

законодательных ограничений, касающихся вредных привычек и алкоголя, составления мотивационных планов.

Формирование положительной динамики в отношении здорового образа жизни молодежи, сохранение их здоровья и минимизация заболеваний является значимой задачей как государства, так и общества в целом.

Список литературы

1. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.who.int/ru>
2. Физическая культура. Здоровый образ жизни [Электронный ресурс]: учебное пособие / К. В. Чедов, Г. А. Гаврони́на, Т. И. Чедова; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Электронные данные. – Пермь, 2020 – 1,68 Мб; 128 с. – Режим доступа: <https://clck.ru/33mHcC> (дата обращения: 03.03.2023).
3. Челнокова Е.А., Кирсанова К.И., Ершова Е.А., Уткина Е. О. Исследование отношения молодежи к здоровому образу жизни // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2021. – №3 (53). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-otnosheniya-molodezhi-k-zdorovomu-obrazu-zhizni> (дата обращения: 25.02.2023).

References

1. World Health Organization [*Vsemirnaya organizatsiya zdavookhraneniya*] [Electronic resource]. – URL: <https://www.who.int/ru>
2. Physical education. Healthy lifestyle [*Fizicheskaya kul'tura. Zdorovyy obraz zhizni*] [Electronic resource]: textbook / K. V. Sedov, G. A. Gavronina, T. I. Sedova; Perm State National Research University. – Electronic data. – Perm, 2020 – 1.68 MB; 128 s. – Access mode: <https://clck.ru/33mHcC> (date of application: 03.03.2023).
3. Chelnokova E.A., Kirsanova K.I., Ershova E.A., Utkina E. O. Research of the attitude of youth to a healthy lifestyle [*Issledovanie otnosheniya molodezhi k zdorovomu obrazu zhizni*] // Innovative economics: prospects for development and improvement. 2021. No.3 (53). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-otnosheniya-molodezhi-k-zdorovomu-obrazu-zhizni> (accessed: 02/25/2023).

УДК 371.7

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ В ОЗНАКОМЛЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ИСТОРИЕЙ РОССИИ

Е.Н. Ермошина

Аннотация. В статье автором рассматриваются вопросы, связанные с использованием виртуальной информационной среды в обучении младших школьников истории своей страны. Автором предпринята попытка определить особенности такой среды. К их числу она относит способность обеспечивать физическое или

сенсорное погружение наряду с ментальным погружением; возможность сенсорной обратной связи; интерактивность.

Автор раскрывает подходы и рассматривает виды виртуальных информационных сред, показывает различные возможности использования такой виртуальной информационной среды, как виртуальные музеи.

В статье подчеркивается значимость виртуальных музеев для обучения младших школьников истории России. В частности, отмечено, что помимо нынешних аналогов музейных артефактов в интернет-среде виртуальные музеи сосредоточили свою деятельность на образовательном аспекте музейного контента. В понимании автора, виртуальный музей для младших школьников является каналом коммуникации для передачи культурного наследия на основе информационно-коммуникационных технологий. В процессе изучения исторических данных младшими школьниками виртуальный музей рассматривается в статье как культурное пространство, объединяющее школьников в сообщество с музейоведами, кураторами экспозиций, музейными педагогами в качестве коммуникаторов, занимающихся обновлением ценности хранимых экспонатов.

Автор статьи подчеркивает, что, осуществляя дидактическое применение технологии виртуального музея при ознакомлении с историей России, учитель должен акцентировать внимание на расширении внешних связей и налаживании диалога между школьниками и культурными явлениями, обеспечении в открытом образовательном пространстве доступа к носителям ценностно-смыслового смысла культуры. Независимо от исторического смысла – универсального, национального, личного, виртуальный музей предстает в статье в качестве культурно-исторического кода.

Ключевые слова: виртуальная среда, виртуальная информационная среда, младшие школьники, история, виртуальный музей.

