Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки
2022. Т. 27. № 1 http://journals.tsutmb.ru/humanities/
Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities
2022, vol. 27, no. 1 http://journals.tsutmb.ru/humanities-eng/
ISSN 1810-0201 (Print) ISSN 2782-5825 (Online)

Перечень ВАК, РИНЦ, Ulrich's Periodicals Directory, EBSCO, SciLIT, CrossRef

Научная статья
УДК 371
DOI 10.20310/1810-0201-2022-27-1-18-26

Технология обучения будущих бакалавров направления «педагогическое образование» как объект цифровой дидактики

Наталья Владимировна ГАРАШКИНА[1]*, Анастасия Александровна ДРУЖИНИНА[2]
[1]ГОУ ВО Московской области «Московский государственный областной университет»
141014, Российская Федерация, Московская обл., г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, 24
[2]ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина»
392000, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33
*Адрес для переписки: nagaraisr@mail.ru

Аннотация. В Указе Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» отмечена необходимость ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и образовательной сфере, соответственно, повышается роль высшего педагогического образования. Это актуализирует изменения структуры системы высшего педагогического образования, трансформацию ее технологической компоненты с учетом цифровизации. Технология обучения будущих педагогов как объект дидактического проектирования является важным форматом технологической компоненты современного высшего педагогического образования, актуальным направлением научных исследований в цифровой дидактике. Цель данного исследования – теоретическое обоснование сущности и структуры технологии обучения будущих бакалавров направления «Педагогическое образование» как объекта цифровой дидактики. Процедура и методы. Анализ научных разработок в области технологизации высшего педагогического образования и цифровой дидактики, оценивания перспектив образовательной и проектной деятельности. К результатам проведенного исследования относится научно-обоснованная структура технологии обучения будущих бакалавров направления «Педагогическое образование», расширение терминологического аппарата и технологического компонента цифровой дидактики и дидактического проектирования в системе обучения бакалавров по направлению «Педагогическое образование».

Ключевые слова: цифровая дидактика, дидактическое проектирование, образовательная технология, технология обучения, высшее педагогическое образование

Для цитирования: *Гарашкина Н.В., Дружинина А.А.* Технология обучения будущих бакалавров направления «педагогическое образование» как объект цифровой дидактики // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2022. Т. 27, № 1. С. 18-26. https://doi.org/10.20310/1810-0201-2022-27-1-18-26

Original article
DOI 10.20310/1810-0201-2022-27-1-18-26

Technology of teaching future bachelors of “Pedagogical Education” programme as an object of digital didactics

Natalia V. GARASHKINA[1]*, Anastasia A. DRUZHININA[2]
[1]Moscow Region State University
24 Very Voloshinoy St., Mytishi 141014, Moscow Region, Russian Federation
[2]Derzhavin Tambov State University
33 Internatsionalnaya St., Tambov 392000, Russian Federation
*Corresponding author: nagaraisr@mail.ru

Content of the journal is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
Материалы статьи доступны по лицензии Creative Commons Attribution («Атрибуция») 4.0 Всемирная

© Гарашкина Н.В., Дружинина А.А., 2022

Abstract. The Decree of the President of the Russian Federation “On National Goals and Strategic Objectives for the Development of the Russian Federation for the period up to 2024” notes the need for the accelerated introduction of digital technologies in the economy and the educational sphere, and the role of higher pedagogical education is accordingly increasing. This actualizes changes in the structure of the system of higher pedagogical education, the transformation of its technological component, taking into account digitalization. The technology of teaching future teachers as an object of didactic design is an important format of the technological component of modern higher pedagogical education, an actual area of scientific research in digital didactics. The purpose of this study is a theoretical substantiation of the essence and structure of the technology of teaching future bachelors of “Pedagogical Education” programme as an object of digital didactics. Procedure and methods. Analysis of scientific developments in the field of technologization of higher pedagogical education and digital didactics, evaluation of the prospects for educational and project activities. The results of the study include a scientifically substantiated structure of the technology for teaching future bachelors in the direction “Pedagogical Education”, the expansion of the terminological apparatus and the technological component of digital didactics and didactic design in the system of teaching bachelors in the direction “Pedagogical Education”.

