

© Н.А. Дронова

DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2021.3.36>

УДК 37.013.21

РОЛЬ СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНЫХ СООБЩЕСТВ В РАЗВИТИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ В ВИРТУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Н.А. Дронова

Дронова Наталья Александровна,
аспирант 3 года обучения, Северо-Кавказский
федеральный университет, Ставрополь, Россия.
E-mail: dronowanatalia@yandex.ru

Аннотация. В статье исследуются возможности виртуальной образовательной среды, а именно социально-коммуникативных сообществ. Это быстроразвивающаяся, многоступенчатая система, которая объединяет в себе важные дидактические, технологические и педагогические параметры виртуальной образовательной среды (инновационные и традиционные технологии; информационные ресурсы: базы данных и знаний, библиотеки, электронные учебные материалы; современные программные средства: программные оболочки, средства электронной коммуникации). Выделяются различные социально-коммуникативные сообщества, способные стимулировать развитие многих компетенций в формировании школьников как гармонически развитой личности, отвечающей запросам современного общества. Такие социально-коммуникативные сообщества выполняют множество функций, среди которых особенно выделяется развитие исследовательской деятельности, получившей особое внимание и актуальность в настоящее время в связи с требованиями ФГОС и, как следствие, изменением роли учителя в современном образовательном процессе школы.

В работе анализируются пути внедрения в образовательный процесс таких социально-коммуникативных сообществ, как Instagram, ВКонтакте, Facebook, некоторых сообществ на базе перечисленных социальных сетей, например, Arzamas.academy, а также сайтов с определенной предметной направленностью, например, Scratch, виртуальных музеев. Использование подобных ресурсов видится перспективным потому, что школьникам гораздо проще и интереснее усваивать новые знания при помощи уже знакомых им инструментов, которые в процессе обучения приобретают интерактивный характер.

Обращение к подобным социально-коммуникативным сообществам позволит решить ряд проблем (коммуникация с учителем, вовлеченность в исследовательскую деятельность, соответствие современности, развитие навыков самостоятельной работы во внеурочной деятельности), возникших в ходе проведения образовательного процесса.

Ключевые слова: социально-коммуникативные сообщества, исследовательская активность, виртуальная среда, образовательный процесс, школьное образование, воспитание, социальные сети, исследовательская деятельность, образовательные возможности, социально-коммуникативное развитие.

UDC 37.013.21

THE ROLE OF SOCIO-COMMUNICATIVE COMMUNITIES IN THE DEVELOPMENT OF RESEARCH ACTIVITY OF STUDENTS IN A VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT

N.A. Dronova

Natalia A. Dronova,Postgraduate Student, North Caucasus Federal University, Stavropol, Russian Federation.
E-mail: dronowanatalia@yandex.ru

Abstract. *The article examines the possibilities of a virtual educational environment, namely social and communicative communities. This is a rapidly developing, multi-stage system that combines important didactic, technological and pedagogical parameters of the virtual educational environment (innovative and traditional technologies; information resources: databases and knowledge, libraries, electronic educational materials; modern software tools: software shells, electronic communication tools). There are various social and communicative communities that can stimulate the development of many competencies in the formation of schoolchildren as a harmoniously developed personality that meets the needs of modern society. Such socio-communicative community to perform many functions, among which the most prominent is the development of research, have received particular attention and relevance in the present time in connection with the requirements of the new standard and, as a consequence, the shifting role of teachers in the educational process of the school.*

The article analyzes the ways of introducing such social and communicative communities into the educational process, such as Instagram Facebook, Facebook, some communities based on the listed social networks, for example, Arzamas. academy, as well as sites with a certain subject orientation, for example, Scratch, virtual museums, the use of such resources seems promising because it is much easier and more interesting for schoolchildren to learn new knowledge using tools that are already familiar to them, which become interactive in the learning process.

The appeal to such social and communicative communities will help to solve a number of problems (communication with the teacher, involvement in research activities, compliance with modernity, development of independent work skills in extracurricular activities) that have arisen during the educational process.

