсы благодаря интерактивности и визуализации.

Ключевые слова: VR-технологии; туристский потенциал; Курская область; образование; инновации; новые технологии; туризм; дополненная реальность.

Конфликт интересов: Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Для цитирования: Смирнова М.А., Горюшкина Н.Е., Петров А.А. Место VR-технологий в освоении дисциплины «Туристский потенциал Курской области» // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Лингвистика и педагогика. 2024. Т. 14, № 4. С. 44-61. <https://doi.org/10.21869/2223-151X-2024-14-4-44-61>.

Статья поступила в редакцию 18.10.2024

Статья подписана в печать 27.11.2024

Статья опубликована 17.12.2024

© Смирнова М.А., Горюшкина Н.Е., Петров А.А., 2024

The place of VR technologies in the development of the discipline «the tourist potential of the Kursk region»

Mariya A. Smirnova¹✉, Natal'ya E. Goryushkina¹, Aleksandr A. Petrov¹

¹Southwest State University
50 Let Oktyabrya Str. 94, Kursk 305040, Russian Federation

✉e-mail: smrnv.marina@vk.com

Abstract

The relevance is determined by the demand for studying the possibilities of VR technologies in the process of teaching the training course «Tourist potential of the Kursk region». In the context of modern education, where traditional teaching methods are often insufficient for full assimilation of the material, the introduction of VR technologies is becoming especially in demand. They are the ones who are able to create an immersive environment that allows students not only visually, but also emotionally immerse themselves in the subject being studied, which significantly increases interest and motivation to study. In this context, the article has practical and theoretical significance. The purpose of the work is to show the place of VR technologies in the development of the students of the training direction 43.03.03 «Hotel business», the profile «Restaurant activity», the discipline «Tourist potential of the Kursk region».

The tasks follow from the research topic and consist in 1) demonstrating the possibilities and advantages of VR technologies in the educational process; 2) evaluating the effect of using VR technologies to form practical skills among students of the 43.03.03 «Hospitality» training area, the «Restaurant activity» profile; 3) formulate proposals for widespread use VR technologies in the educational process.

The research methodology includes methods of analysis, synthesis, comparison and generalization, supplemented by methods of observation, conversation and questioning.

The result of the study was the identification of promising areas of application of VR technologies in the educational process in the study of the discipline «Tourist potential of the Kursk region», which includes the development of methodological recommendations and proposals for the introduction of these technologies into education. Thus, the use of VR technologies can significantly enrich the learning process, making it more interactive and effective. Conclusions: It is difficult to overestimate the place of VR technologies when students master the discipline «Tourist potential of the Kursk region». They are the ones who are able to qualitatively demonstrate regional tourist resources through interactivity and visualization.

Keywords: VR technologies; tourism potential; Kursk region; education; innovations; new technologies; tourism; augmented reality.

Conflict of interest: The Authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

For citation: Smirnova M.A., Goryushkina N.E., Petrov A.A. The place of VR technologies in the development of the discipline «the tourist potential of the Kursk region». *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Lingvistika i pedagogika = Proceedings of the Southwest State University. Series: Linguistics and Pedagogics.* 2024; 14(4): 44–61 (In Russ.). <https://doi.org/10.21869/2223-151X-2024-14-4-44-61>.

Received 18.10.2024

Accepted 27.11.2024

Published 17.12.2024

Введение

С развитием информационных технологий перед образовательным процессом открываются новые горизонты, позволяющие существенно повысить его эффективность и доступность. Одной из инноваций, имеющей значительный по-

тенциал в контексте изучения региональных туристических ресурсов, может выступить виртуальная реальность (VR-технологии). С использованием виртуальной реальности демонстрируются любые пространства, открывается возможность совершить виртуальную экскурсию

по важным для освоения дисциплины местам [1, с. 8].

В учебном плане направления подготовки 43.03.03 «Гостиничное дело» важное место занимает дисциплина «Туристский потенциал Курской области». Применение данной инновации в рамках ее изучения позволяет открыть новые перспективы для формирования у студентов глубоких знаний о регионе. Данный процесс осуществляется через иммерсивное погружение в виртуальную среду, представляющую собой компьютерно-сгенерированную реальность, которая имитирует физическое пространство и позволяет пользователю взаимодействовать с этой средой. В данном случае информационные технологии становятся эффективным инструментом в области образования.

В высшем образовании VR и AR целесообразно использовать для создания сложных симуляций и моделей. VR-технология, на наш взгляд, особенно важна при изучении дисциплин, предполагающих широкую визуализацию и эмоциональное восприятие информации. Дисциплина «Туристский потенциал Курской области» может выступать в качестве образца для использования VR-технологий [2, с. 31].

Статья посвящена изучению места VR-технологий в освоении дисциплины «Туристский потенциал Курской области».

К ожидаемым результатам авторы относят: повышение качества обучения и вовлечённости студентов; расширение образовательных возможностей для студентов из разных регионов; улучшение понимания и запоминания материала благодаря интерактивности и визуализации. Комплексное использование теоретических материалов, технических средств и методов исследования позволило провести всестороннее изучение перспектив применения VR-технологий при изучении дисциплины «Туристский потенциал Курской области».

Материалы и методы

В рамках исследования авторы рассматривают возможность внедрения VR-технологий в практический компонент дисциплины «Туристский потенциал Курской области» в контексте профессиональной подготовки студентов бакалавриата направления подготовки 43.03.03 «Гостиничное дело», профиль «Ресторанная деятельность». Объектом исследования является дисциплина «Туристский потенциал Курской области», предметом исследования – процесс подготовки студентов-бакалавров к реализации полученных компетенций в будущей профессиональной деятельности.

Основными методами исследования выступили методы анализа и синтеза. В качестве материала для исследования были взяты ОПОП по направлению подготовки 43.03.03 «Гостиничное дело», профиль «Ресторанная деятельность», обобщены и систематизированы материалы лекционного курса, а также проведены опросы, анкетирование студентов с фиксацией полученных результатов.

Вопрос использования информационных технологий в образовательном процессе поднимался педагогами неоднократно. Серьезные исследования по теме сделаны В. А. Дмитриевым, Ю. А. Святец, Р. А. Нечитайленко, А. И. Воробьевой, М. В. Абушенко.

Результаты и обсуждение

При постановке вопроса о перспективах применения технологий виртуальной реальности в образовательном процессе при изучении дисциплины «Туристский потенциал Курской области» необходимо в первую очередь рассмотреть термин «виртуальная реальность».