Keywords: digital didactics, didactic design, educational technology, learning technology, higher pedagogical education

For citation: Garashkina N.V., Druzhinina A.A. Tekhnologiya obucheniya budushchikh bakalavrov napravleniya «pedagogicheskoye obrazovaniye» kak ob”yekt tsifrovoy didaktiki [Technology of teaching future bachelors of “Pedagogical Education” programme as an object of digital didactics]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2022, vol. 27, no. 1, pp. 18-26. https://doi.org/10.20310/1810-0201-2022-27-1-18-26 (In Russian, Abstr. in Engl.)

ВВЕДЕНИЕ

Ускоренное внедрение цифровых технологий в экономике и образовательной сфере, отмечаемые в Указе Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»[1], требования к высшему педагогическому образованию как драйверу нау-

[1] Указ Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». URL: http://www.kremlin.ru/events/president/news/57425 (дата обращения: 08.09.2021).

коемких технологий актуализируют проведение исследований в области дидактики высшей школы, дидактического проектирования технологий высшего педагогического образования и цифровой дидактики.

Повышаются требования и к качеству организации педагогической деятельности, деятельности образовательных организаций, и к качеству образовательных программ для разных категорий населения на разных уровнях, в разных форматах и траекториях. Все это актуализирует изменения инфраструктуры системы высшего педагогического образования, ее трансформацию с учетом цифровизации.

Целью исследования явилось теоретическое обоснование сущности и структуры технологии обучения будущих бакалавров направления «педагогическое образование» как объекта цифровой дидактики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ работ в области проектирования в образовании (В.И. Загвязинский, Е.С. Заир-Бек, Т.Г. Новикова, В.Е. Радионов, И.Д. Чечель и др.), технологизации высшего педагогического образования (В.И. Андреев, Н.В. Бордовская, А.П. Тряпицина, И.В. Роберт, В.В. Сериков, А.В. Хуторской), аксиологического (Е.И. Исаев, В.А. Сластенин), проектно-прогностического (Б.Г. Гершунский, В.И. Журавлев), средового (А.В. Иванов, Ю.С. Мануйлов, В.В. Рубцов, В.А. Ясвин), персонализированного (А.Г. Асмолов, В.А. Петровский), контекстного (А.А. Вербицкий), компетентностного (И.А. Зимняя) подходов в высшем образовании позволил рассматривать их как базу для проектирования компонентов образовательных технологий, включая технологии обучения, воспитания, развития.

Анализ исследований в области цифровой дидактики дал основание рассматривать ее как отрасль современной педагогики, научную дисциплину об организации процесса обучения в цифровой образовательной среде, трансфер-интегративную область научного знания (В.И. Блинов)[2] и как дидактическую систему из ключевых компонентов: цифровая обучающая среда; учение в цифровой обучающей среде; инженерия учения и эффективной цифровой обучающей среды (М.А. Чошанов) [1, с. 67].

В Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.[3] технологизация определена как потенциал для ускорения прогресса, устранения цифровых пробелов и создания сообщества знаний.

Технологизация в образовании – это его возможность в ускорении и результативности, ответ на вызовы современного цифрового общества.

Современное высшее образование нацелено на обеспечение доступа к более качественному обучению для всех и предоставление новых знаний, и продвижение новых форм обмена мнениями по проблемам, стоящим перед нашим взаимосвязанным миром [2].

Технологии изменили мир и общества. Цифровые технологии – это реальность для высшего образования и исследования, движимые ожиданиями учащихся и возможностями сотрудничества. Акцент переносится на обучение людей тому, как найти информацию, как распознать, когда требуется дополнительная информация, и как оценить качество информации, которую они нашли. Обучение на протяжении всей жизни, как способность охватить технологические изменения, должно быть в центре всего образования, независимо от дисциплинарного контекста, в котором он разработан.