Keywords: *social and communicative communities, research activity, virtual environment, educational process, school education, education, social networks, research activities, educational opportunities, social and communicative development.*

Введение

В целом исследование роли виртуальных сетей в обучении школьников давно привлекает внимание зарубежных и отечественных исследователей, однако возможность использования социально-коммуникативных сообществ в развитии исследовательской активности школьников в виртуальной образовательной среде на данном этапе изучена недостаточно подробно. Труды М.Е. Вайндорф-Сысоевой, Е.В. Донгаузер, О.А. Зимовиной, А.А. Стриженко и др. внесли вклад в разработку данной темы; тем не менее необходимость постоянного развития инструментов стимулирования исследовательской активности школьников предопределяет необходимость дальнейшего научного поиска.

Актуальность исследования обусловлена тем, что в современном обществе важными становятся не только навыки и умения использования компьютера и других источников информации, но и возможность активно внедрять их в обучение. Необходимо постоянно разрабатывать и реализовывать инновационные образовательные методики и технологии, которые сформируют новые приемы обучения, не ограниченные пространственно-временными рамками, новые формы воспитательных взаимодействий, методологию и приемы, которые будут приняты молодежью. В перспективной образовательной среде обязательно должно проявиться взаимодействие с виртуальной информационной средой, с новыми источниками информации, которые, в первую очередь, будут отвечать требованиям адекватности и привычности для школьников.

Научная новизна исследования заключается в выделении различных социально-коммуникативных сообществ, способных стимулировать развитие многих компетенций в развитии школьников как гармонически развитой личности, отвечающей запросам современного общества, а также в описании способов их внедрения в образовательный процесс.

Целью исследования является систематизация инструментов стимулирования исследовательской активности школьников, а также анализ эффективности применения социально-коммуникативных сообществ в организации исследовательской деятельности.

Поставленная цель предопределила необходимость решения ряда **задач**:

– описать роль виртуальной образовательной среды в современном образовательном процессе;

– дать характеристику социально-коммуникативным сообществам;

– проанализировать способы использования социально-коммуникативных сообществ для активизации исследовательской активности школьников.

Методология

В статье на основе системного подхода использованы общетеоретические методы исследования: анализ и синтез, методы классификации, сравнительного анализа, обобщение.

Результаты и обсуждения

Важнейшей инновационной составляющей образовательного процесса можно считать виртуальную образовательную среду. По мнению Вайндорф-Сысоевой М.Е., под виртуальной обучающей средой следует понимать «комплекс компьютерных средств и технологий, позволяющий осуществить управление содержанием образовательной среды и коммуникацию участников». То есть важными элементами данного метода являются иная содержательная форма обучающего материала и процесс общения между учеником и учителем. В виртуальной среде «моделируются или воспроизводятся все ранее освоенные человечеством формы и способы потребления и обработки информации, а также появляются новые. Это стало возможным благодаря уникальному потенциалу цифровых технологий, за которыми будущее» [1, с. 7].

Функции виртуальной образовательной среды складываются из единства трех пространств, которые она в себе объединяет (коммуникационного, информационного и физического):

– информационно-обучающая (процесс обучения выстраивается на базе информации, накопленной в виртуальной образовательной среде);

– коммуникационная (обучение проходит в диалоге с участниками учебного процесса);

– контрольно-административная (в рамках виртуальной образовательной среды проводятся комплексные меры по контролю уровня знаний, умений и навыков).

Виртуальная образовательная среда помогает осуществить автоматизацию проверки домашних заданий, внедрить актуальный в современном мире навык практического и наглядного использования информационно-коммуникационных технологий. На процесс

воспитания школьников в виртуальной образовательной среде оказывают влияние следующие факторы: разностороннее развитие виртуальной информационной среды; свободный доступ школьников к любой информации; наличие приоритетов в формировании образовательной траектории школьников; роль виртуальной коммуникации в формировании личности школьника [3, с. 51]. Так, виртуальная среда способствует творческому постижению собственного Я, находящегося в процессе образовательного становления, осваивающего новые знания. Также опросы, проводимые в учебных заведениях, позволяют утверждать, что погружение в виртуальную образовательную среду может повысить когнитивные и эмоциональные результаты обучения школьников, а также способствует более глубокому восприятию опыта [8].

Стоит подчеркнуть важность использования виртуальной образовательной среды в реалиях дистанционного обучения. Она позволяет создавать новые пространства для общения и служит новым методом реализации непрерывного обучения. Это способствует созданию виртуального сообщества практиков, которое способно сохраниться и после перехода на очное или смешанное обучение [5].

