

РОЛЬ И МЕСТО ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПОДГОТОВКЕ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН НА ДОВУЗОВСКОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ

THE ROLE AND PLACE OF DIGITAL EDUCATION IN THE TRAINING OF FOREIGN CITIZENS AT THE PRE-UNIVERSITY STAGE OF STUDY

*I. Ignatova
S. Spesivtceva
K. Menshikova*

Summary: The purpose of the study is to analyze different opinions and approaches to the concept of "digital educational resource", determine the characteristic features of the digital educational resource, its positive and negative aspects, and outline ways to differentiate the concepts of "digital educational resource" and "digital educational environment".

The article examines and reveals the issues of digitalization of the educational process, which is the creation of a digital educational environment in which teachers and students operate. **The scientific novelty** of the research lies in the fact that for the first time it presents a created and tested model of a digital educational resource in the educational process of pre-university education of foreign citizens. **As a result** of the research, it was established that despite the contradictions and difficulties that were not revealed during the implementation of the digital educational system and the difficulties associated with the lack of necessary digital competencies among participants in the educational process, digitalization is an inevitable trajectory for the future development of both distance and classical education.

Keywords: digital educational environment, digital educational resource, distance education, digital technologies in education, digital university, digitalization of education.

Игнатова Ирина Борисовна

*д. пед. наук, заслуженный работник высшей школы РФ,
профессор, Белгородский государственный
университет им. В.Г. Шухова*

Спесивцева Светлана Евгеньевна

*к. пед. наук, доцент, Белгородский государственный
университет им. В.Г. Шухова
viplana32@mail.ru*

Меньшикова Ксения Сергеевна

*старший преподаватель, Белгородский государственный
университет им. В.Г. Шухова
menshikova.ks@bstu.ru*

Аннотация: Цель исследования – проанализировать различные мнения и подходы к понятию «цифровой образовательный ресурс», определить характерные особенности ЦОР, его положительные и отрицательные стороны, наметить пути дифференциации понятий «цифровой образовательный ресурс» и «цифровая образовательная среда». В статье рассмотрены и раскрыты вопросы цифровизации образовательного процесса, представляющие собой создание цифровой образовательной среды, в которой функционируют преподаватели и обучающиеся. Научная новизна исследования состоит в том, что в нем впервые представлена созданная и апробированная модель цифрового образовательного ресурса в образовательном процессе довузовского обучения иностранных граждан. В результате исследования установлено, что несмотря на вскрывшиеся в процессе внедрения ЦОР противоречия и трудности, связанные с отсутствием у участников образовательного процесса необходимых цифровых компетенций, цифровизация – это неизбежная траектория будущего развития как дистанционного, так и классического образования.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, цифровой образовательный ресурс, дистанционное образование, цифровые технологии в образовании, цифровой университет, цифровизация образования.

Введение

В эпоху тотальной интеграции информационных технологий в различные сферы жизни общества особое внимание уделяется цифровизации образовательного процесса как необходимого условия современного и качественного образования. Процессы глобализации, охватывающие в настоящее время все сферы жизни общества, а также ускоряющиеся темпы технического развития касаются также технических систем. [1]. Информационные технологии (ИТ) являются неотъемлемой частью целостного образовательного процесса и существенно влияют на повышение его эффективности. Тенденции развития ИТ представляют большой потенциал в применении в повседневной жизни и образовании.

В условиях комплексной информатизации образования важность приобретает не столько техническое оснащение средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), сколько наличие полноценных цифровых образовательных ресурсов (ЦОР).

Цифровая образовательная среда (ЦОС) университетских комплексов выступает важнейшей средой для формирования цифровых компетенций. Формирование качественной цифровой образовательной среды образовательной организации – приоритетная задача для образовательного сообщества [2].

К цифровым образовательным средам при широкой трактовке следует отнести традиционные и цифровые

образовательные ресурсы (включая электронные курсы и средства обучения), преподавательские кадры, автоматизированные информационные системы. Они становятся объектами интеллектуальной собственности, и к ним необходимо применять экономические механизмы. В связи с этим вопросы оценки качества ЦОС приобретают высокую популярность и значимость. От того, насколько значимы их потребительские свойства и затраты, зачастую зависит результативность не только учебного процесса, но эффективность и успешность образовательного заведения [3].