USING A VIRTUAL INFORMATION ENVIRONMENT IN INTRODUCING JUNIOR SCHOOLCHILDREN WITH THE HISTORY OF RUSSIA

E. Yermoshina

Abstract. *In the article, the author considers issues related to the use of a virtual information environment in teaching younger students the history of their country. The author made an attempt to determine the features of such an environment. These include the ability to provide physical or sensory immersion along with mental immersion; the possibility of sensory feedback; interactivity. The author reveals the approaches and considers the types of virtual information environments, shows the various possibilities for using such a virtual information environment as virtual museums. The article emphasizes the importance of virtual museums for teaching Russian history to junior schoolchildren. In particular, it was noted that in addition to the current analogues of museum artifacts in the Internet environment, virtual museums have focused their activities on the educational aspect of museum content. In the understanding of the author, a virtual museum for younger students is a communication channel for the transfer of cultural heritage based on information and communication technologies. In the process of studying historical data by*

younger schoolchildren, the virtual museum is considered in the article as a cultural space that unites schoolchildren into a community with museologists, curators of expositions, museum teachers as communicators involved in updating the value of stored exhibits. The author of the article emphasizes that, while carrying out the didactic application of the technology of a virtual museum when getting acquainted with the history of Russia, the teacher should focus on expanding external relations and establishing a dialogue between schoolchildren and cultural phenomena, providing access to carriers of the value-semantic meaning of culture in an open educational space. Regardless of the historical meaning - universal, national, personal - the virtual museum appears in the article as a cultural and historical code.

Keywords: *virtual environment, virtual information environment, junior schoolchildren, history, virtual museum.*

Сегодня в основных документах, регламентирующих деятельность образовательных организаций [3, 8 и др.], акцентируется внимание на необходимости объективного исторического знания в процессе обновления российского общества. На уровне высшего руководства государством была обозначена актуальность изучения истории на всех ступенях образования. В этой связи начальная школа не является исключением.

Активизировать процесс изучения истории учителю помогает использование современных цифровых технологий, к числу которых относятся виртуальные информационные среды. Их связь с концепциями виртуальной реальности, дополненной реальности, геймификации или вычислительного мышления объясняет все большее распространение в образовательном пространстве нашей школы.

Виртуальные информационные среды являются одним из самых ярких технологических изобретений, революционирующих жизнь человека.

«Виртуальные среды обеспечивают сенсорный опыт пребывания в смоделированном компьютером пространстве. У них есть потенциальное применение в приложениях, начиная от образования и обучения и заканчивая проектированием и прототипированием» [1, с. 7]. Покажем основные особенности виртуальной среды.

Одной из особенностей виртуальных сред является то, что они включают физическое или сенсорное погружение наряду с ментальным погружением.

Погружение в основном означает глубокую вовлеченность в опыт, т.е. пользователь чувствует, что мысленно и эмоционально вовлечен в окружающую среду. Физическое или сенсорное погружение называют «телесным погружением в среду», синтетическим раздражением органов чувств при помощи технологий [6, с. 115]. Системы виртуальной реальности воздействуют не только на разум участника, но и на его органы чувств.

А.Ю. Тимохиным и Л.Я. Хоронько виртуальная реальность определяется как «созданное компьютером представление окружающей среды, которое допускает сенсорное взаимодействие, создавая таким образом впечатление реального присутствия» [6, с. 115].

Еще одна важная особенность виртуальной реальности заключается в том, что она допускает сенсорную обратную связь. Виртуальные среды помогают участникам испытать воображаемую реальность одним или несколькими физическими чувствами. Физическая реальность – это непосредственный опыт,

который участник ощущает без посторонней помощи. Воображаемая реальность относится к переживаниям, которые участник испытывает в своих мыслях и снах, или к вторичным переживаниям участника во время чтения книги или просмотра какого-либо видео. Опыт воображаемой реальности дает ощущение реального присутствия в этой воображаемой среде. Таким образом, виртуальные среды обеспечивают среду, которая предлагает участникам наслаждаться воображаемой реальностью с помощью физических чувств. Они обеспечивают сенсорную обратную связь с участниками. Эта обратная связь основана на физическом положении участников.

Особенностью виртуальной реальности выступает интерактивность. Виртуальная среда обеспечивает двустороннее взаимодействие, где не только создатель контента может донести свои идеи, но и аудитория может реагировать. «Виртуальные среды позволяют участникам влиять на компьютерный мир. Участники могут физически перемещаться в этом виртуальном мире, совершая движения в своем физическом положении преимущественно головой» [7, с. 50].

В целом можно сказать, что виртуальные технологии превратились в полную революцию в области человеко-компьютерного интерфейса.

Индустрии виртуальной реальности еще далеко до реализации своего видения полностью иммерсивной среды, которая позволяет пользователям задействовать множество ощущений способом, приближенным к реальности. Тем не менее технология прошла долгий путь в обеспечении реалистичного сенсорного взаимодействия и показывает перспективы для использования в бизнесе в ряде отраслей.