К основным возможностям внедрения виртуальной образовательной среды в обучение можно отнести:

- формирование собственного информационного пространства («облака»). С его помощью ученики могут сохранять найденный объем информации, обмениваться ей друг с другом из любой точки в любое время, совместно работать над проектами, редактировать информацию, дополнять ее;

- взаимные коммуникации преподавателя и учащегося, которые способствуют формированию равноправного взаимодействия для выполнения различных видов исследовательской активности;

- взаимные коммуникации учащийся-учащийся, благодаря которым школьники могут создавать виртуальные группы, оперативно передавать с их помощью информацию, обмениваться мнениями по различным аспектам учебной деятельности (также полезно при выполнении групповых видов исследовательской деятельности);

- коммуникации «родители – ученики – учитель», которая несет в себе особую воспитательную функцию: активная включенность родителей в общение способствует снижению родительского стресса и развитию коммуникативных навыков обучающихся [15].

Использование виртуальной образовательной среды имеет коммуникативную направленность, способствует налаживанию межкультурного общения, позволяет «развивать информационно-коммуникационную компетентность, повышает эффективность самостоятельной работы учащихся» [4, с. 104].

Объединение школьников в различные виды виртуальных сообществ или их создание, участие в социально-коммуникативных сообществах в виртуальном пространстве играет важную роль в образовательном процессе, особенно в развитии исследовательской активности. Понятие «социально-коммуникативное сообщество» может быть выведено из понятия «виртуальное сообщество» – это факт объединения пользователей, которые, посетив какой-либо сайт, решили вернуться на тот же самый сайт с целью межличностного общения, это добровольные ассоциации почти всех типов социальных группировок, включая организации [5, с. 68]. В нем сформированы правила ведения дискурса, например, правило открытости и честности информации, т.е. правильно организованное сообщество имеет целью достижение понимания без какого-либо коммуникативного давления. Возросшая роль цифровизации, наличие у каждого ребенка определенного вида компьютерного средства, с одной стороны, способствуют его включенности в мировое цифровое пространство, в том числе и образовательное, но, с другой стороны, может и усилить эффект одиночества, если происходит уход от реальности, перевес в сторону интернет-среды [14].

Также виртуальные социально-коммуникативные сообщества можно понимать как интернет-сообщества – группы людей, объединенных на основе общего информационного поля, создаваемого средствами интернета, постоянные потребители конкретного информационного сетевого ресурса (сайта, рассылки и т.д.), посетители чатов, участники телеконференций и т.п.

Социально-коммуникативные сообщества – это быстроразвивающаяся, многоступенчатая система, которая объединяет в себе важные дидактические, технологические и педагогические параметры виртуальной образовательной среды (инновационные и традиционные технологии; информационные ресурсы: базы данных и знаний, библиотеки, электронные учебные материалы; современные программные средства: программные оболочки, средства электронной коммуникации).

Развитие исследовательской активности детей остается важным направлением школьного обучения. Под этим понимают различную деятельность в виде решения школьниками творческих, исследовательских задач с заранее неизвестным результатом в областях науки, техники, искусства для формирования исследовательского типа мышления, речемыслительных, интеллектуальных и творческих способностей, духовно-нравственных и эстетических качеств. Такая форма деятельности позволяет пробуждать познавательный интерес, культуру учебного труда; систематизировать, обобщать и углублять знания в определенной области учебного предмета; применять их на практике. Помимо этого, школьники обучаются способности нестандартно мыслить, самостоятельно обучаться в течение всей жизни, оценивать свои достижения.

Важно подчеркнуть, что исследовательская деятельность важна не только в средней и старшей, но и в начальной школе: в это время у учащихся развиваются «психические новообразования, которые влияют на дальнейшее усвоение научных понятий и на развитие теоретического мышления» [2, с. 17]. Функция исследовательской активности в этот школьный период заключается в сохранении, с одной стороны, исследовательского поведения школьников как средства развития познавательного интереса и, с другой стороны, положительной мотивации к учебной деятельности.

Для того чтобы социально-коммуникативное сообщество успешно использовалось в качестве инструмента повышения исследовательской активности школьников, необходимо учитывать определенную специфику его организации. Ресурс должен обладать оригинальным содержанием, формой, дизайном, быть понятным и доступным для самостоятельного использования (ценностно-мотивационный компонент); теоретический и практический учебный материал должен быть систематизирован и структурирован (когнитивно-компетентностный компонент); ресурсы ориентированы на формирование системного мышления обучающихся, установление взаимосвязей между отдельными элементами знаний (операциональный компонент).