Понятие искусственной (виртуальной) реальности впервые ввел американский компьютерный художник Майрон Крюгер (Myron Krueger) в конце 60-х гг. XX века Техническими средствами она

воспроизводит мир (объекты и субъекты), передаваемый пользователю через его ощущения: зрение, слух, обоняние, осязание и т.д. Виртуальная реальность имитирует как воздействие, так и реакции на воздействие [3, с. 640; 4, с. 315].

В свою очередь, В.А. Дмитриев и Ю.А. Святец в научном труде «Реконструкция прошлого в познавательном пространстве «виртуальных реальностей» Step by step» рассматривали две версии этимологии термина «виртуальная реальность»: 1) латинскую: *virtualis* – возможный, предполагаемый, мнимый, такой, который может или должен проявиться; 2) английскую: *virtual* – фактический, действительный, являющийся чем-либо по существу, реальный [5, с. 57].

В большой российской энциклопедии термин «виртуальная реальность» трактуется следующим образом: «Виртуальная реальность (англ. *virtual reality*) (виртуальное окружение, киберпространство), иллюзия присутствия в динамическом объёмном окружении, создаваемая у человека с помощью аппаратно-программных средств, например, компьютерной графики, акустических и тактильных средств предъявления информации и сигналов обратной связи о собственных движениях» [6]. Резюмируя, виртуальная реальность представляет собой иллюзию присутствия в динамическом объёмном окружении, создаваемую у человека посредством использования аппаратно-программных средств.

Виртуальная реальность существует в трех видах:

– Шлем (очки) виртуальной реальности, функционирующий совместно с джойстиком или специализированными перчатками;

– Виртуальный ретинальный монитор, проецирующий изображение непосредственно на сетчатку глаза, в результате чего, пользователь видит изображение, «висящее» в воздухе перед ним;

– *MotionParallax3D* – дисплей, изображающие трехмерный объект на не-

скольких экранах или на одном изогнутом экране путем оптической иллюзии [7, с. 66].

Необходимо подчеркнуть, что индустрия информационных технологий является самой молодой и активно развивающейся отраслью экономики Российской Федерации. По данным Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ объём реализации продуктов собственной разработки и ИТ-услуг увеличился с 2019 по 2023 год в 2,5 раза и составил 3,1 трлн рублей. В среднем за год показатель рос на 26%¹. Как отмечают авторы статьи «Виртуальная реальность в образовании – реальность?» Ю.А. Айвазова и Н.Ш. Козлова цифровая трансформация экономики требует от миллионов людей новых умений. Приобрести же необходимые навыки помогают новые формы обучения, ведь система образования является основой всех инноваций. Все сектора экономики подвергаются цифровой трансформации. И образование не является исключением, несмотря на его инертность и консервативность [8, с. 39].

Согласно статистике, популярность ИТ-специальностей среди абитуриентов в России в последние годы возросла. Исследователи НИУ ВШЭ определили, что в российских вузах доля выпускников бакалавриата, специалитета и магистратуры в ИТ-сфере составила 5,9% по сравнению с 5,2% в США [9]. Еще одним немаловажным фактором является активное развитие и внедрение «Цифровых кафедр» в рамках проекта «Приоритет 2030», основная суть которых заключается в получении студентами непрофильных специальностей (не относящихся к ИТ), второй квалификации в области информационных технологий. Специальности данной направленности давно и активно реализуют в образовательном процессе новей-

¹ ИТ-отрасль заняла 1 место по темпам роста ключевых показателей за 4 года среди всех крупных отраслей экономики. URL: <https://digital.gov.ru/ru/events/50454/>

шие технологии, например, такие как технологии, дополняющие реальность, геймификация, чат-боты и т.п. Следовательно, образование в Российской Федерации активно стремится к цифровизации, развитию ИТ, внедрению инновационных методов и способов организации учебного процесса, что уже успешно реализуется на практике в большинстве отечественных вузов [10, с. 836]. Примером может выступить Юго-Западный государственный университет. Стоит отметить, что он стал первым вузом в регионе, практикующим виртуальные практики¹.

Таким образом, целью настоящей статьи является определение перспектив применения технологий виртуальной реальности при освоении дисциплины «Туристский потенциал Курской области» студентами направления подготовки 43.03.03 «Гостиничное дело», профиль «Ресторанная деятельность» в Юго-Западном государственном университете.

По мнению современных исследователей, в области информационных технологий Р.А. Нечитайленко и А.И. Воробьёва: «Цифровая трансформация образования опирается, прежде всего, на перспективные цифровые технологии, за счет которых создаются новые возможности для комплексного решения образовательных задач» [11, с. 203].

Как уже было ранее упомянуто, в последние годы активный отклик технологии виртуальной реальности нашли в образовательном процессе. При освоении «Туристского потенциала Курской области» виртуальная реальность позволит студентам «путешествовать» по локациям (религиозным объектам, дворянским усадьбам, местам, связанным с жизнью и деятельностью известных курян, и т.д.), находясь в учебной аудитории.

Данный подход позволяет сэкономить время и ресурсы, которые были бы потрачены на реальные экскурсии, а также предоставляет возможность увидеть уникальные, труднодоступные объекты региона в сжатые сроки. Применение VR в образовательном процессе по изучению туристского потенциала Курской области не ограничивается только визуализацией достопримечательностей. Разработка интерактивных программ и приложений, включающих историческую информацию, данные о флоре и фауне региона, экономические и культурные характеристики, может предоставить студентам комплексное представление о Курской области. Так, VR-моделирование не только позволит визуально ознакомиться с туристскими объектами, но и привлечет к обучению игровыми элементами, повышая мотивацию и интерактивность изучаемого процесса.

В контексте глобализации и увеличения конкуренции между регионами в области привлечения туристов, осведомленность об уникальных культурных, исторических и природных ресурсах, доступных благодаря VR-технологиям, может стать значимой для подготовки специалистов в индустрии гостеприимства региона. Помимо этого, виртуальная реальность позволяет студентам погружаться в интерактивные образовательные среды, где они могут взаимодействовать с виртуальными объектами и событиями.

Необходимо отметить, что успешная интеграция VR-технологий в образовательный процесс требует наличия соответствующего технического оборудования, разработки методических материалов и программного обеспечения, а также подготовки преподавательского состава, что влечёт за собой дополнительные расходы и требует комплексного подхода к обновлению образовательного процесса, однако потенциальная польза от такого обновления значительна. Введение VR-технологий в образовательный процесс по изучению туристского потенциала

¹ Центр компетенций, VR-практики и цифровые кафедры в ЮЗГУ. URL: https://swsu.ru/news/education/tsentr_kompetentsiy_vr-praktiki_i_tsifrovaya_kafe/.

Курской области, безусловно, позволит открыть новые методологические возможности для преподавателей и студентов, делая процесс обучения более интересным, динамичным и результативным.

