

Научная статья
УДК 37.013:004.77

**АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ
О КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ОСНОВАХ ЦИФРОВОЙ ПЕДАГОГИКИ**

Леонид Трофимович Бородавко¹, Сергей Юрьевич Чимаров²
^{1,2} Санкт-Петербургский университет МВД России, Санкт-Петербург, Россия
¹ serg120756@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные аспекты адаптации области педагогической деятельности к достижениям современного информационного общества, диктующего объективный ход трансформации педагогики в ее дигитальное внешнее выражение и наполнение педагогического процесса соответствующим цифровым контентом. Акцентируя внимание на отдельных концептуальных установлениях теоретических положений коннективизма и конструктивизма, а также личностно-ориентированной стороне цифровой педагогики, авторы наиболее подробно останавливаются на шести ее областях: профессиональное участие; цифровые ресурсы; преподавание и обучение; оценка; расширенное обучение; содействие цифровым компетенциям. Наряду с отмеченным в статье проводится уточнение педагогического потенциала технологического инструментария для преподавательского состава. Вместе с тем центральной идеей статьи является обращение внимания на нецелесообразность чрезмерного увлечения обилием технологических решений в ущерб подлинному смыслу педагогики, заключающемуся в приоритете процесса передачи обучаемым необходимых знаний и навыков, в котором конкретные средства и технологические новации являются вторичными по отношению к миссии педагогического диалога между различными сторонами педагогического взаимодействия.

Ключевые слова: образование, цифровая педагогика, цифровая компетенция, социальная сеть, онлайн-доступ, педагогический инструментарий

Для цитирования: Бородавко Л. Т., Чимаров С. Ю. Анализ современных научных положений о концептуальных основах цифровой педагогики // Вестник Уфимского юридического института МВД России. 2022. № 3 (97). С. 148–155.

Original article

**ANALYSIS OF MODERN SCIENTIFIC PROVISIONS ON THE CONCEPTUAL
FOUNDATIONS OF DIGITAL PEDAGOGY**

Lionid T. Borodavko¹, Sergey Yu. Chimarov²
^{1,2} St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, St. Petersburg, Russia
¹ serg120756@gmail.com

Abstract. The article discusses the topical aspects of adapting the field of pedagogical activity to the achievements of the modern information society, which dictates the objective course of the transformation of pedagogy into its digital external expression and filling the pedagogical process with appropriate digital content. Focusing on individual conceptual establishments of the theoretical provisions of connectivism and constructivism, as well as the personality-oriented side of digital pedagogy, the authors dwell in most detail on six of its areas: professional participation; digital resources; teaching and learning; grade; advanced training; promotion of digital competencies. Along with the above, the article clarifies the pedagogical potential of technological tools for the teaching staff. At the same time, the central idea of the article is to draw attention

© Бородавко Л. Т., Чимаров С. Ю., 2022

to the inexpediency of excessive enthusiasm for a clip of technological solutions to the detriment of the true meaning of pedagogy, which consists in the priority of the process of transferring the necessary knowledge and skills to students, in which specific means and technological innovations are secondary to the true mission of pedagogical dialogue. between different sides of pedagogical interaction.

Keywords: education, digital pedagogy, digital competence, social network, online access, pedagogical tools

For citation: Borodavko L. T., Chimarov S. Yu. Analysis of modern scientific provisions on the conceptual foundations of digital pedagogy // Bulletin of the Ufa Law Institute of MIA of Russia. 2022. No. 3 (97). P. 148–155.

Фактор функционирования современного социума в парадигме информационного общества XXI в. predetermined порождение сущностных изменений в различных областях деятельности человека. Обозначенное в полной мере относится к предметному полю педагогики, ее содержанию и цифровому «обрамлению», внешне выраженному многообразием лексических конструкций. Выявляя устойчивую связь между потребностями общества и утверждением в его укладе цифровой экономики, отдельные исследователи апеллируют к целесообразности «вооружения» обучаемых как субъектов педагогического процесса новыми компетенциями, приобретение которых сопряжено с форсированным развитием «цифровой грамотности», «цифрового образования», «цифровой дидактики» и т. п., а также осознанием каждым индивидом последствий «цифрового следа» и «цифровой тени» [1, с. 1], в том числе и возможных рисков в условиях организации процесса обучения на платформах искусственного интеллекта. Как нам представляется, отмеченные понятия однозначно укладываются в формат «цифровой педагогики» и ее разновидности в виде «сетевой педагогики», при обращении последней к «онлайн»-схеме социального взаимодействия.