По мнению Сиротиной И.К., в виртуальной среде все образовательные ресурсы можно объединить в два вида. К первому относятся ресурсы с традиционной подачей контента, то есть отличие их от бумажных носителей заключается лишь в обеспечивании автоматизации ввода, накопления, хранения, обработки и передачи информации, а также оперативного управления ею. Во второй группе собраны ресурсы с контентом, в который включен диалог-интеракция (взаимодействие с обратной связью для успешного разрешения учебно-познавательной проблемы субъекта).

В настоящее время в образовательной среде для проведения исследовательских работ видится приоритетным использовать в большей мере ресурсы с интерактивным контентом. В первую очередь под социально-коммуникативными сообществами данного вида стоит рассматривать различные социальные сети и мессенджеры как таковые. Использование их для активизации исследовательской деятельности школьников заключается в возможности неограниченного по времени и местонахождению обмена информацией по заданной теме,

обсуждении групповых проектов в общих чатах, установке диалога с учителем, что позволяет расширить образовательные коммуникационные возможности как школьников, так и учителей. Помимо этого, использование социально-коммуникативных сообществ способствует налаживанию путей общения и сотрудничества между сверстниками и помогает сделать эти связи устойчивыми. Подобная практика направлена на формирование более независимых учащихся, которым рекомендуется более тщательно изучать темы, представленные их учителем [10].

Помимо этого, в социальных сетях есть множество сообществ на определенно заданную тематику: это и школьные дисциплины, и различные области науки, техники и т.д. Школьник получает доступ к необходимой для выполнения исследовательской работы информации (она может быть в текстовой, аудио- / видеоформате, изображении и т.п.), а также может принять участие в обсуждении того или иного вопроса в комментариях, обсуждениях и других специально отведенных для этого разделах. Подобная модель позволяет не только развивать навыки работы в интернете, но и способствует улучшению умения вести дискуссию в виртуальном пространстве; также стоит отметить, что в рамках такой модели обучающиеся, у которых недостаточно уверенности, чтобы участвовать в очном обсуждении, чувствуют себя более комфортно [11].

Например, на уроках литературы можно предложить обучающимся выполнить проекты, связанные с сопоставлением литературных текстов и фильмов, в основе которых лежит данный текст. Для этого нужно направить учеников в соответствующие группы в социальных сетях (ВКонтакте), где они смогут проанализировать материал, обсудить его с людьми, также заинтересованными в произведении и кино, снятому по мотивам художественного текста, и в итоге сформулировать определенное впечатление.

На уроках русского языка или на факультативных занятиях по этому предмету можно уделить внимание историческому аспекту преподавания. Процесс получит интерактивный характер, если порекомендовать для анализа материалы из аккаунтов лингвистов, ведущих доказательные блоги в Instagram. Затем в формате круглого стола предложить школьникам обсудить результаты исследований, скорректировать сделанные выводы.

Популярную в настоящее время социальную сеть TikTok стоит привлекать для реализации исследовательской активности прежде всего потому, что сам факт использования подобного инструмента сможет заинтересовать многих учеников. На любой дисциплине можно предложить школьникам разбиться на группы для выполнения работы, создать специальный аккаунт и в течение определенного промежутка времени снимать познавательные видео в рамках заданной тематики, задавать уточняющие вопросы в комментариях друг друга. Так как помимо развлекательного контента в TikTok также есть «полезные» аккаунты, ученикам старших классов можно предложить проекты, связанные с изучением материалов по экологии, истории, общественному, с возможностью задавать интересные вопросы непосредственно создателю этого контента.

Социально-коммуникативные сообщества позволяют расширить тематику исследовательских работ школьников, упростить сбор материала. Речь идет о деятельности, в которой важен сбор статистических данных. При помощи социальных сетей проанализировать необходимый ученику аспект с точки зрения мнения социума заметно просто: в Instagram, ВКонтакте, Facebook есть возможность создавать опросы, анонимные и публичные, при этом статистические данные могут в итоге включать различные аспекты: пол, возраст, место проживания и др. Например, для выполнения проектов по русскому языку ученики могут анализировать ассоциативные ряды, возникающие в сознании людей с определенными словами; работать над архаизмами и историзмами, при этом определив количество людей из их окружения, знающих значения подобных слов. Для выполнения такого исследования достаточно будет оставить пустую форму в разделе «Истории» в

Instagram или ВКонтакте. Такой подход может раскрыть тему с другого ракурса, что станет дополнительной мотивацией для выполнения работы.