В конечном счете, с учетом быстрого развития технологий виртуальной реальности и их все большей доступности, можно ожидать, что в ближайшем будущем данный инструмент обретет широкое распространение в области образования. Использование VR при изучении туристского потенциала Курской области способно не только улучшить качество образования, путем предоставления уникального и наглядного материала для изучения, но и значительно обогатить процесс познания, делая его максимально приближенным к реальному путешествию по изучаемому региону.

Обратим внимание на то, что целью изучения дисциплины «Туристский потенциал Курской области» является формирование комплексного представления о туристском потенциале региона, тенденциях и перспективах его использования в туризме. К основным задачам дисциплины можно отнести:

- получение сведений о региональной специфике развития туризма;
- формирование представлений о туристском потенциале Курской области;
- изучение туристского потенциала и основных центров туризма в регионе;
- развитие представлений о причинно-следственных связях между факторами спроса и уровнем развития туристских объектов;
- подготовка к ресторанной деятельности в соответствии с этнокультурными, историческими и религиозными традициями, к выявлению потребностей потребителя, формированию гостиничного продукта, развитию клиентурных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре. Общая трудоемкость (объем)

дисциплины составляет 5 зачетных единиц (з.е.), 180 академических часов¹.

В рамках изучения дисциплины рассматриваются следующие темы:

- Туристско-рекреационный потенциал: понятие и сущность;
- Природный потенциал туризма;
- Культурно-исторический потенциал туризма;
- Археологический потенциал туризма;
- Памятники градостроительства;
- Исторические города и сельские поселения;
- Памятники культа в туризме;
- Дворянские усадьбы в туризме;
- Памятники производительно-трудовой деятельности и их место в туризме;
- Памятники войны на курской земле;
- Памятники и памятные места, связанные с жизнью и деятельностью курян-выдающихся деятелей культуры и искусства, науки и техники; Этнографический потенциал туризма;
- Учреждения – хранители историко-культурного наследия региона;
- Бренды Курской области;
- Туристская инфраструктура Курской области.

Изучение туристского потенциала Курской области студентами направления подготовки «Гостиничное дело» значимо по нескольким причинам. Во-первых, туризм является важным сектором экономики региона, знание туристского потенциала помогает студентам лучше понимать, как эффективно управлять гостиничными предприятиями, учитывая особенности и ресурсы региона.

По мнению исследователей, в области истории и педагогики Н.Е. Горюшкиной и О.Л. Ворошиловой, малые города Курского края обладают значительным

¹ Рабочая программа дисциплины «Туристский потенциал Курской области» // Юго-Западный государственный университет. URL: https://swsu.ru/sveden/files/aif/Turistskii_potencial_Kurskoi_oblasti.pdf.

объемом ценного наследия и высокой долей исторической зоны в площади территории городов, и, соответственно, возможностью комплексного сохранения исторического облика городов, что в свою очередь благоприятно скажется на развитии в Курской области туризма [12, с. 25-26]. Курская область славится своей природой, включая уникальные природные объекты, такие как месторождения Курской магнитной аномалии и плодородные земли, известные своими яблоками сорта «Антоновка» [13, с. 240]. Соответственно, студенты должны понимать, как они могут использовать данные ресурсы для привлечения туристов.

Историческое и культурное наследие Курской области несомненно богато [14, с. 36]. Ведь здесь находятся знаменитые памятники Великой Отечественной войны и архитектурные памятники, которые могут стать основой для интересных туристических маршрутов и программ.

Таким образом, дисциплина «Туристский потенциал Курской области» включает в себя большой объем знаний, необходимых для всестороннего развития студентов.

Применение VR-технологий, в рамках изучаемой дисциплины, объясняется автором как необходимость подробного изучения и раскрытия туристического потенциала Соловьиного края, для восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Учитывая вышеизложенное, технологии виртуальной реальности могут иметь следующие перспективы при внедрении их в образовательный процесс дисциплины «Туристский потенциал Курской области»:

С помощью VR студенты могут виртуально посетить природные парки, исторические места и культурные достопримечательности, что делает процесс обучения более интерактивным и запоминающимся.

Историческое и культурное наследие Курской области также можно эффектив-

но изучать с помощью VR. Студенты могут виртуально посещать памятники Великой Отечественной войны и архитектурные памятники, что позволяет им создавать уникальные туристические маршруты и программы, что будет способствовать развитию у студентов навыков критического мышления, анализа и принятия решений, необходимых для разработки эффективных стратегий развития туризма.

Кроме того, VR позволит студентам разрабатывать и тестировать новые туристические маршруты и программы, не выходя из аудитории. Они могут экспериментировать с различными сценариями и предложениями, что способствует созданию уникальных и привлекательных туристических продуктов.

Экономическая эффективность играет ключевую роль в применении VR. Использование VR уменьшает затраты на реальные поездки и экскурсии, делая обучение более доступным и экономически выгодным. Студенты могут исследовать туристический потенциал региона, избегая значительных расходов на путешествия.

Безопасность и экологичность также являются важными преимуществами VR. Студенты могут безопасно и экологически чисто исследовать различные туристские объекты, избегая необходимости реальных поездок.

Помимо прочего, технологии виртуальной реальности имеют и свои недостатки, их рассматривали зарубежные исследователи Ж.А.У Саидов и Ф.А.К Жулибекова: «Недостатки использования виртуальной реальности связаны, в первую очередь, с затратами, временем, необходимым для обучения работе с аппаратным и программным обеспечением, возможными последствиями для здоровья и безопасности, а также с возможным нежеланием использовать и интегрировать новые технологии в курс или учебный план. Как и во всех новых технологиях, с течением времени каждый из этих про-

блем может исчезнуть, и виртуальная реальность все чаще используется в областях, не относящихся к образованию» [15, с. 33].

Согласимся с мнением педагога М.В. Абушенковой, что важную роль в образовательном процессе играет принцип сознательной связи обучения с реальными задачами в будущей профессиональной деятельности, который реализуется через формирование четкой мотивации у студентов необходимости изучения востребованных программ, широко используемых на современном этапе [16, с. 127].

Резюмируя, внедрение технологий виртуальной реальности в изучение туристского потенциала Курской области позволит студентам получить более глубокое и всестороннее понимание региона, его ресурсов и возможностей для развития туризма, данное решение будет способствовать их профессиональному росту и подготовке к будущей работе в гостиничном секторе, делая их более квалифицированными и востребованными специалистами.