По мнению представителей американской педагогической науки (Д. Р. Фрост, М. К. Голд и К. Д. Харрис), под «цифровой педагогией» следует понимать обширную область педагогической деятельности, основанной на применении ареала цифрового инструментария, соответствующих платформ и методик, которые способствуют адаптации: во-первых, академической практики к процессу формирования цифровых экосистем;

во-вторых, самих обучаемых к реалиям глобального сетевого мира» [2, с. 2]. Данный вывод соответствует теории коннективизма (англ. «Connectivity Theory» – теория связности) и одному из ключевых его принципов, в соответствии с которым «обучение сводится к процессу формирования сети подключения специализированных узлов и источников информации [3, с. 62]. Наряду с отмеченным коннективизм предполагает учет нашего текущего технологического потенциала и восприятие процесса познания как следствие связи с цифровыми информационными и образовательными ресурсами. Кроме того, коннективизм воспринимается некоторыми специалистами как расширение существующих дидактических концепций с учетом: во-первых, личностного роста в условиях функционирования масштабной онлайн-среды, оперативного доступа к желаемой информации, а также укрепления возможности имитации как одной из сильных сторон онлайн-среды; во-вторых, возможности установления связи с кем-либо, а значит произвольного наполнения сетевого пространства не только нашими учениками, но и иными индивидами самого разного толка; в-третьих, неограниченных возможностей искусственного интеллекта, в том числе связанных с ним рисков [4, с. 13].

Исходя из установок теории коннективизма как теории связности, цифровая педагогика предъявляет высокий уровень требований к личности современного педагога, который по определению призван владеть компетенциями онлайн-доступа к ведущим коллегам в предметной области своей педагогической и научной деятельности с целью приобщения к накопленному ими опыту. Указанное требование наиболее обстоятель-

но представлено в концепции американского ученого Э. Хиппеля, именуемой «Технологическая инновация» и основанной на теории диффузии инноваций Э. Роджерса. Как следует из содержания данной концепции, в каждой сфере деятельности существуют так называемые «ведущие пользователи», миссия которых заключается в инициировании инновационных решений, ведущих к значительным изменениям в конкретной области [5]. Руководствуясь указанным положением концепции Э. Хиппеля, мы констатируем существенное расширение спектра возможностей педагогических и научных работников по облегченному онлайн-доступу к опыту и достижениям своих коллег, при условии освоения указанной категорией работников инструментария цифровой педагогики и новых технологий своего взаимодействия с сетевым миром.

Содействуя поддержанию комфортной обстановки для доступа индивидов к платформам цифровой педагогики и дидактическому потенциалу сети Интернет, цифровая педагогика предполагает реализацию сетевого обучения в вариациях совместного и персонального доступа обучаемых к знаниям, корреспондирующим процессу приобретения ими необходимых навыков и умений. Данная модель практического воплощения указанного способа обучения базируется на дистанционных технологиях и предполагает вовлечение участников образовательного процесса в систему координат единой виртуальной среды [6, с. 198]. По нашему мнению, непременным условием включения в образовательный процесс техник и технологий дистанционного способа решения дидактических задач является его тождественность контактному способу общения педагога и обучаемых.

Воспринимая современные тенденции развития педагогики как философии образования и науки, а также их ориентацию на восприятие сетевого потенциала эпохи тотальной дигитализации общества и возросшую роль «новых медиа» в виде социальных сетей, некоторые ученые вводят в научный оборот дефиницию «социально-сетевая пе-

дагогика». Следует отметить, что указанное понятие означает междисциплинарный подход, основанный на решении актуальных вопросов обучения с учетом действующей парадигмы взаимодействия в социальных сетях, которые целесообразно воспринимать в качестве «контейнеров коммуникационных практик» [7, с. 137].