Социально-коммуникативные сообщества с традиционной подачей информации представляют собой сайты с различным материалом и форумом, где этот материал можно обсудить. Подобная форма в сравнении с интерактивной утрачивает свою популярность в среде школьников: чаще всего они используют такие ресурсы для получения информации, а для рефлексии, обсуждения выбирают социальные сети. Поэтому у многих информационных порталов есть отдельное сообщество в социальных сетях, в которое дублируется часть обучающего материала, что позволяет пользователям обсудить его, а при необходимости перейти на сайт для дальнейшего более глубокого и подробного ознакомления.

Для исследовательской деятельности школьников на уроках литературы, МХК, истории, обществознания учитель может использовать сайт и сообщество ВКонтакте Arzamas.academy – проект, посвященный истории культуры, предоставляющий часть курсов, лекций и ликбезов бесплатно. Школьники могут знакомиться с информацией, необходимой для выполнения исследования не только в форме статей, но и видео- и аудио- лекций, затем обсуждать это в комментариях или в беседах (в зависимости от того, является проект индивидуальным или групповым). Для выполнения проектов по информатике подойдет сайт Scratch, на базе которого можно заниматься программированием игр; для работ по химии и физики – портал «Алые паруса» с описанием легких, но доступных и интересных экспериментов.

Интересной формой проведения исследовательской работы в рамках практически любой школьной дисциплины будет поиск и редактирование ошибок в интернет-энциклопедии Википедия. Участие в киберсообществе в процессе выполнения учебного задания знакомит студентов с совершенно новой культурой и сетевым этикетом, с набором явных и негласных правил и культурных норм [7], способствует усвоению онлайн-культуры, которая может дать возможности для роста, обучения и развития.

Некоторые социально-коммуникативные сообщества обладают отдельным разделом с музыкой, в котором, помимо песен различных жанров, школьники могут найти подкасты – звуковые файлы на определенную тему. Их также можно предлагать в качестве материала для проведения исследования, так как аудио-формат удобен для восприятия, а в записи подкаста часто принимают участие медийные личности, что повышает заинтересованность ученика в изучении материала.

Кроме того, важным средством развития исследовательской активности может выступать виртуальный музей, обладающий особым потенциалом в свете возможностей социально-коммуникативных сообществ. Он становится средством для передачи культурных ценностей благодаря игровому подходу [6], а также обладает высокой степенью открытости с точки зрения доступности и инклюзивности [12]. В большинстве музеев присутствуют различные форматы коммуникативных каналов: форма обратной связи, виртуальный помощник, ответы на часто задаваемые вопросы или чат активности посетителей. Также в свете развития дистанционной формы обучения стали вводиться образовательные рубрики, посвященные отдельным разделам школьных дисциплин, интересным темам, в том числе связанным с дополнительной информацией, важной для проведения факультативов, элективных курсов. Например, в виртуальном музее ВДНХ присутствует вкладка образовательной программы «Знание. ВДНХ», где можно найти не только расписание предстоящих культурно-образовательных мероприятий в офлайн-режиме, но и сами материалы (лекции, концерты, встречи с экспертами, кинопоказы, спектакли и мастер-классы, интерактивные экскурсии).

Стоит отдельно отметить эффективность платформ для онлайн-обучения. В последние годы разработчики внедряют в процесс геймификацию и мультимодальное взаимодействие как способы сделать образовательный процесс более увлекательными и захватывающими.

Современные веб-платформы способны обеспечить полное погружение в учебный процесс, стимулируя некоторые или все человеческие чувства, вовлекая пользователей в среду, которая перцептивно окружает их и обеспечивает интуитивное и насыщенное взаимодействие с другими пользователями и их контентом. Геймификация способствует повышению мотивации и вовлеченности школьников в процесс обучения, а также улучшает результаты обучения [9].

Стоит помнить, что не все социально-коммуникативные сообщества используют достоверные источники информации. Роль учителя в этом процессе состоит в том, чтобы школьники научились критически оценивать найденный материал; так происходит совместная формулировка критериев подобной оценки.