Системы виртуальной информационной среды могут значительно различаться от одной к другой, в зависимости от их назначения и используемой технологии, хотя обычно они попадают в один из следующих трех типов:

1. Неиммерсивные. Этот тип виртуальной информационной среды обычно относится к 3D-моделируемой среде, доступ к которой осуществляется через экран компьютера. Окружающая среда также может генерировать звук, в зависимости от программы. Пользователь имеет некоторый контроль над виртуальной средой с помощью клавиатуры, мыши или другого устройства, но среда не взаимодействует с пользователем напрямую. Видеоигра является хорошим примером неиммерсивной виртуальной реальности, как и веб-сайт, который позволяет пользователю создавать декор комнаты.

2. Полупогружение. Этот тип виртуальной информационной среды предлагает частичный виртуальный опыт, доступ к которому осуществляется через экран компьютера или какой-либо тип очков, или гарнитуры. Он ориентирован в первую очередь на визуальный трехмерный аспект виртуальной реальности и не включает физическое движение, как это делает полное погружение. Типичным примером полумиммерсивной виртуальной информационной среды является симулятор полета, который используется авиакомпаниями и военными для обучения своих пилотов.

3. Полное погружение. Этот тип виртуальной информационной среды обеспечивает высокий уровень виртуальной реальности, полностью погружая пользователя в смоделированный трехмерный мир. Он включает в себя зрение, звук и в некоторых случаях осязание. Проводились эксперименты с добавлением запаха. Пользователи носят специальное оборудование, такое как шлемы, защитные очки или

перчатки, и могут полностью взаимодействовать с окружающей средой. Среда может также включать в себя такое оборудование, как беговые дорожки или велотренажеры, чтобы дать пользователям возможность перемещаться по трехмерному пространству.

Следует отметить, что виртуальные информационные среды представляют собой совершенно новую форму образовательных технологий. Они предлагают сложный набор возможностей и вызовов.

Исходя из всего изложенного, мы определяем виртуальную информационную среду для обучения школьников как подсистему социокультурной среды, сочетающую в себе целостность педагогических условий формирования личности, основанную на использовании сочетания технических средств хранения, обработки, передачи информации, и имеющую возможность педагогического взаимодействия педагога и учащихся в широком культурно-образовательном виртуальном пространстве.

В настоящее время существуют ресурсы, представляющие возможность использовать в обучении младших школьников виртуальные информационные среды как: Google Earth, LearningApps.org, World Map Quiz, Redigo и т. д. Кроме того, некоторые элементы этой среды, например: электронная почта, чаты, форумы, блоги, компьютерные мультимедийные программы, электронные пособия, тренажеры, медиаресурсы и т.д., применяются в дистанционном и очном обучении.

Ряд авторов [1, 2 и др.] отмечают, что учебный материал легче усвоить, когда он визуализируется, и когда учащийся может взаимодействовать с ним. «Виртуальная информационная среда предоставляет способы использования 3D-визуализации, с которыми пользователь (ученик) может взаимодействовать. Для некоторых учебных ситуаций виртуальная реальность может иметь большое значение, потому что физический аналог может быть недоступен и т.д.» [2, с. 15].

Некоторые школьники активнее реагируют на цифровой формат обучения, чем на его традиционный формат. Поэтому обучение в виртуальной информационной среде является идеальным способом вовлечения их в конкретный учебный предмет.

Учащиеся могут прикасаться к объектам в виртуальной среде и манипулировать ими, чтобы лучше понять их. Но это относится не только к объектам; учащиеся могут взаимодействовать с наборами данных, сложными формулами и абстрактными понятиями, которые ранее казались им недоступными.

В рамках настоящей статьи следует отметить, что виртуальная информационная среда явно имеет большой потенциал для преподавания истории младшим школьникам.

На уроках по предмету «Окружающий мир» при изучении истории младшие школьники могут иметь возможность исследовать исторический памятник или страну в разные исторические периоды, например, Кремль в переходе от деревянного к каменному. Они могут прогуляться по Новгороду и исследовать различные его артефакты, часто используя прикосновение через перчатку данных. Это отличный способ узнать о жизни жителей Древней Руси. Он показывает ее так, как не могут этого сделать книги или онлайн-СМИ.

В части использования виртуальной информационной среды в ознакомлении с историей России, следует отметить, что с младшими школьниками можно отправиться в виртуальное путешествие по паркам и заповедникам родного края, в музеи и театры, удаленные от их места проживания.