Общая характеристика концептуальных основ современной модели цифровой педагогики представлена в работе финских ученых Й. Х. Вяята и Х. Руокамо [8], акцентирующих внимание на факторе возросшего интереса к практике цифровой педагогики и необходимости обращения к дистанционному обучению с использованием цифровых платформ в условиях глобальной пандемии COVID-19. Как следует из выводов отмеченных специалистов, сформулированных ими на основе проведенного анализа массива научных публикаций с 2014 по 2019 гг., модель цифровой педагогики необходимо рассматривать с позиции трех измерений: 1) педагогическая ориентация; 2) педагогические практики; 3) цифровые педагогические компетенции, предоставляемые педагогу. При этом результирующий вектор педагогической направленности в ее цифровом выражении маркируется в двух ипостасях: социально-конструктивистском и личностно-ориентированном, что корреспондирует логике размышлений Л. С. Выготского относительно взаимообусловленности внешнего варианта деятельности с ее внешним планом и действия фактора «включенности инструментальной структуры деятельности человека в систему взаимоотношений с другими людьми» [9, с. 198–199].

Мы считаем, что социально-конструктивистская сторона цифровой педагогики ориентирована на приобщение к процессу социо-психологического моделирования цифровой личности индивида, объективно вовлеченного в мир виртуальных идей и наделенного возможностью в целях своей цифровой социализации постигать существующий миропорядок и получать новый объем знаний с использованием технологий, основанных на достижениях информа-

ционного общества. Следует заметить, что конструктивизм как базовая дидактическая теория, основы которой были разработаны в работах Ж. Пиаже и Л. С. Выготского, исходит из возможности участия всех в процессе формирования (конструирования) знания для каждого конкретного случая. При этом конечная цель конструктивно проводимого обучения заключается в активном вовлечении обучаемых в педагогический процесс, и как следствие, в определении единственно возможного пути к высшим формам мышления.

Как следует из анализа концепции конструктивизма в ее «преломлении» к цифровой педагогике, который провел чешский ученый Б. Брдишка, конструктивистски ориентированная «новая педагогика» (в ее цифровом значении) свидетельствует о возникновении так называемой гибридной педагогики, сочетающей комбинированные формы обучения, новые онлайн-формы оценки знаний обучаемых и подтверждающей возросшее значение самостоятельного онлайн-образования в неформальной среде цифрового измерения [10, с. 12].

Целеполагание личностно-ориентированного аспекта цифровой педагогики аккумулирует: во-первых, стремление педагога к формированию у обучаемых целостной личности человека, сочетающей реалии окружающего его мира с системой дигитальных отношений, обращенной не только к ситуации межличностной коммуникации, но и к условиям функционирования цифрового пространства сети Интернет, которая «усиливает малые усилия многих за счет мощных усилий некоторых» [11, с. 54]; во-вторых, усилия обучаемых по овладению инструментарием познания цифровой действительности через каналы инфосферы, а также адаптацию к проявлению эвентуальных угроз и вызовов информационного общества. Таким образом, представляется оправданным утверждение о наступлении симбиоза между личностными качествами человека и степенью его погружения в область цифровых отношений, что несомненно закрепляет значимость развития нового

направления педагогической науки. Указанный нами тезис подтверждается отдельными исследованиями «функционального симбиоза» человека и глобальной информационной сети, обусловленного обстоятельством того, что «техника и технология запускают процесс формирования новых моделей социальной организации» [12, с. 95]. Отмеченное суждение свидетельствует о целесообразности специального рассмотрения ряда компетенций, присущих педагогу цифрового мира, а также его способности к адекватной постановке педагогических задач в цифровой среде личностно-ориентированного обучения [13].

Потребность в овладении педагогических работников компетенциями цифрового обмена несомненна и наглядным образом представлена в проекте, именуемом «Европейская структура цифровой компетенции педагогов» (англ. «Digital Competence of Educators» – «DigCompEdu») [13]. Отмеченный проект разработан в целях установления эталонной базы цифровых компетенций преподавателей, а соответствующие «метафоре рецепта» (англ. «the recipe metaphor») его основные положения являются общей системой отсчета для разработки последующих проектов, ориентированных на дальнейшее развитие цифровой педагогики, и рекомендованы к использованию в шести областях:

1. Профессиональное участие: цифровая компетентность педагогов выражается в их способности использовать инновационные цифровые технологии не только для совершенствования процесса преподавания, но и для своего профессионального взаимодействия с коллегами, учащимися, другими заинтересованными сторонами, для их индивидуального профессионального развития и ради обеспечения коллективного блага.