Теоретический анализ проблемы

Анализ научной литературы показал, что понятие «цифровая образовательная среда» до сих пор не получило однозначного определения. Целый ряд ученых предпринимал попытки определить данное понятие: «под цифровой образовательной средой университета понимается совокупность всех информационных систем, предназначенных для обеспечения задач образовательного процесса, основными принципами которой выступают единство (согласованность используемых цифровых технологий), открытость (возможность обмена данными с внешними системами на основе опубликованных протоколов), доступность (неограниченная функциональность всех элементов ЦОС), конкурентоспособность (возможность замены одних элементов на более конкурентные технологии), ответственность (право, обязанность, возможность всех участников решать задачи в пределах своей компетенции в ЦОС), достаточность (соответствие содержания ЦОС целям, полномочиям и возможностям субъекта), полезность (создание новых возможностей и/или снижение трудозатрат пользователя)» [4].

В рамках нашего исследования необходимо выделить понятие «цифрового образовательного ресурса». Цифровой образовательный ресурс – это современное средство обучения, представленное в электронном формате, применение которого направлено на повышение эффективности образовательного процесса и выполнение основных задач обучения и воспитания [5].

Цифровой образовательный ресурс рассматривается А.С. Коротеевой как «средство повышения эффективности усвоения информации обучающимися, как содержательно обособленный информационный объект, созданный для образовательных целей и представленный в цифровой, электронной, «компьютерной» форме». После проведенного исследования автор делает вывод, что «грамотное использование цифровых образовательных ресурсов делает занятие насыщенным, разнообразным по содержанию, использованию приемов, инструментов как традиционного, так и цифрового формата. Процесс обучения, насыщенный ЦОР, является более эффектив-

ным, возрастает уровень усвоения информации» [6].

В свою очередь, Т.К. Ивашковская и С.И. Моднов представляют цифровой образовательный ресурс как средство повышения эффективности обучения иностранных студентов. Авторы пришли к выводу, что в ЦОР «средства подачи материала придают изучаемой информации такую форму, благодаря которой она быстрее и лучше воспринимается, позволяет индивидуализировать обучение каждого студента, что особенно важно для студентов-иностранцев. Множество гибких форм взаимодействия студента с учебным материалом, с преподавателем, с другими студентами, выводит учебный процесс, организованный с использованием системы управления обучением Moodle, на высокий уровень эффективности. Использование ЦОР способствует повышению мотивации обучения иностранных студентов, активизации их познавательной деятельности, увеличивает информационную емкость учебных занятий и позволяет достигнуть лучших результатов обучения» [7].

В настоящее время Россия находится в состоянии формирования новой системы образования, которое ориентировано на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство. Согласно ст. 14 Закону «Об образовании» РФ – «содержание образования является одним из факторов экономического и социального прогресса общества и должно быть ориентировано на обеспечение самоопределения личности, создание условий для её самореализации». Исходя из этого, сегодня одна из основных задач высшей школы – создание оптимальных для обучения условий, обеспечивающих не только качественное усвоение выпускником сложной системы знаний, но и его развитие.

Современный образовательный процесс невозможно представить без качественного обеспечения учебными электронными интерактивными материалами. За последнее время их видовой состав пополнился такими новейшими педагогическими программными средствами, как «электронные учебные пособия, средства компьютерного моделирования, интернет-сайты, тренажеры, обучающие программы и другие образовательные ресурсы» [8].

Вследствие «оцифровки» учебной информации и представление ее в цифровом виде осуществляется комплексное воздействие на учащегося:

- повышается интерес к обучению,
- расширяется круг знаний,
- повышается качество обучения,
- улучшается обратная связь между преподавателем и учащимся.

По нашему мнению, использование ЦОР в обучении позволяет расширить возможности учебного занятия,

при этом также повысить его эффективность. Представленные в цифровом виде учебные материалы дают возможность использовать их без затруднений на различных этапах занятия и решать поставленные задачи на различных этапах обучения (см. схему 1):