Учитывая вышеизложенное, авторы были проанализированы информаци-

онные ресурсы, социальные сети и видеохостинги, с целью определения наиболее подходящих материалов по тематике дисциплины «Туристский потенциал Курской области», использующих VR-технологии. Так, в 2020 году командой Puzzle Video был успешно запущен пилотный проект «Путешествуем дома», в рамках которого реализованы 3 видеоролика, поддерживающих VR-технологии на платформе YouTube 360. Коронавирусные ограничения сократили возможности путешественников в тот период, именно поэтому подобный формат оказался актуальным и востребованным среди широкой аудитории. Данный проект за короткий срок без финансовых вложений в рекламу, смог собрать несколько тысяч просмотров и десятки положительных комментариев. Не выходя из дома, несколько тысяч человек смогли виртуально посетить некоторые значимые для Курской области объекты и ознакомиться с их историей, а именно: водяная мельница в с. Красниково Курской области, Церковь Покрова Пресвятой Богородицы в с. Каменка Курской области и др. (рис. 1, 2).



Рис. 1. Фрагмент видео «Путешествуем дома» (Водяная мельница) в формате 360 градусов¹

Fig. 1. A fragment of the video «Traveling at home» (Watermill) in 360 degree format¹

¹ Путешествуем дома (Водяная мельница) // YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=kNcNdSUG2kg&t=30s>.

В контексте рассмотрения вопроса о внедрении технологий виртуальной реальности в процесс изучения дисциплины «Туристский потенциал Курской области», можно говорить о перспективности применения проекта «Путешествуем дома» в организации учебного процесса, а также о необходимости его дальнейшего

развития в образовательных целях. Стоит отметить, что при должной поддержке данный проект мог бы расширить уровень знаний и компетенций будущих специалистов индустрии гостеприимства, а также запечатлеть культурно-исторический облик Курского региона.



Рис. 2. Фрагмент видео «Путешествуем дома (Церковь Покрова Пресвятой Богородицы)» в формате 360 градусов¹

Fig. 2. A fragment of the video «Traveling at home (Church of the Intercession of the Blessed Virgin Mary)» in 360 degree format¹

В рамках изучаемой темы, авторами было проведено исследование среди студентов направления подготовки 43.03.03 «Гостиничное дело», профиль «Ресторанная деятельность». Им были предложены к просмотру вышеописанные видеоролики на практических занятиях по дисциплине «Туристский потенциал Курской области». С целью получения обратной связи и понимания перспектив внедрения технологий виртуальной реальности при организации учебного процесса, обучающимся предложено пройти опрос, т.е. описать опыт погружения в виртуальную реальность. В эксперименте приняли участие обучающиеся 3 курса, в количестве 24 человек. Студентам были предложены следующие вопросы:

- Насколько информативными для вас оказались предложенные видео?
- Интересно ли Вам было получать практические навыки в VR-формате?
- Насколько VR-технологии помогли Вам лучше узнать туристский потенциал Курской области? (по шкале от 1 до 5 баллов)
- Как Вы считаете, необходимо ли введение VR-практик по дисциплине «Туристский потенциал Курской области»?
- Какие места Курской области Вы бы хотели еще посетить?

Около 80% участников опроса отметили, что предложенные видео проекта «Путешествуем дома» оказались информативными для них, остальные 20% не сочли предлагаемый формат полезным (рис. 3, а).

¹Путешествуем дома (Церковь Покрова Пресвятой Богородицы) // YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ihIRvbwmLmo&t=67s>.

Порядка 89% студентов ответили, что им было интересно получать знания в форма-

те виртуальной реальности, оставшиеся 11% не впечатлились предложением (рис. 3, б).

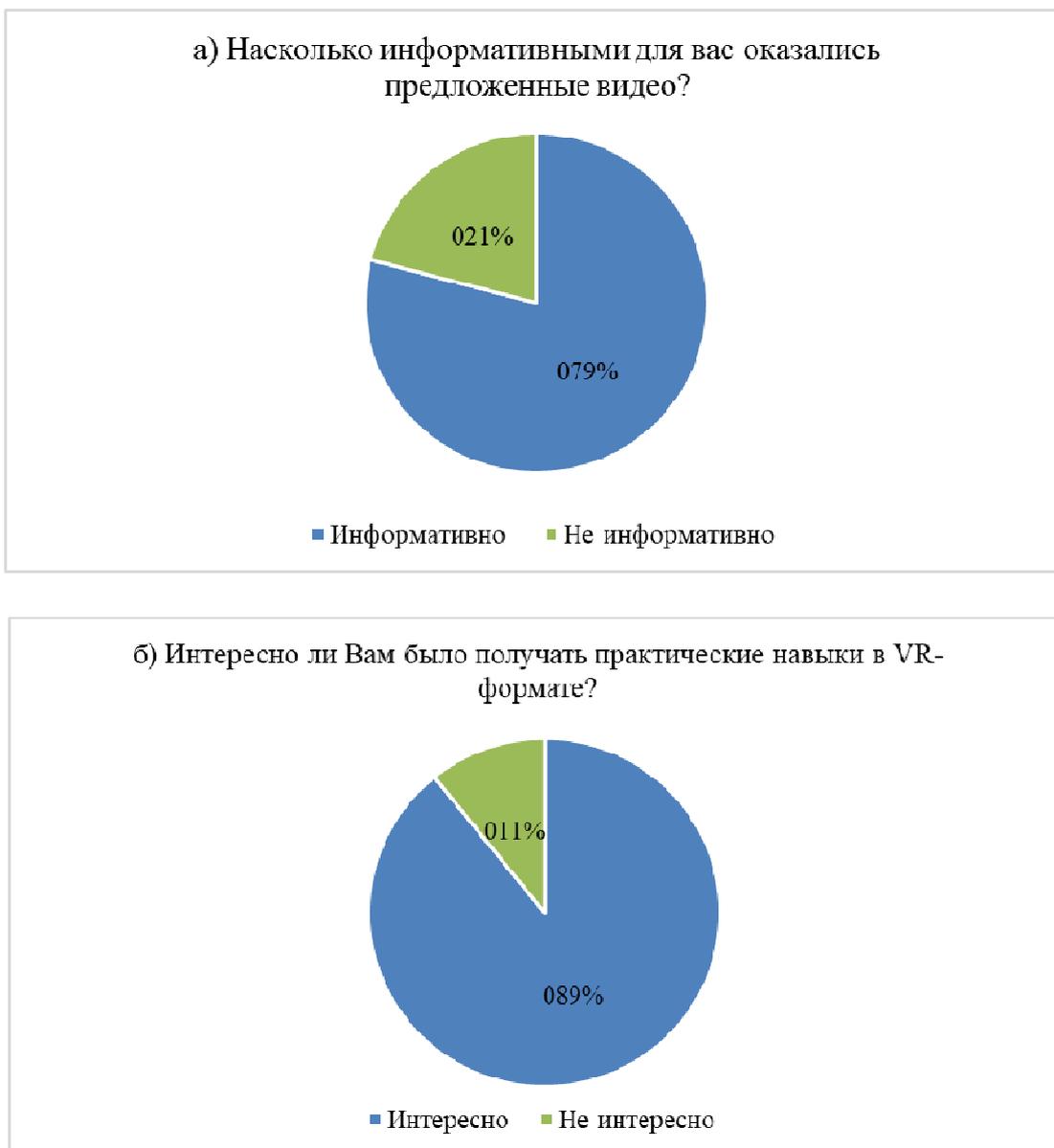


Рис. 3. Результаты опроса

Fig. 3. Survey results

Также студентам было предложено ответить на вопрос «Насколько VR-технологии помогли Вам лучше узнать туристский потенциал Курской области?»