2. Цифровые ресурсы: в распоряжение педагогического сообщества в настоящее время предоставлено большое число цифровых (образовательных) ресурсов, которые потенциально могут быть использованы для обучения. В этой связи особо проявляется роль следующих компетенций: 1) эффектив-

ная идентификация тех ресурсов, которые наилучшим образом соответствуют целям обучения, группе обучаемых и стилю преподавания; 2) структурирование массива учебного материала, установление его связи с другим материалом и необходимости модификации с использованием соответствующих цифровых ресурсов; 3) ответственное использование и управление цифровым контентом; 4) соблюдение правил авторского права при использовании, изменении и совместном использовании цифровых ресурсов; 5) защита контента и данных конфиденциального содержания, включая итоги цифровых экзаменов и оценок обучаемых.

3. Преподавание и обучение: исходя из педагогической стратегии или подхода к организации учебного процесса, цифровая компетентность педагога заключается в эффективном управлении использованием цифровых технологий на различных этапах и в различных условиях учебного процесса. При этом фундаментальная компетенция в области обучения должна коррелировать замыслу различных этапов процесса обучения: разработка, планирование и внедрение использования необходимых цифровых технологий.

4. Оценка: указанная область характеризуется наличием препятствий или «узких мест» на пути к инновациям в образовании. В этой связи при интеграции цифровых технологий в педагогический процесс следует учитывать реальные возможности цифровых технологий, с точки зрения оптимизации существующих стратегий оценивания. В то же время цифровые технологии способствуют проведению непосредственного мониторинга успеваемости обучаемых, облегчению обратной связи и предоставлению педагогам возможности оценивать и адаптировать применяемые ими стратегии обучения.

5. Расширенное обучение: одной из ключевых сильных сторон цифровых технологий в образовании является их потенциал для поддержки ориентированных на учащихся педагогических стратегий и стимулирования активного вовлечения учащихся в процесс обучения и их ответственности за

него. Таким образом, цифровые технологии могут быть использованы для содействия активному участию обучаемых, например при: 1) изучении темы; 2) экспериментировании с различными вариантами или решениями; 3) понимании взаимосвязей; 4) поиске творческих решений или создании артефакта и размышления над ним. Кроме того, цифровые технологии могут способствовать дифференциации в учебной аудитории и персонализированному обучению посредством предоставления учебных мероприятий, адаптированных к уровню компетентности, интересам и потребностям каждого отдельного обучаемого. Вместе с тем важно проявлять заботу в отношении недопущения цифрового неравенства обучаемых по причине разного уровня их доступа к цифровым технологиям или их разных цифровых навыков.

6. Содействие цифровым компетенциям обучаемых: цифровая компетентность является одной из сквозных компетенций, которые педагоги должны прививать обучаемым. В свою очередь, параметры цифровой компетентности учащихся представлены в «Европейской структуре цифровых компетенций для граждан» (англ. «DigComp»).

Определяя педагогический потенциал технологического «инструментария для преподавателей» (англ. «the Toolkit for Educators»), проект «DigCompEdu» предписывает следующие рекомендации по использованию программного обеспечения и приложений (англ. «Software / App»):

1. Twitter (обмен мгновенными сообщениями для создания сетей пользователей, которые могут регулярно общаться с помощью коротких сообщений или «твитов»): отслеживание # (хэштега) по соответствующей теме исследования (в группах или индивидуально) и анализ его направленности. Обсуждение первоисточника (например, ретвитов) и его достоверности.

2. Skype (бесплатные голосовые и видеозвонки через сеть Интернет между абонентами): получение практики по иностранному языку.

3. Zoom (интернет-голосовые и видеозвонки между абонентами, с возможно-

стью их записи): предоставление обучаемым решения ситуационных задач (например, поручение обучаемым разыграть собеседование при приеме на работу; поддержание панели интервью в одном или нескольких местах; запись беседы и ее обсуждения, с точки зрения установления потенциальных претендентов на вакантное место).

4. Youtube (бесплатный веб-сайт для обмена видео): видеозапись ситуационной задачи (практического задания) и отправление частной ссылкой на YouTube для домашней практики / упражнений с обратной связью / чтобы наверстать упущенное.

5. Whatsapp (бесплатное приложение для голосовых/видеозвонков и отправки текстов, документов/изображений и других медиафайлов по защищенной сети): создание закрытой команды для обмена идеями.

6. Moodle (обучающая платформа, предназначенная для создания персонализированной среды обучения): передача упражнения для «заполнения пробелов», которое обучаемые должны выполнить в Moodle.