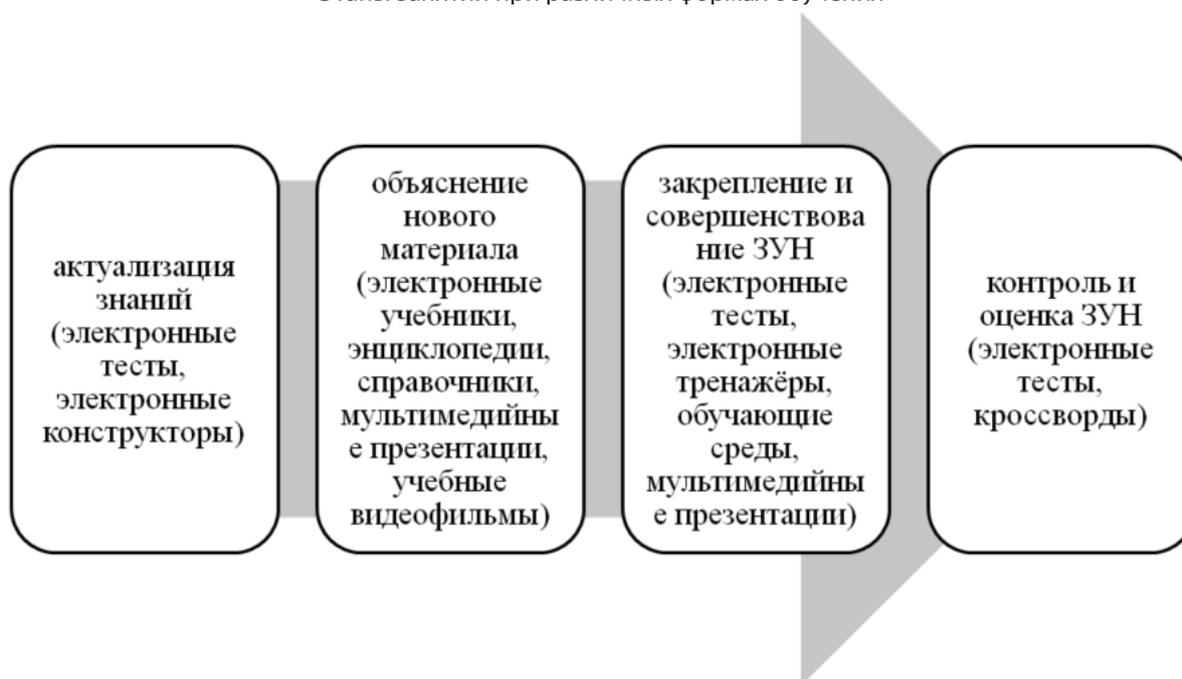
Многие авторы, имея собственный опыт разработки, внедрения и обучения на конкретном онлайн-курсе, вносят коррективы в развитие дальнейшего цифрового образования. Так, М.М. Кутепов, Л.К. Иляшенко, Д.Л. Морозов выделили преимущество использования онлайн-курса в том, что «современная система образования предполагает наличие большого количества часов самостоятельной работы студентов, поэтому электронные курсы, предоставляя необходимые материалы, задания и возможность обратной связи на удаленном расстоянии крайне важны для обучающихся. Кроме того, появляется возможность выстраивания индивидуального графика обучения, создания условий для погружения студента в профессиональную деятельность. Электронные курсы распространяются все больше, предоставляя новые возможности для реализации педагогических технологий, тем самым обеспечивая качество обучения и формирование грамотных, самостоятельных и творческих специалистов» [9]. В это же время Е.А. Алешугина вместе с коллегами делает упор на «построение индивидуальной траектории обучения с помощью онлайн-курсов, что делает образование студента более полным, поскольку за счет самостоятельного выбора курса, научной области студент расширяет свои знания в удобной форме, благо-

даря чему появляется дополнительная мотивация к изучению той или иной сферы. Обучающийся становится самостоятельным, ответственным за свою деятельность, развивает творческую составляющую. Однако построение индивидуальной образовательной траектории должно проходить постепенно... Индивидуальная траектория обучения является своеобразной матрицей индивидуального образовательного пространства, где при помощи знаков и символов студент может определить свое местонахождение, установить задачи на ближайшее время и перспективу» [8]. Параллельно с коллегами А.Д. Зыкова, апробировав электронный проект, пришла к выводу, что электронные сервисы являются «средством метапредметного обучения и результатом интеграции традиционного формата обучения и технологий киберпедагогики на основе системно-деятельностного подхода» [10].

Вышеобозначенные выводы – результат практического применения ЦОР и ЦОС в образовательном процессе на подготовительных факультетах для иностранных граждан, но предпосылки внедрения в традиционный образовательный процесс инновационных технологий и методик преподавания возникали задолго до тотального перехода на дистанционное обучение. Так, И.И. Прокопова в своей работе показывает опыт использования мессенджеров при обучении русскому языку как иностранному и после проведенного анализа обобщает их функционал:

Схема 1

Этапы занятий при различных формах обучения



Источник: составлено автором на основании собственного диссертационного исследования.

- установление контакта и организация обучающего общения;
- организация аудиторной работы;
- организация внеаудиторной самостоятельной работы слушателей;
- создание пространства для естественной коммуникации;
- использование QR-кодов [11].