Заключение

Анализ путей внедрения социально-коммуникативных сообществ для активизации исследовательской активности школьников позволяет говорить о том, что ценность использования данной образовательной среды видится в выстраивании процесса коммуникации, потенциальной возможности нахождения обучающимися единомышленников не только среди одноклассников, но и за пределами школьного круга общения, а значит, развития самостоятельной исследовательской активности, заинтересованности, представленной ему для работы темой. Во внеурочной деятельности различные типы социально-коммуникативных сообществ также позволяют показать ведущую роль исследователя, когда ученик, выбрав интересующую его тему, разрабатывает дорожную карту своих действий, включая и источники мультифункционального и виртуального пространств.

Следует отметить, что использование социально-коммуникативных сообществ для активизации исследовательской деятельности школьников помогает решать одну из важнейших проблем педагогики – проблему социально-коммуникативного развития.

Благодаря переносу части исследовательской деятельности в виртуальное пространство, учитель может решить задачи, связанные с:

- развитием речевых умений, правильности, грамотности, культуры речи;
- формированием способности начинать диалог и поддерживать общение на различные темы;
- обучением взаимодействия ребёнка с взрослыми и сверстниками;
- формированием саморегуляции собственных действий, самостоятельности, целеполагания;
- развитием социального и эмоционального интеллекта, отзывчивости, сопереживания.

Таким образом, виртуальная образовательная среда, в том числе и социально-коммуникативные сообщества, предоставляют для учителей и школьников возможности и ресурсы для создания инновационного поля внутри традиционного процесса очного обучения, которое расширяет образовательные возможности учебного процесса. Это особый инструмент, роль которого заключается в повышении эффективности исследовательского процесса в системе общего образования, решении многочисленных педагогических задач, в развитии навыков самостоятельной работы. Он модернизирует обучение, делает процесс привлекательным и увлекательным, но при этом непременно продуктивным и эффективным.

Литература:

1. Антонова Д.А., Оспенникова Е.В., Спирин Е.В. Цифровая трансформация системы образования. Проектирование ресурсов для современной цифровой учебной среды как одно из ее основных направлений // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. - 2018. - №14. - С. 5-37. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36678329>

2. Донгаузер Е.В. Методы развития общеучебных умений у младших школьников в исследовательской деятельности // Вестник психологии и педагогики Алтайского государственного университета. - 2020. - №1. - С. 17-24. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42576694>
3. Зимовина О.А. Виртуальная среда и ее воспитательные возможности // Вестник университета российской академии образования. - 2017. - №3. - С. 51-57. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30450967>
4. Кувина А.С. Теоретические аспекты применения виртуальной образовательной среды в обучении // Актуальные направления научных исследований: от теории к практике. – 2015. - № 1(3). - С. 103-104. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24890320>
5. Стриженко А.А. Виртуальные сообщества как участники компьютерно-опосредованной коммуникации // Мир науки, культуры, образования. - 2010. - №3 (22). - С. 67-69. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15229239>
6. Barbieri L., Bruno F., Muzzupappa M. Virtual museum system evaluation through user studies // Journal of Cultural Heritage. - 2017. - Vol. 26. - P. 101-108. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.culher.2017.02.005>
7. Brailas A., Koskinas K., Dafermos M., Alexias G. Wikipedia in Education: Acculturation and learning in virtual communities // Learning, Culture and Social Interaction. - 2015. - Vol. 7. - P. 59-70. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2015.07.002>
8. Calvert J., Abadia R. Impact of immersing university and high school students in educational linear narratives using virtual reality technology // Computers and Education. - 2020. - Vol. 159. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104005>
9. Doumanis I., Economou D., Gavin Robert Sim, Porter S. The impact of multimodal collaborative virtual environments on learning: A gamified online debate // Computers & Education. - 2019. - Vol. 130. - P. 121-138. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.017>
10. Issa T., Sulaiman Ghazi B. Alqahtani, Al-Oqily I., Sehnaz Baltaci Goktalay, Köse U., Issa T., Bilal Abu Salih, Waleed Khalid Almufaraj. Use of social networking in the Middle East: student perspectives in higher education // Heliyon. - 2021. - Vol. 7, Issue 4. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06676>
11. Işık F. Comparison of the Use of Social Network in Education between North and South Cyprus // Procedia – Social and Behavioral Sciences. - 2013. - Vol. 103. - P. 210-219. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.328>
12. Lee H., T.H. Jung, Dieck M.C, Chungc N. Experiencing immersive virtual reality in museums // Information & Management. - 2020. - Vol. 57. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.103229>
13. Scrofani L., Ruggiero L. Museum networks in the Mediterranean area: Real and virtual opportunities // Journal of Cultural Heritage. - 2013. - Vol.14. - P. S75-S79. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.culher.2012.11.016>
14. Stevic A., Matthes J. A vicious circle between children's non-communicative smartphone use and loneliness: Parents cannot do much about it // Telematics and Informatics. - 2021. - Vol. 64. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2021.101677>
15. Williams K.E., So K.-T., Siu T.-S.C. A randomized controlled trial of the effects of parental involvement in supported playgroup on parenting stress and toddler social-communicative behavior // Children and Youth Services Review. - 2020. - Vol. 118. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105364>