7. Microsoft Powerpoint (программный пакет для создания электронных презентаций): визуальное рассмотрение заданий, проектов и др. с последующим их обсуждением.

8. Google drive/Dropbox/onedrive/icloud (бесплатное облачное хранилище): создание онлайн-портфолио работ, которые могут добавляться/редактироваться обучаемыми и педагогом в режиме реального времени. Наряду с отмеченным инструментарием, проект «DigCompEdu» содержит рекомендации по использованию в педагогическом процессе следующих технологических решений: 1) документы и таблицы Google (бесплатное веб-приложение, в котором документы и электронные таблицы можно создавать, редактировать и хранить в сети Интернет); 2) формы Google (бесплатное веб-приложение, в котором можно создавать, редактировать и хранить формы в сети Интернет); 3) Evernote (бесплатное приложение, позволяющее упорядочивать заметки участников педагогического процесса); 4) Microsoft Word и Publisher (программное обеспечение

для создания электронных листовок/плакатов и др.); 5) Prezi (бесплатный онлайн-инструмент для создания электронных презентаций); 6) iMovie (бесплатное приложение для редактирования видео для устройств Apple); 7) Movie maker (программный пакет для создания и редактирования видео); 8) Kahoot (бесплатное приложение для создания викторин); 9) Powtoon (программное обеспечение для создания анимированных видеороликов); 10) Mentimeter (онлайн-инструмент для создания презентаций с голосованием, опросами, облаками слов, вопросами с несколькими вариантами ответов, викторинами); 11) Pinterest (веб-сайт, на котором обучаемые и педагоги могут прикреплять изображения и идеи в одном месте, например, на доске объявлений); 12) Audacity (бесплатное программное обеспечение для многодорожечного аудиоредактора и записи); 13) Canva (бесплатный онлайн-инструмент для создания электронных листовок/плакатов и др.); 14) Padlet (бесплатная онлайн-доска объявлений, которую можно использовать для отображения информации по любой теме); 15) Slideshare (служба онлайн-обмена профессиональным контентом, включая презентации, инфографику, документы и видео); 16) Camtasia (программное обеспечение для создания видеуроков/презентаций с помощью скринкастов/плагинов).

Подводя итог изложенному, мы приходим к следующим выводам:

1. Потребности цифровой педагогики предопределяют смещение акцента от ставшего уже традиционным фактора применения инструментов и навыков информационно-коммуникативных технологий к режиму работы всех субъектов педагогического процесса в системе координат цифрового мира, с учетом особенностей формирования цифровой личности как самих педагогов, так и обучаемых.

2. Несмотря на дискуссионность вопроса относительно точного определения цифровой педагогики, ясно одно: цифровая педагогика является достаточно новым понятием, а сама ее дефиниция в широком смысле

заключает в себе активизацию использования комплекса электронных элементов на современных цифровых платформах в целях совершенствования и даже трансформации накопленного опыта обучения.

3. Цифровая парадигма организации педагогического процесса должна быть по-прежнему ориентирована на слово «пе-

дагогика» и прямо обращена в первую очередь к процессу передачи обучаемым знаний и навыков, в котором конкретные средства и технологические решения являются производными от подлинно педагогического смысла коммуникации между различными субъектами педагогического взаимодействия.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Toktarova V. I., Semenova D. A. Digital pedagogy : analysis, requirements and experience of implementation // Journal of Physics : Conference Series. 2020. Article Number 1691. P. 1–6.
2. Frost D. R., Gold M. K., Harris K. D. Curating Digital Pedagogy in the Humanities // Digital Pedagogy in the Humanities: Concepts, Models, and Experiments. New York : City University of New York (CUNY), 2020. P. 1–61.
3. Воронкин А. С. Философия психолого-дидактических концепций обучения в информационном обществе // Философские проблемы информационных технологий и киберпространства. 2012. № 2 (4). С. 55–65.
4. Bořivoj V. Analýza počátečního stavu realizace dílčího úkolu vládou sledované Strategie digitálního vzdělávání. Praha : PPUČ, 2017. 22 p.
5. Hippel E. Democratizing Innovation. Cambridge, Massachusetts : The MIT Press, 2005. 205 p.
6. Соколова А. С. Сетевое и дистанционное обучение в современной России: различие понятий // Грамота. 2016. № 5(67). С. 197–199.
7. Де Мартино М., Коваленко С. А., Ткач Г. Ф., Изидори Э. Образование в условиях развития социальных сетей: между сплоченностью и критической социальной философией новых медиа // Вестник РУДН. Серия : Социология. 2022. Т. 22. № 1. С. 137–149
8. Väättäjä J.H., Ruokamo H. Conceptualizing dimensions and a model for digital pedagogy // Journal of Pacific Rim Psychology Volume. 2021. Volume 15. P. 1–12.
9. Выготский Л. С. Развитие высших психических функций. М. : Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1960. 500 с.
10. Bořivoj V. Analýza počátečního stavu realizace dílčího úkolu vládou sledované Strategie digitálního vzdělávání. Praha : PPUČ, 2017. 22 p.
11. Сименс Дж. Коннективизм: теория обучения для цифровой эпохи // Интерактивное образование. 2018. № 6. С. 50–55.
12. Сивиринов Б. С. Техника и социум в будущем: симбиоз или киборгизация? // Уровень жизни населения регионов России. 2017. № 3 (205). С. 93–99.
13. Bekiaridis G., Hajjajm A., Martinez I. Digital Pedagogy Cookbook. Toolkit for Educators. 2021. 56 p. URL: http://digitalpedagogycookbook.eu/wp-content/uploads/2021/01/Toolkit_EN.pdf (дата обращения: 21.06.2022).