(по шкале от 1 до 5 баллов), ответы распределились следующим образом: 5 баллов – 57%, 4 балла – 23%, 3 балла – 11%, 2 балла – 6%, 1 балл – 3% (рис. 4).



Рис. 4. Результаты опроса

Fig. 4. Survey results

Большая доля опрошенных студентов отметили, что необходимо введение VR-практик по дисциплине «Туристский потенциал Курской области», а именно 86%, около 14% респондентов считают

VR-технологии лишь дополнительным мероприятием в образовательном процессе и не изъявили желания принимать участие в подобных практических занятиях (рис. 5).



Рис. 5. Результаты опроса

Fig. 5. Survey results

Также респондентам была дана возможность определить места Курской области, которые они хотели бы в будущем посетить в формате VR-экскурсии. К наиболее популярным ответам можно от-

нести: Знаменский кафедральный собор, Никитская церковь Курска, дом купца Шелехова, усадьба князей Барятинских, Михайловский горно-обогатительный комбинат, музей комбината, Дом казначея,

Курский археологический музей (Дом купца Хлопонина), Курская триумфальная арка, Мемориал Курская дуга.

Таким образом, по результатам исследования среди студентов, был сформулирован вывод: VR-технологии являются положительным опытом в образовательном процессе, в том числе и при освоении дисциплины «Туристский потенциал Курской области», и могут быть внедрены в учебный курс.

С экономической точки зрения, предложенная разработка может сыграть большую роль не только во всестороннем развитии образовательного процесса сту-

дентов Юго-Западного государственного университета, ведь проект имеет социально-экономическую значимость на уровне региона и при должном финансировании может стать полномасштабным проектом, с полноценным комплексом VR-экскурсий по Курску и области.

Несмотря на ситуацию в Курской области, сложившуюся в рамках проведения специальной военной операции, туристы не прекращают интересоваться историко-культурной составляющей Соловьиного края, что подтверждают статистические данные за 2024 год (рис. 7).

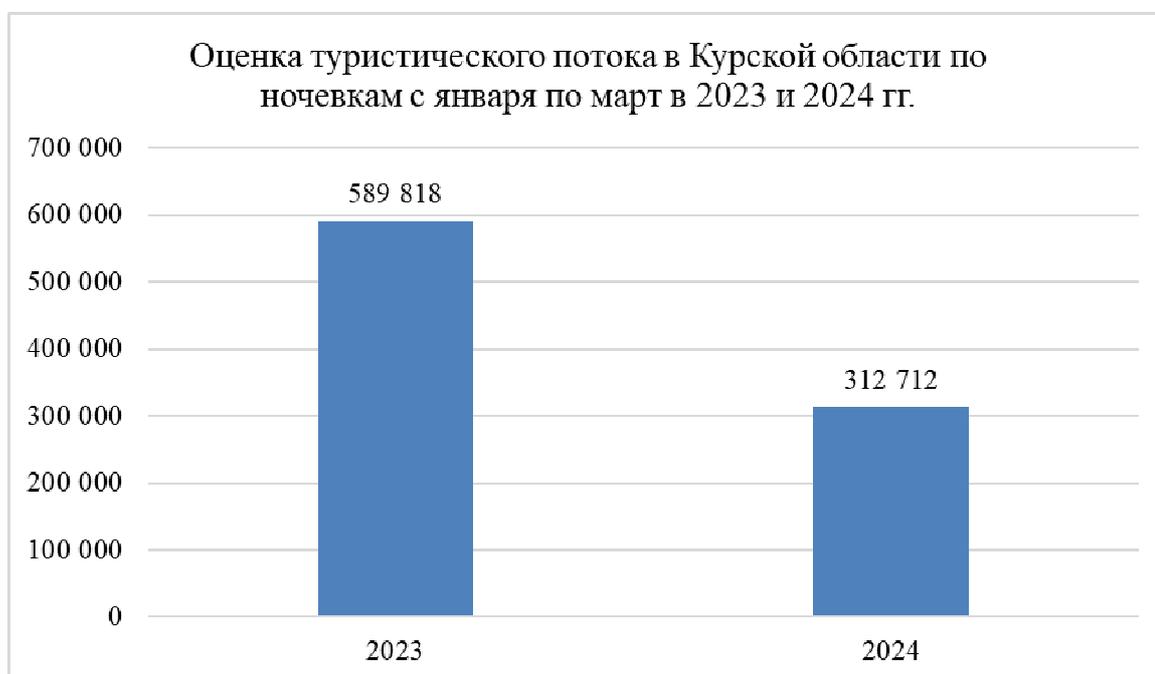


Рис. 7. Оценка туристического потока в Курской области по ночевкам с января по март в 2023 и 2024 гг.¹

Fig. 7. Assessment of the tourist flow in the Kursk region by overnight stays from January to March in 2023 and 2024¹

На рис. 7 наглядно видно значительное сокращение туристического потока в 2024 году, что прямо пропорционально уменьшению доходов от туризма в регионе. Внедрение виртуальных экскурсий и технологий виртуальной реальности позволит привлечь инвестиции и сохранить

уровень развития туристической индустрии в Курской области благодаря вышеописанному проекту. Что, в свою очередь, свидетельствует о значительных перспективах данного проекта не только в образовательной сфере, но и в туристической индустрии региона в целом.

Росстат-Туризм // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/turizm>.

В качестве методической рекомендации авторы предлагают продолжить развитие уже запущенного ранее проекта «Путешествуем дома» в виде ремейка с обновленными локациями и экскурсионной программой, при наличии необходимого финансирования. А.Н. Шиков и Р.А. Мулеронко считают, что наравне с финансовыми проблемами существуют и бюрократические сложности. Для внедрения нового подхода в процесс электронного обучения необходимо изменить образовательную программу, обучить преподавателей работе с устройствами VR, оборудовать классы VR-устройства, разработать методики эффективного применения технологий виртуальной реальности [17, с. 173].