При этом автор выявляет некоторые трудности: «несмотря на огромный потенциал внедрения мобильных технологий в образовательный процесс, существующие методики и активную практику, необходимо сказать о трудностях, возникающих при интеграции современных технологий: во-первых, это все еще отсутствующая методическая база и неструктурированность, а во-вторых, отсутствие у преподавателей соответствующего уровня информационно-коммуникационной компетентности» [11].

Преподаватели РКИ не оставляли попыток разнообразить традиционные занятия привлечением информационных технологий. Г.А. Асонова в своей работе попыталась апробировать эффективность использования цифровых возможностей на уроках РКИ при обучении категории вида глагола и пришла к выводу, что «выполнение лексико-грамматических упражнений по русскому языку как иностранному с использованием цифровых информационно-коммуникационных ресурсов способствуют формированию и закреплению знаний по теме категории вида у студентов различной национальной принадлежности. Цифровые технологии и ресурсы, составляющие определенную область цифровой образовательной среды, способны повысить эффективность сформированности грамматических и коммуникативных умений иностранных учащихся при изучении грамматической темы категории вида» [12].

Мобильные приложения как инструмент геймификации языкового образования в своей работе проанализировали А.П. Авраменко и В.Н. Шевченко [13]. Авторы рассмотрели приложения и сервисы, которые при тщательной разработке преподавателем стратегии обучения и выборе наиболее подходящих средств в соответствии с целями, нуждами и возрастом учащихся могут существенно помочь в процессе обучения. Современные мобильные приложения выступают инструментом геймификации и предоставляют широкие возможности для достижения высоких результатов при изучении иностранного языка в рамках коммуникативного подхода к обучению, так как позволяют плавно и гармонично внедрить элементы игры в учебный процесс, а также повысить мотивацию учащихся [13].

Формирование лексических навыков в цифровой образовательной среде рассматривали Е.Б. Володарская,

А.С. Гришина, Л.И. Печинская. Авторы, на примере виртуальной обучающей платформы Moodle, протестировали заявленную задачу и пришли к выводу, что «курс на платформе Moodle, разработанный преподавателями СПбПУ, помогает сформировать лексические навыки у студентов технического вуза, перевести словарный запас из пассивного словаря в активный и преодолеть страх студентов перед монологической или диалогической речью в связи с небольшим объемом активного словарного запаса. Это обусловлено высокой мотивацией студентов к работе над самостоятельным выполнением упражнений и дальнейшим решением тестов, а также над последующим обсуждением вопросов по заданной теме на аудиторных занятиях» [14]. В таком же направлении провела исследование В.М. Чиркова [15] и получила позитивный результат.

Глубокий анализ был проведен Е.В. Дзюбой в вопросе использования электронного образовательного ресурса в структуре урока русского языка как иностранного, которое привело к следующим выводам: «цифровой контент, вне всяких сомнений, не заменит полностью традиционные способы хранения и передачи информации – бумажные книги, учебники, журналы... Новгородские берестяные грамоты, например, сохранились с XI века – конкретный цифровой (в т.ч. учебный) контент в силу постоянной модернизации и обновления технологий (программного обеспечения, самих электронных носителей и т.п.) недолговечен, но не использовать сегодня электронные ресурсы в целях образования – значит не просто оставаться на месте, но идти, нет, стремительно бежать назад. Будущее образования, как и любое другое будущее, должно продуктивно соединять традиции и инновации» [16].

Более детально вникнуть в проблему поиска преимуществ использования ЦОР получилось у О.В. Андришкова, М.А. Горбунова, А.В. Козлова [17]. Авторы провели сравнительный анализ отдельных платформ и их подсистем, сравнили условия авторизации, удобства интерфейса, поддержки разработчиками и сложности освоения пользователями. Проведенное исследование привело к следующему выводу: «какой бы вариант вуз не выбрал, необходимо понимать, что любая базовая платформа должна отвечать требованиям открытости, расширяемости, стабильности, документированности и постоянного развития» [17].

Отдельным этапом цифровизации образовательного процесса необходимо выделить предметы естественно-научного цикла, так как преподаватели данных дисциплин не остались в стороне и активно предпринимали попытки оцифровать свои учебно-методические материалы. Среди особенностей дистанционного обучения иностранных учащихся естественно-научным дисциплинам И.М. Лагун и Е.Н. Кузьмина выделили следующее:

- проблемы организационного плана и технического исполнения (соответствие групповых дистанционных занятий расписанию, аутентификация учащихся, рассогласованность доступа к информационно-коммуникационным приложениям);
- проблемы учебно-методического характера (ограниченное количество эффективных для дистанционного использования не только текстовых, но аудио- и видеоматериалов) [18].