Одним из эффективных видов виртуальной информационной среды для младших школьников, на наш взгляд, является виртуальный музей.

Особенностью современного этапа интеграции образовательной деятельности музеев и школ является появление виртуальных музеев в информационной среде. Виртуальные музеи по своему основному назначению являются способом поддержки основных функций, выполняемых музеями как центрами культуры: сохранение артефактов, исследовательских материалов, презентация выставок. Однако произошло переосмысление назначения виртуального музея и его функций. Помимо нынешних аналогов музейных артефактов в интернет-среде, виртуальные музеи сосредоточили свою деятельность на образовательном аспекте музейного контента.

Виртуальный музей для младших школьников является каналом коммуникации для передачи культурного наследия на основе информационно-коммуникационных технологий. «Виртуальный музей – это интернет-сеть в кибердидактике, которая предоставляет бесплатный доступ к визуализированным историческим и культурным материалам» [5, с. 1100]. Их включение в содержание образовательного процесса создает возможность в едином культурно-информационном пространстве представить младшим школьникам обширные материалы для углубленного ценностно-семантического развития. Виртуальный музей с помощью web-технологий обеспечивает их усвоение за счет повышения привлекательности и эмоционального восприятия. Материал выступает не только как информационный, но и как научный и художественный текст. Текст осваивается не только на когнитивном уровне, но и на ценностно-семантическом уровне. Информация приобретает черты репрезентативности, многослойности, междисциплинарности.

Виртуальные музеи выступают одновременно как форма музея и технологии, основанной на коммуникативном подходе. Виртуальные музеи как образовательный ресурс открытого культурного пространства являются логическим продолжением педагогических поисков в области музейной педагогики в ее инфокоммуникационной версии.

Рассматривая виртуальный музей как инновационную технологию в части обучения младших школьников истории России, стоит выделить качественные отличия в ее применении. В методологических основах педагогических технологий, разработанных российскими учеными, особое значение придается критериям последовательности, концептуальности, управляемости, эффективности, репродуктивности. Что касается виртуального музея как культурно-образовательной технологии, то следует выделить сочетание музея и виртуальной реальности как пространства общения с подлинными ценностями в континууме культурного поля настоящего, прошлого и будущего.

Коммуникативность, как критерий музейной виртуальной технологии при ознакомлении младших школьников с историей России, создает учебно-психологические условия для усвоения культурно-исторической информации на синхронно-временном уровне, отвечающем вызовам современного образования, придавая музейным явлениям прошлого актуальность и ценность в настоящем. Виртуальные музеи как инновационная технология в их системном определении предстают как сложный образовательный феномен, включающий культурно-исторический, социальный и психолого-педагогический аспекты.

Виртуальные музейные предметы, таким образом, способствуют

формированию ценностно-смысловой сферы, мировоззрений и идеалов личности студента. «Виртуальный музей в культурно-образовательной ситуации выступает в качестве технологии активизации развития личности в культурных координатах вечного и преходящего, трансцендентного и имманентного, сакрального континуума и дискретности» [4, с. 18]. Выполняя образовательную функцию, виртуальный музей способствует активизации самопознания у школьников, потребности в познании мира, осознанию своей личности в контексте истории и культуры.

Воспроизводимость технологии виртуального музея определяется возможностями мультимедийных средств и их переменным применением. Младшим школьникам предлагается ознакомиться с сайтами всемирно известных музеев, с экспозициями цифровых фотографий музейных экспонатов, аудио- и видео-экскурсиями по музейным залам и фондам, анимацией выставок, представленных по специальному сценарию. Используя серию видео, основанную на экранной культуре и эстетике Интернета, в рамках виртуального музея предлагаются разнообразные образовательные программы. Эффективность и важность использования содержания виртуальных музейных программ при ознакомлении с историей России определяется возможностями интеграции с образовательным процессом в школе, их потенциалом в развитии предметных и личностных компетенций учащихся, расширении их образовательного кругозора, научных интересов, активной социальной реализации в художественной, творческой и образовательной деятельности.

В процессе изучения исторических данных младшими школьниками виртуальный музей выступает также в качестве культурного пространства, объединяющего школьников в сообщество с музейоведами, кураторами экспозиций, музейными педагогами в качестве коммуникаторов, занимающихся обновлением ценности хранимых экспонатов. Виртуальная информационная среда музея дополняется различными формами работы, такими как творческие фестивали, квесты, викторины, акции. Виртуальный музей создает условия для творческого проявления социальной активности младших школьников, формирования культурно-образовательного пространства современной истории, усиления консолидации граждан России на культурно-патриотических и исторических основах.