При создании отечественной платформы для открытых публикаций видеоформата 360, перспективы образовательного процесса могут выйти за рамки конкретной дисциплины. Подобная технология может применяться и в других областях, причем создание самого контента не является дорогостоящим и сложным в производстве.

В скором времени в нашей стране появятся отечественные платформы для открытой публикации видеоформата 360. Можно предположить, что положительный опыт использования нового подхода к подаче материала говорит о заинтересованности обучающихся в технологии VR. При создании собственной региональной платформы для публикации данного формата видео, можно повысить посещаемость туристических интернет-ресурсов, организовать продажу билетов и готовых туристических маршрутов до интересующего пользователей места.

Хотя вопрос взаимодействия с окружающей средой и замещения реальных путешествий является актуальным в контексте виртуального туризма, данная технология также предоставляет возможности для обогащения туристического опыта. Технологии дополненной реальности, интерактивные маршруты и виртуальные

гиды делают каждое путешествие уникальным и персонализированным.

Технологии расширенной и виртуальной реальности не только изменяют способы обучения и управления в бизнесе, но и открывают новые горизонты для инноваций и развития [18, с. 44]. Можно предположить, что в будущем туризм будет представлять собой синтез реального и виртуального миров, предоставляя каждому возможность создать свой собственный маршрут и исследовать мир в удобное время. Виртуальный туризм не только предлагает альтернативу реальным путешествиям, но и трансформирует саму суть туризма, делая его более уникальным, увлекательным и доступным для широкой аудитории.

Применение VR-технологий при изучении дисциплин в высших учебных заведениях имеет ряд преимуществ, к которым можно отнести:

1. Повышение уровня вовлеченности и интерактивности.
2. Улучшение запоминания и понимания материала.
3. Разнообразие образовательных возможностей.
4. Безопасность и экономия ресурсов.
5. Практические навыки и обучение на ошибках.
6. Визуализация и моделирование.
7. Индивидуальный подход.
8. Доступность и инклюзивность.

Отсюда следует, что VR-технологии обладают значительным потенциалом для улучшения образовательного процесса, делая его более интерактивным, запоминающимся и эффективным.

Таким образом, внедрение VR-технологий в образовательный процесс при освоении дисциплины «Туристский потенциал Курской области» открывает широкие перспективы для повышения эффективности обучения, улучшения восприятия материала и стимулирования интереса студентов к изучению культурного и природного наследия региона.

Рассмотренные технологии способствуют созданию интерактивного и увлекательного образовательного опыта, что в конечном итоге способствует формированию у студентов глубоких и устойчивых знаний о туристском потенциале Курской области.

Выводы

Проведенные исследования и анализ показали, что внедрение VR-технологий в процесс обучения по дисциплине «Туристский потенциал Курской области» значительно повысит интерес студентов к предмету, способствуя более глубокому пониманию специфики туристической отрасли региона. Использование виртуальной реальности позволит студентам виртуально посетить значимые исторические, культурные и природные объекты Курской области, что невозможно при обычной аудиторной работе. Явным преимуществом при реализации проекта является наличие технических средств (VR-очков) в Юго-Западном государственном университете для организации виртуальных практических занятий.

Применение VR смоделирует реальное путешествие, в ходе которого пользователи смогут детально рассмотреть достопримечательности, ознакомиться с их историей и значением в рамках туристического потенциала области, это, в свою очередь, создаст не просто визуальный образ, но и эмоциональный опыт, что существенно повысит запоминаемость полученной информации и мотивацию к дальнейшему изучению предмета.

В ходе обсуждения с преподавателями и студентами было отмечено, что VR-технологии облегчают понимание сложных тем и концепций, связанных с туристической инфраструктурой и её раз-

витием в регионе. Студенты отмечали, что виртуальные экскурсии дополняют и углубляют теоретические знания, получаемые из учебников и на лекциях.

Для повышения эффективности применения VR-технологий в образовательном процессе по рассматриваемой дисциплине было предложено несколько путей. Среди них – разработка совместного проекта с Puzzle Video для создания актуализированных и максимально полных виртуальных обзоров туристических объектов. Также важным аспектом является включение в учебный процесс специальных курсов по работе с VR-технологиями для преподавателей, что поможет преодолеть технические и методические трудности.

Также важно отметить, что рассматриваемая тема является актуальной и злободневной, так как при анализе литературы авторами был замечен интерес к использованию технологии виртуальной реальности в образовательном процессе во множестве научных трудов современных исследователей [19; 20; 21; 22; 23, с. 51].

В заключение можно сказать, что VR-технологии имеют значительный потенциал для обогащения процесса изучения туристического потенциала Курской области, делая его более интерактивным и практически ориентированным. Однако для достижения высокой эффективности их применения необходимо решить ряд организационных, технических и методических вопросов. С учетом быстрого развития технологий и роста интереса к виртуальной реальности, можно с уверенностью предполагать, что в ближайшем будущем VR займет заметное место в образовательном процессе по изучению туристического потенциала регионов.

Список литературы

1. Каракозов С.Д. Виртуальная реальность: генезис понятия и тенденции использования в образовании // Информатика и образование. 2020. № 10(319). С. 6-16. <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2020-35-10-6-16>.

2. Исмоилов Ш.М. Виртуальная реальность и дополненная реальность в образовательных дисциплинах // Инновационные решения для повышения конкурентоспособности отечественной науки: сборник статей международной научной конференции. СПб.: ООО "Международный институт перспективных исследований им. Ломоносова", 2024. С. 29-31. <https://doi.org/10.58351/240525.2024.58.95.003>.

3. Столяров И.С. Применение виртуальной реальности в сфере образования // Диспетчеризация и управление в электроэнергетике: материалы Международной молодежной научно-практической конференции. Казань: КГЭУ, 2024. С. 640-642.

4. Сушкевич А.С. Образование будущего: дополненная и виртуальная реальность при изучении предметов профессионального цикла // Цифровая трансформация образования: Электронный сборник тезисов докладов 1-й научно-практической конференции. Минск: Учреждение «Главный информационно-аналитический центр Министерства образования Республики Беларусь», 2018. С. 315-319.

5. Дмитриева В.А., Святец Ю.А. Реконструкция прошлого в познавательном пространстве «виртуальных реальностей» Step by step // Круг идей: модели и технологии исторической информатики: труды III конференции Ассоциации «История и компьютер». М.: МГУ, 1996. 345 с.