Вместе с этим, авторы утверждают, что «практика работы преподавателей в традиционном и, пока еще недолгом, дистанционном формате показывает, что учащиеся с четкой мотивацией используют все доступные им возможности обучения и достигают поставленных целей в любом формате обучения» [18].

Преподаватели математики утверждают, что посредством ЦОР возможно сформировать критическое и системное мышление у учащихся. После проведенного исследования они дали позитивную оценку эксперименту [19]. В свою очередь, преподаватели физики, проработав учебный год дистанционно, решили вынести данный опыт при традиционной аудиторной системе. Преподаватели предлагают следующий механизм: «В начале изучения учебной дисциплины в интернет-мессенджере должна быть сформирована группа, преподаватель и студенты должны обмениваться электронными адресами друг друга. Это предоставит преподавателю дополнительную возможность для общения с учащимися как индивидуально, так и в группе, а учащемуся позволит не прерывать учебный процесс в случае отсутствия на занятиях по объективной причине, такой как, например, болезнь или временный отъезд на родину по семейным обстоятельствам» [6]. Авторы также предполагают, что

в будущем работа с иностранными учащимися будет строиться в смешанном формате, и дистанционная составляющая будет играть все более значимую роль, что обеспечит индивидуализацию обучения, стирание географических границ и большую свободу для обучающегося в выборе образовательной траектории.

Выводы и заключение

Рассмотрение различных точек зрения позволило нам сделать вывод, что цифровизация образовательного процесса вынудила педагогическую общественность по-иному взглянуть на организацию учебного процесса, а отсутствие необходимых технических компетенций выявило проблемные места, что привело к коллективному поиску решения проблем. Тем не менее, большинство авторов согласны с тем, что цифровой образовательный ресурс стал неотъемлемым инструментом образовательного процесса как в смешанном, так и в полноценном дистанционном формате. В монографии Н.Л. Микиденко и С.П. Сторожевой приводится максимально верное описание сложившейся ситуации: «образовательные системы в силу необходимости соответствия текущим запросам со стороны общества должны приобретать черты антихрупкости. Цифровизация становится одним из инструментов преодоления хрупкости образовательной системы вследствие нарастания цивилизационных вызовов и рисков» [2]. Подобное утверждение дает нам право говорить о том, что ЦОР в современных условиях – неотъемлемая часть образовательного процесса, которая безусловно будет трансформироваться в процессе работы, но уже не потеряет своей актуальности, в том числе и в вопросе успешного обучения иностранных граждан на подготовительных факультетах вузов РФ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акифи, О.И. Организация обучения на неродном языке с активизацией медиаактивности иностранных студентов / О.И. Акифи // Вестник Тульского государственного университета. Серия: Современные образовательные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин. – 2019. – № 1(18). – С. 3-8. – EDN WPHVLD.
2. Микиденко, Н.Л. Цифровая образовательная среда: методология и практики исследования: монография / Н.Л. Микиденко, С.П. Сторожева; Сибирский гос. ун-т телекоммуникаций и информатики, Каф. социально-коммуникативных технологий. – Новосибирск: СибГУТИ, 2022. – 156 с.
3. Нарчуганов, К.Н. Оценка качества цифровых образовательных ресурсов учреждений образования: монография / К.Н. Нарчуганов, Н.И. Пак, Л.Б. Хегай; Красноярский гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2022. – 124 с.
4. Borisova A.A., Mikidenko N.L., Storozheva S.P. Electronic Libraries in the Educational Environment of the University: The Usage of Practices // Proceedings of the International Scientific Conference "Digitalization of Education: History, Trends and Prospects" (DETP 2020) Atlantis Press, 2020. – P.882-888. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200509.156eLIBRARY ID: 44200321>.
5. Киселева Л.С., Семенова А.А.: Цифровое общество. Словарь-справочник. Издательство: Проспект, 2023 г., 152 с.
6. Коротеева, А.С. Цифровые образовательные ресурсы как средство повышения эффективности усвоения информации обучающимися / А.С. Коротеева // Историко-педагогический журнал. – 2022. – № 3. – С. 126–133.
7. Ивашковская, Т.К. Электронные образовательные ресурсы как средство повышения эффективности обучения иностранных студентов / Т.К. Ивашковская, С.И. Моднов // Ярославский педагогический вестник. – 2014. – № 1, т. II. – С. 251–255.
8. Алешугина, Е.А. Проектирование индивидуальных траекторий обучения с использованием онлайн-курсов / Е.А. Алешугина, О.И. Ваганова, М.М. Куте-