Осуществляя дидактическое применение технологии виртуального музея при ознакомлении с историей России, учитель ставит своей целью расширение внешних связей и налаживание диалога между школьниками и культурными явлениями, обеспечение в открытом образовательном пространстве доступа к носителям ценностно-смыслового смысла культуры. Независимо от исторического смысла – универсального, национального, личного, виртуальный музей стремится сформировать овладение культурными кодами как основой развития личностного смыслообразования, субъективного мировоззрения жизни. Учебная деятельность при применении технологии виртуального музея осуществляется на междисциплинарных отношениях, сочетая дисциплины школьного цикла на основе культурного подхода. Информационно-содержательный потенциал виртуальных музеев включает в себя электронные базы фондов, библиотеки, виртуальные выставки, коллекции презентаций, фотографии музейных коллекций, что значительно углубляет содержание объектов и расширяет исторический контекст их изучения.

В процессе освоения музейной виртуальной информации создаются условия для применения продуктивных методов обучения, сочетающих творческий,

непосредственно-практический характер, проектную деятельность и формирование устойчивых компетенций младших школьников в работе с культурно-исторической информацией. Контент, представленный виртуальным музеем, выступает в качестве инструмента повышения потребности в самосовершенствовании. Реализация виртуальных образовательных музейных программ в учебном процессе младших школьников осуществляется в основных формах культурно-просветительской деятельности в мультимедийной версии: виртуальный тур, виртуальная игра, виртуальные олимпиады и викторины. Особенностью форм и методов образовательной деятельности виртуальных музеев является проявление комплекса динамических эффектов: экрана, звука, цвета, которые могут стимулировать познавательный интерес младших школьников, представляя музейную информацию в широком историческом контексте.

Таким образом, использование виртуальной информационной среды в ознакомлении младших школьников с историей России как образовательная технология позволяет расширить понимание ценностей человеческой жизни как основы развития личностной культуры. При использовании такого вида виртуальной информационной среды, как виртуальные музеи, осуществляя гражданско-патриотическое воспитание, виртуальный музей поможет окунуться в историю страны в контексте исторических событий. В такой ситуации виртуальный музей выполняет функцию сохранения исторической памяти на протяжении поколений, вовлекая человека в героическое прошлое и настоящее своей родины.

В нравственно-эстетическом воспитании виртуальные музеи раскрывают духовное начало художественно-эстетического слоя культуры и создают возможности для творческого подхода к развитию живописи, музыки, архитектуры, театра, литературы в учебном заведении. Виртуальные экскурсии позволяют младшим школьникам испытать соучастие в прямом эфире экскурсионной трансляции, пережить эмоции подлинного посещения музея. Полагаем, что методически грамотное использование учителем виртуальной информационной среды может обеспечить эффективность процесса ознакомления младших школьников с историей России.

Список литературы

1. Горожанов А.И. Формирование обучающей виртуальной среды в контексте новых информационных технологий: специальность 10.02.21 «Прикладная и математическая лингвистика»: диссертация на соискание ученой степени доктора филологических наук / А.И. Горожанов. – М., 2018. – URL:

<https://www.dissercat.com/content/formirovanie-obuchayushchei-vi> (дата обращения: 12.02.2023)

2. Мальцева С.С. Виртуальный музей: понятие, инструменты работы, перспективы использования / С. С. Мальцева // Документ. Архив. История. Современность. 2022. – № 22. – С. 14-23. – URL:

<https://elar.urfu.ru/handle/10995/10015> (дата обращения: 10.02.2023)

3. Рабочие программы. Окружающий мир. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1-4 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / А.А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2014. – URL:

<https://catalog.prosv.ru/attachment/4c719517-d697-11df-8c91-001> (дата обращения: 12.02.2023)

4. Саркисов В.А. Социокультурный фронт музей в виртуальной образовательной среде: постановка проблемы / В.А. Саркисов // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Познание. 2022. № 8. – С. 18-21. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49418758> (дата обращения: 10.02.2023)