6. Виртуальная реальность // Большая российская энциклопедия. URL: <https://bigenc.ru/c/virtual-naia-real-nost-ecceadb> (дата обращения: 10.10.2024).

7. Петров А.А. Виртуальная реальность как инновация в сфере туризма // Туристический, гостиничный и ресторанный бизнес: инновации и тренды: материалы Всероссийской научно-практической конференции (Курск, 04 апреля 2024 г.). Курск, 2024. С. 66-70.

8. Айвазова Ю.А. Виртуальная реальность в образовании – реальность? // Студент и наука. 2019. № 4(11). С. 39-43.

9. ВШЭ сравнила долю выпускников IT-вузов в России и США ВШЭ: доля выпускников в IT в вузах России выше, чем в США // РБК. URL: <https://www.rbc.ru/rbcfree-news/64f61ca39a79470ef40f6ead> (дата обращения: 10.10.2024).

10. Theoretical aspects of entrepreneurial education for hospitality industry / N. Goryushkina, N. Voinova, O. Voronkova, et al. // Journal of Environmental Management and Tourism. 2019. Vol. 10, No. 4(36). P. 835-841. [https://doi.org/10.14505/jemt.10.4\(36\).14](https://doi.org/10.14505/jemt.10.4(36).14).

11. Нечитайленко Р.А., Воробьев А.И. Перспективные цифровые технологии в сфере online-образования: искусственный интеллект, виртуальная реальность и блокчейн // Современное образование: содержание, технологии, качество. 2021. Т. 1. С. 203-206.

12. Горюшкина Н.Е., Ворошилова О.Л. Малые исторические города Курской области: туристско-экскурсионный потенциал // Краеведческие записки: сборник статей. Курск: ООО «Инвестсфера», 2016. Т. 4. С. 22-27.

13. Смирнова М.А., Крюкова Г. Н. Туристическая привлекательность Курской области и города Курска // Актуальные проблемы развития туристской индустрии: материалы международной научно-практической конференции. Курск: Юго-Западный государственный университет, 2021. С. 239-246.

14. История Курского края: социокультурный экскурс / Е. Л. Алферова, Ю.В. Быкова, Н.Е. Горюшкина [и др.]. Курск: ЮЗГУ, 2015. 216 с.

15. Саидов Ж.А. У., Жулибекова Ф.А. К. Причины использования виртуальной реальности в образовательных и обучающих курсах, и модель, определяющая, когда использовать виртуальную реальность // Студенческие научные достижения: сборник статей VI Международного научно-исследовательского конкурса. Пенза: Наука и Просвещение, 2019. С. 30-35.

16. Абушенкова М.В. Использование средств информационных технологий при подготовке специалистов гостиничного дела // Проблемы и перспективы развития России:

молодежный взгляд в будущее: сборник научных статей 4-й Всероссийской научной конференции. Курск: ЮЗГУ, 2021. Т. 2. С. 126-131.

17. Мулеронко Р.А. Проблемы применения технологий виртуальной реальности в образовании // Электронный научный журнал. 2016. № 12-1(15). С. 169-176.

18. Музлова А.Д., Черемисин Д.Г., Мкртчян В.Р. Технологии расширенной реальности (AR) и виртуальной реальности (VR) в образовании и бизнесе // Символ науки: международный научный журнал. 2024. № 1-2. С. 43-44.

19. Ануров А.С., Зенин М.И. Иммерсивные технологии в образовательной среде // Цифровизация в глобальном научном пространстве: сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции (Стерлитамак, 21 января 2024 г.). Стерлитамак: ООО «Агентство международных исследований», 2024. С. 10-13.

20. Середа И.А., Ермаков И.В. Применение виртуальной и дополненной реальности в образовании // Студенческий. 2024. № 2-1(256). С. 41-43.

21. Рсалина Л.А. Иммерсивная виртуальная реальность как педагогический инструмент в образовании // Актуальные вопросы современной науки и образования: сборник статей XXXV Международной научно-практической конференции: в 2 ч. Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2024. С. 9-14.

22. Шрайнер Д.О., Выборнов О. А. Инновации в образовании и их влияние на обучение // Научный Лидер. 2024. № 3(153). С. 33-34.

23. Горюшкина Н.Е., Родионова Е.А. Экскурсия и ее роль при подготовке специалистов в области гостеприимства // Актуальные проблемы развития туристской индустрии / под ред. Н.Е. Горюшкиной, С.А. Никифорова. Курск: ЮЗГУ, 2019. С. 50-59.

References

1. Karakozov S.D. Virtual reality: the genesis of the concept and trends of use in education. *Informatika i obrazovanie = Informatics and education*. 2020;(10):6-16. (In Russ.). <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2020-35-10-6-16>.

2. Ismoilov Sh.M. Virtual reality and augmented reality in educational disciplines. In: *Innovatsionnye resheniya dlya povysheniya konkurentosposobnosti otechestvennoi nauki: sbornik statei mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii = Innovative solutions to increase the competitiveness of domestic science: A collection of articles of the international scientific conference*. St. Petersburg; 2024. P. 29-31. (In Russ.). <https://doi.org/10.58351/240525.2024.58.95.003>.

3. Stolyarov I. S. Application of virtual reality in the field of education. In: *Dispetcherizatsiya i upravlenie v elektroenergetike: materialy Mezhdunarodnoi molo-dezhnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii = Dispatching and management in the electric power industry: Materials of the International Youth Scientific and Practical Conference*. Kazan: KGEU; 2024. P. 640-642. (In Russ.)

4. Sushkevich A.S. Education of the future: augmented and virtual reality in the study of subjects of the professional cycle. In: *Tsifrovaya transformatsiya obrazovaniya: Elektronnyi sbornik tezisov dokladov 1-i nauchno-prakticheskoi konferentsii = Digital transformation of education: Electronic collection of abstracts of the 1st scientific and practical conference*. Minsk; 2018. P. 315-319. (In Russ.)

5. Dmitrieva V.A., Svyatets Yu.A. Reconstruction of the past in the cognitive space of "virtual realities" Step by step. In: *Krug idei: modeli i tekhnologii istoricheskoi informatiki. Trudy III konferentsii As-sotsiatsii «Istoriya i komp'yuter». = Circle of ideas: models and technologies of historical informatics. Proceedings of the III conference of the Association "History and Computer"*. Moscow: MGU; 1996. 345 p. (In Russ.)