- пов. – Текст: электронный // Балтийский гуманитарный журнал. – 2019. – Т. 8, № 1. – С. 185–187. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektirovanie-individualnyh-traektoriy-obucheniya-s-ispolzovaniem-onlayn-kursov/viewer> (дата обращения: 10.04.2023).
9. Кутепов, М.М. Технологии организации учебного процесса с использованием онлайн-курса / М.М. Кутепов, Л.К. Иляшенко, Д.Л. Морозов. – Текст: электронный // Балтийский гуманитарный журнал. – 2019. – Т. 8, № 1. – С. 230–232. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-organizatsii-uchebnogo-protssesa-s-ispolzovaniem-onlayn-kursa> (дата обращения: 10.04.2023).
 10. Зыкова, А.Д. Системно-деятельностный подход в обучении иностранному языку в условиях цифровой образовательной среды / А.Д. Зыкова // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. – 2022. – № 1. – С. 135–138.
 11. Прокопова, И.И. Использование мессенджеров при обучении русскому языку как иностранному (из опыта работы на подготовительном факультете) / И.И. Прокопова // Довузовский этап обучения в России и мире: язык, адаптация, социум, специальность: сб. ст. IV Междунар. конгресса преподавателей и рук. подготовительных фак. (отделений) вузов РФ и V Всерос. науч.-практ. конф. «Актуальные вопросы реализации образовательных программ на подготовительных факультетах для иностранных граждан», (Москва, 17–20 нояб. 2021 г.). – Москва, 2021. – С. 672–676.
 12. Асонова, Г.А. Возможности цифровой образовательной среды при обучении видам глагола русского языка как иностранного / Г.А. Асонова // Наука и школа. – 2022. – № 3. – С. 186–196.
 13. Авраменко, А.П. Мобильные приложения как инструмент геймификации языкового образование / А.П. Авраменко, В.Н. Шевченко // Вестник МГОУ. Сер. Педагогика. – 2017. – № 4. – С. 64–71.
 14. Володарская, Е.Б. Специфика формирования лексических навыков студентов технического вуза при изучении английского языка в цифровой образовательной среде (на примере СПбПУ) / Е.Б. Володарская, А.С. Гришина, Л.И. Печинская // Современные наукоемкие технологии. – 2020. – № 11, ч. 1. – С. 125–129.
 15. Чиркова, В.М. Обучение лексике студентов-медиков, изучающих русский язык как иностранный, в цифровой образовательной среде / В.М. Чиркова // Балтийский гуманитарный журнал. – 2021. – Т. 10, № 3. – С. 198–200.
 16. Дзюба, Е.В. Электронные образовательные ресурсы в структуре урока русского языка как иностранного / Е.В. Дзюба // Педагогическое образование в России. – 2021. – № 6. – С. 24–32.
 17. Андриюшкова, О.В. Learning Management System как необходимый элемент Blended Learning / О.В. Андриюшкова, М.А. Горбунов, А.В. Козлова // Открытое образование. – 2017. – № 3. – С. 80–88.
 18. Лагун, И.М. Особенности дистанционного обучения иностранных учащихся естественнонаучным дисциплинам / И.М. Лагун, Е.Н. Кузьмина // Довузовский этап обучения в России и мире: язык, адаптация, социум, специальность: сб. ст. IV Междунар. конгресса преподавателей и рук. подготовительных фак. (отделений) вузов РФ и V Всерос. науч.-практ. конф. «Актуальные вопросы реализации образовательных программ на подготовительных факультетах для иностранных граждан», (Москва, 17–20 нояб. 2021 г.). – Москва, 2021. – С. 477–480.
 19. Воробьева, О.Ю. Формирование системного и критического мышления посредством математического элективного курса, реализуемого с помощью цифровых образовательных ресурсов / О.Ю. Воробьева, А.В. Фомина. – Текст: электронный // Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании. – 2023. – № 1 (82). – С. 81–90. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_50302881_17750527.pdf (дата обращения: 13.04.2023).

© Игнатова Ирина Борисовна, Спесивцева Светлана Евгеньевна (viplana32@mail.ru),

Меньшикова Ксения Сергеевна (menschikova.ks@bstu.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»