5. Смирнова Е.С. Виртуальный музей как Социокультурная практика патриотического воспитания молодежи / Е.С. Смирнова // Образ Родины: содержание, формирование, актуализация: Сборник материалов VI Международной научной конференции, Москва, 22 апреля 2022 года / Московский художественно-промышленный институт. – М.: Учреждение высшего образования «Московский художественно-промышленный институт», 2022. – С. 1098-1103. – URL: https://www.mhpi.edu.ru/doc/prog_konf.pdf (дата обращения: 12.02.2023)

6. Тимохин А.Ю. Виртуальная реальность как компонент образовательной среды / А.Ю. Тимохин, Л.Я. Хоронько // Педагогика и психология: теория и практика. –2021. – № 4(24). – С. 114-118. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35372628> (дата обращения: 10.02.2023)

7. Тукова Е.А. Формирование воспитательно-образовательного процесса в виртуальной образовательной среде / Е.А. Тукова // Актуальные тенденции и инновации в развитии российской науки: сборник научных статей / Научный редактор Л.Л. Буркова. Том Часть V. – М.: Перо, 2019. – С. 49-51. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41867569> (дата обращения: 10.02.2023)

8. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. – М.: Просвещение, 2021. – URL: <https://school.unn.ru/assets/files/docs/Образовате> (дата обращения: 12.02.2023)

References

1. Gorozhanov A.I. Formation of a virtual learning environment in the context of new information technologies: specialty 10.02.21 «Applied and mathematical linguistics»: dissertation for the degree of Doctor of Philology [*Formirovanie obuchayushhej virtual'noj sredy` v kontekste novy`x informacionny`x texnologij: special`nost` 10.02.21 «Prikladnaya i matematicheskaya lingvistika»: dissertaciya na soiskanie uchenoj stepeni doktora filologicheskix nauk*] Moscow, 2018. URL: <https://www.dissercat.com/content/formirovanie-obuchayushchei-vi> (date of access: 02/12/2023)

2. Maltseva S.S. Virtual museum: concept, tools of work, prospects for use [*Virtual`nyj muzej: ponyatie, instrumenty` raboty`, perspektivy` ispol`zovaniya*]. Document. Archive. Story. Modernity. 2022. No. 22. pp. 14-23. – URL: <https://elar.urfu.ru/handle/10995/10015> (date of access: 02/10/2023)

3. Work programs. The world. The subject line of textbooks of the «School of Russia» system. [*Grades 1-4: a guide for general education teachers. organizations Rabochie programmy`. Okruzhayushhij mir. Predmetnaya liniya uchebnikov sistemy` «Shkola Rossii». 1-4 klassy`: posobie dlya uchitelej obshheobrazovat. organizacij*]. –

Moscow, 2014. URL: <https://catalog.prosv.ru/attachment/4c719517-d697-11df-8c91-001> (date of access: 12.02.2023)

4. Sarkisov V.A. Sociocultural Frontier of the Museum in the Virtual Educational Environment: Statement of the Problem [*Sociokul'turny`j frontir muzeya v virtual'noj obrazovatel'noj srede: postanovka problemy*]. Modern Science: Actual Problems of Theory and Practice. Series: Cognition. 2022. №. 8. pp. 18-21. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49418758> (date of access: 02/10/2023)

5. Smirnova E.S. Virtual museum as a socio-cultural practice of patriotic education of youth [*Virtual'ny`j muzej kak Sociokul'turnaya praktika patrioticheskogo vospitaniya molodezhi*]. Image of the Motherland: content, formation, actualization: Collection of materials of the VI International Scientific Conference, Moscow, April 22, 2022. pp. 1098-1103. URL: https://www.mhpi.edu.ru/doc/prog_konf.pdf (date of access: 12.02.2023)

6. Timokhin A.Yu. Virtual reality as a component of the educational environment [*Virtual'naya real'nost` kak komponent obrazovatel'noj sredy*]. Pedagogy and psychology: theory and practice. 2021. №. 4(24). pp. 114-118. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35372628> (date of access: 02/10/2023)

7. Tukova E.A. Formation of the educational process in a virtual educational environment [*Formirovanie vospitatel'no-obrazovatel'nogo processa v virtual'noj obrazovatel'noj srede*]. Moscow, 2019. pp. 49-51. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41867569> (date of access: 02/10/2023)

8. Federal State Educational Standard of Primary General Education [*Federal'ny`j gosudarstvenny`j obrazovatel'ny`j standart nachal'nogo obshhego obrazovaniya*]. Moscow, 2021. – URL: <https://school.unn.ru/assets/files/docs/Educate> (date of access: 02/12/2023)