6. Virtual reality. *Bol'shaya rossiiskaya entsiklopediya = The Great Russian Encyclopedia*. (In Russ.). Available at: <https://bigenc.ru/c/virtual-naia-real-nost-ecceadb> (accessed 10.10.2024).
7. Petrov A. A. Virtual reality as an innovation in the field of tourism. In: *Turisticheskii, gostinichnyi i restoranni biznes: innovatsii i trendy: materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii = Tourist, hotel and restaurant business: innovations and trends : Materials of the All-Russian scientific and practical conference*. Kursk; 2024. P. 66-70. (In Russ.)
8. Aivazova Yu.A. Virtual reality in education reality? *Student i nauka = Student and Science*. 2019;(4):39-43. (In Russ.)
9. HSE compared the share of graduates of IT universities in Russia and the USA HSE: the share of graduates in IT in Russian universities is higher than in the USA. *RBC*. (In Russ.) Available at: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/64f61ca39a79470ef40f6ead> (accessed 10.10.2024).
10. Goryushkina N., Voinova N., Voronkova O., et al. Theoretical aspects of entrepreneurial education for hospitality industry. *Journal of Environmental Management and Tourism*. 2019;10(4):835-841. (In Russ.) [https://doi.org/10.14505/jemt.10.4\(36\).14](https://doi.org/10.14505/jemt.10.4(36).14).
11. Nechitailenko R.A., A.I. Vorobyov Promising digital technologies in the field of online education: artificial intelligence, virtual reality and blockchain. *Sovremennoe obrazovanie: sodержanie, tekhnologii, kachestvo = Modern education: content, technology, quality*. 2021;(1):203-206. (In Russ.)
12. Goryushkina N.E., Voroshilova O.L. Small historical cities of the Kursk region: tourist and excursion potential. In: *Kraevedcheskie zapiski: sbornik statei = Local history notes: collection of articles*. Kursk: Investsphere; 2016;4:22-27. (In Russ.)
13. Smirnova M.A., Kryukova G. N. Tourist attraction of the Kursk region and the city of Kursk. In: *Aktual'nye problemy razvitiya turistskoi industrii: materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii = Actual problems of the development of the tourism industry: materials of the international scientific and practical conference*. Kursk: Yugo-Zapadnyi gosudarstvennyi universitet; 2021. P. 239-246. (In Russ.)
14. Alferova E.L., Bykova Y.V., Goryushkina N.E., et al. History of the Kursk Region: a socio-cultural excursion. Kursk: Yugo-Zapadnyi gosudarstvennyi universitet; 2015. 216 p. (In Russ.)
15. Saidov J.A. U., Zhulibekova F.A. K. The reasons for using virtual reality in educational and training courses, and the model determining when to use virtual reality. In: *Studencheskie nauchnye dostizheniya: sbornik statei VI Mezhdunarodnogo nauchno-issledovatel'skogo konkursa = Student scientific achievements: a collection of articles of the VI International Research Competition*. Penza: Science and Education; 2019. P. 30-35. (In Russ.)
16. Abushenkova M.V. The use of information technology tools in the training of hotel business specialists. In: *Problemy i perspektivy razvitiya Rossii: molodezhnyi vzglyad v budushchee: sbornik nauchnykh statei 4-i Vserossiiskoi nauchnoi konferentsii = Problems and prospects of Russia's development: a youth perspective on the future: a collection of scientific articles of the 4th All-Russian Scientific Conference*. Kursk: YuZGU; 2021;(2):126-131. (In Russ.)
17. Muleronko R. A. Problems of using virtual reality technologies in education. *Elektronnyi nauchnyi zhurnal = Electronic scientific journal*. 2016;(12-1):169-176. (In Russ.)
18. Muzlova A.D., Cheremisin D.G., Mkrtychyan V.R. Technologies of augmented reality (AR) and virtual reality (VR) in education and business. *Simvol nauki: mezhdunarodnyi nauchnyi zhurnal = Symbol of science: international scientific journal*. 2024;(1-2):43-44. (In Russ.)
19. Anurov A.S., Zenin M.I. Immersive technologies in the educational environment. In: *Tsifrovizatsiya v global'nom nauchnom prostranstve: Sbornik statei po itogam Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii Digitalization in the global scientific space: Collection of*

articles based on the results of the International Scientific and Practical Conference. Sterlita-mak: International Research Agency LLC; 2024. P. 10-13. (In Russ.)

20. Sereda I.A., Ermakov I.V. The use of virtual and augmented reality in education. *Stu-dencheskii = Studentskiy*. 2024;(2-1):41-43. (In Russ.)

21. Rsalina L.A. Immersive virtual reality as a pedagogical tool in education. In: *Aktual'nye voprosy sovremennoi nauki i obrazovaniya: sbornik statei XXXV Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii = Topical issues of modern science and education: collection of arti-cles of the XXXV International Scientific and Practical Conference*. Penza: Nauka i Prosvesh-chenie; 2024. P. 9-14. (In Russ.)

22. Shriner D.O., Vybornov O. A. Innovations in education and their impact on learning. *Nauchnyi Lider = Scientific Leader*. 2024;(3):33-34. (In Russ.)

23. Goryushkina N.E., Rodionova E.A. Excursion and its role in the training of specialists in the field of hospitality. In: *Aktual'nye problemy razvitiya turistskoi industrii = Current prob-lems of the tourism industry development*; ed. by N.E. Goryushkina, S.A. Nikiforov. Kursk: Yu-go-Zapadnyi gosudarstvennyi universitet; 2019. P. 50-59. (In Russ.)

Информация об авторах / Information about the Authors

Смирнова Марина Алексеевна, преподаватель кафедры истории и социально-культурного сервиса, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Российская Федерация, e-mail: smrnv.marina@vk.com, ORCID: 0000-0002-1396-7195

Marina A. Smirnova, Lecturer, Undergraduate Student of the Department of History and Socio-Cultural Services, Southwestern State University, Kursk, Russian Federation, e-mail: smrnv.marina@vk.com, ORCID: 0000-0002-1396-7195

Горюшкина Наталья Евгеньевна, доктор исторических наук, доцент, заведующий кафедрой истории и социально-культурного сервиса, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Российская Федерация e-mail: gor046@ya.ru, ORCID: 0000-0003-4042-3529

Natalia E. Goryushkina, Doctor of Sciences (Historical), Associate Professor, Head of the Department of History and Socio-Cultural Service, Southwest State University, Kursk, Russian Federation, e-mail: gor046@ya.ru, ORCID: 0000-0003-4042-3529

Петров Александр Александрович, преподаватель кафедры истории и социально-культурного сервиса, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Российская Федерация, e-mail: beliyfecity@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-9509-9538

Alexander A. Petrov, Lecturer at the Department of History and Socio-Cultural Services, Southwestern State University, Kursk, Russian Federation, e-mail: beliyfecity@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-9509-9538