References:

1. Antonova D.A., Ospennikova E.V., Spirin E.V. Digital transformation of the education system. Projecting resources for the modern digital educational environment as one of its

main directions. *Bulletin of the Perm State Humanitarian and Pedagogical University*, 2018, vol. 14, pp. 5-37. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36678329>

2. Dongauzer E.V. Methods of development of general educational skills in younger schoolchildren in research activities. *Bulletin of Psychology and Pedagogy of the Altai State University*, 2020, vol. 1, pp. 17-24. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42576694>

3. Zimovina O.A. Virtual environment and its educational opportunities International Innovative University. *Bulletin of the University of the Russian Academy of Education*, 2017, vol. 3, pp. 51-57. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30450967>

4. Kuvina A.S. Theoretical aspects of the use of the virtual educational environment in teaching. *Actual directions of scientific research: from theory to practice*, 2015, vol. 1(3), pp. 103-104. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24890320>

5. Strizhenko A.A. Virtual communities as participants of computer-mediated communication. *The world of science, culture, and education*, 2010, vol. 3 (22), pp. 67-69. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15229239>

6. Barbieri L., Bruno F., Muzzupappa M. Virtual museum system evaluation through user studies. *Journal of Cultural Heritage*, 2017, vol. 26, pp. 101-108. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.culher.2017.02.005>

7. Brailas A., Koskinas K., Dafermos M., Alexias G. Wikipedia in Education: Acculturation and learning in virtual communities. *Learning, Culture and Social Interaction*, 2015, vol. 7, pp. 59-70. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2015.07.002>

8. Calvert J., Abadia R. Impact of immersing university and high school students in educational linear narratives using virtual reality technology. *Computers and Education*, 2020, vol. 159. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104005>

9. Doumanis I., Economou D., Gavin Robert Sim, Porter S. The impact of multimodal collaborative virtual environments on learning: A gamified online debate. *Computers & Education*, 2019, vol. 130, pp. 121-138. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.017>

10. Issa T., Sulaiman Ghazi B. Alqahtani, Al-Oqily I., Sehnaz Baltaci Goktalay, Köse U., Issa T., Bilal Abu Salih, Waleed Khalid Almufaraj. Use of social networking in the Middle East: student perspectives in higher education, *Heliyon*, 2021, vol. 7(4). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06676>

11. Işık F. Comparison of the Use of Social Network in Education between North and South Cyprus. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2013, vol. 103, pp. 210-219. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.328>

12. Lee H., T.H. Jung, Dieck M.C, Chungc N. Experiencing immersive virtual reality in museums. *Information & Management*, 2020, vol. 57. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.103229>

13. Scrofani L., Ruggiero L. Museum networks in the Mediterranean area: Real and virtual opportunities. *Journal of Cultural Heritage*, 2013, vol.14, pp. 75-79. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.culher.2012.11.016>

14. Stevic A., Matthes J. A vicious circle between children's non-communicative smartphone use and loneliness: Parents cannot do much about it. *Telematics and Informatics*, 2021, vol. 64. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2021.101677>

15. Williams K.E., So K.-T., Siu T.-S.C. A randomized controlled trial of the effects of parental involvement in supported playgroup on parenting stress and toddler social-communicative behavior. *Children and Youth Services Review*, 2020, vol. 118. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105364>

Submitted: 26 August 2021

Accepted: 26 September 2021

Published: 27 September 2021