REFERENCES

1. Toktarova V. I., Semenova D. A. Digital pedagogy: analysis, requirements and experience of implementation // Journal of Physics: Conference Series. 2020. Article Number 1691. P. 1–6.
2. Frost D. R., Gold M. K., Harris K. D. Curating Digital Pedagogy in the Humanities // Digital Pedagogy in the Humanities: Concepts, Models, and Experiments. New York: City University of New York (CUNY), 2020. pp. 1–61.
3. Voronkin A. S. Philosophy of psychological and didactic concepts of education in the information society // Philosophical problems of information technologies and cyberspace. 2012. No. 2 (4). P. 55–65. (In Russ.)

4. Bořivoj B. Analýza počátečního stavu realizace dílčího úkolu vládou sledované Strategie digitálního vzdělávání. Praha : PPUČ, 2017. 22 p.
5. Hippel E. Democratizing Innovation. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2005. 205 p.
6. Sokolova A. S. Network and distance learning in modern Russia: the difference between concepts // Gramota. 2016. No. 5(67). С. 197–199. (In Russ.)
7. De Martino M., Kovalenko S. A., Tkach G. F., Izidori E. Education in the context of the development of social networks: between cohesion and critical social philosophy of new media. Vestnik RUDN University. Series : Sociology. 2022. V. 22. No. 1. P. 137–149. (In Russ.)
8. Väättäjä J. H., Ruokamo H. Conceptualizing dimensions and a model for digital pedagogy // Journal of Pacific Rim Psychology Volume. 2021. Volume 15. P. 1–12.
9. Vygotsky L. S. Development of higher mental functions. M. : Publishing House of the Academy of Pedagogical Sciences of the RSFSR, 1960. 500 p. (In Russ.)
10. Bořivoj B. Analýza počátečního stavu realizace dílčího úkolu vládou sledované Strategie digitálního vzdělávání. Praha : PPUČ, 2017. 22 p.
11. Siemens J. Connectivism : Learning Theory for the Digital Age // Interactive Education. 2018. No. 6. P. 50–55. (In Russ.)
12. Sivirinov B. S. Technology and society in the future: symbiosis or cyborgization? // The standard of living of the population of Russian regions. 2017. No. 3 (205). P. 93–99. (In Russ.)
13. Bekiaridis G., Hajjajm A., Martinez I. Digital Pedagogy Cookbook. Toolkit for Educators. 2021. 56 p. URL: http://digitalpedagogycookbook.eu/wp-content/uploads/2021/01/Toolkit_EN.pdf (date of access: 21.06.2022).

Информация об авторах:

Бородавко Л. Т., доктор педагогических наук, доцент;
Чимаров С. Ю., доктор исторических наук, профессор.

Information about the authors:

Borodavko L. T., Doctor of Pedagogy, Associate Professor;
Chimarov S. Yu., Doctor of History, Professor.

Статья поступила в редакцию 07.07.2022; одобрена после рецензирования 15.07.2022; принята к публикации 23.09.2022.

The article was submitted 07.07.2022; approved after reviewing 15.07.2022; accepted for publication 23.09.2022.