Векторы изменений высшего педагогического образования ориентируются на расширение спектра профессиональных функций педагога, важным фактором трансфор-

[2] *Биленко П.Н., Блинов В.И., Дулинов М.В. и др.* Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / под науч. ред. В.И. Блинова. М.: Изд-во «Перо», 2019. С. 5.

[3] United Nations. Transforming our world by 2030: A new agenda for global action (Zero draft of the outcome document for the UN Summit to adopt the Post-2015 Development Agenda). URL: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1819BN2_26June final.pdf (accessed: 09.09.2021).

мации становится технологизация педагогической деятельности как важного инструментария современного образования, особое значение приобретают не только новые информационные, цифровые, сетевые, мобильные и другие, но и гуманитарные технологии (высокие технологии в гуманитарной сфере), их сближение от наук к наукоемким технологиям (конвергенция). Эту тенденцию важно понимать при определении ценностей и стратегий развития системы высшего педагогического образования, при проектировании педагогических и образовательных технологий, технологий обучения и модулей учебных дисциплин высшего образования будущих учителей.

Педагогическое образование несет особую миссию и нагрузку в распространении и продвижении знаний, в непрерывном образовании человека в течении всей жизнедеятельности. Педагогическое образование – сложный объект исследования и проектирования; это феномен, институт, система, процесс, результат.

Анализ методологических подходов позволил выделить в исследованиях педагогического образования с 1986 по 2016 г. методологии и подходы-уровни (макро, мезо, микро, паритетный и др.), подходы-дискурсы (социокультурный, кросскультурный и др.); подходы-методы (системно-структурный, генетический, функциональный, проектный, информационный); подходы-акценты моделирования (аксиологический, культурологический, антропологический, средовой и др.).

Исследования, проведенные нами доковидного периода введения цифровых технологий, прежде всего через ИКТ, позволили рассматривать прогностический подход как основание для применения в исследовательских и прикладных проектах, учитывая опережающую цифровизацию. Например, модели и технологии высшего педагогического образования в условиях цифровизации базируются на цифровизации исследовательских методик Дельфи, экспертных оценок, возможностях цифрового контент-анализа больших данных, цифровизации коллективной генерации и междисциплинарных проектов.

Понятие «технологизация» в высшем педагогическом образовании рассматривается как: 1) проектирование и реализация образовательных технологий; 2) обеспечение современными технологичным инструментарием и технологиями из разных междисциплинарных областей [3].

Технологизация высшего педагогического образования – это направление системных преобразований в области подготовки будущих педагогов. В современных условиях проектирование и внедрение инновационных технологий становится доминантным, что обусловлено бурной цифризацией, сетевизацией, применением мобильных устройств, возможностями искусственного интеллекта, VR-технологий и др. [4].

По результатам анализа ежегодного публичного доклада группы ученых Института образовательных технологий в Открытом университете (Великобритания) и Лаборатории искусственного интеллекта и человеческих языков Института онлайн-образования (Пекин) выделены образовательные тренды, влияющие на сферу образования. Анализ российских экспертов и школьников, проведенный Институтом образования ВШЭ в форме опросов среди участников Конкурса инноваций в образовании, в котором участвовали 450 инноваторов образования из 70 регионов РФ, подтвердил значимость этих 10 трендов: ученик – соавтор процессов обучения и преподавания, фокус – цифровые технологии и персонализация; работа с настроением ученика для более эффективного обучения, фокус – развитие эмоционального интеллекта; благодарность как педагогический подход, фокус – рефлексивные технологии; расширенная реальность (фокус – VR и AR технологии); использование чат-батов для обучения (консультационные и ассистентские технологии); педагогика, основанная на научных данных; дистанционные технологии для изучения иностранных языков; равные возможности доступа учащихся к образованию; культурно-значимое обучение через

хип-хоп; использование баз аутентичных данных о языке в педагогике[4].

Половина представленных трендов связаны с цифровизацией образования. Такая большая доля – это гарантия того, что уникальные сегодня технологии продолжат развитие и станут частью будущего массового образования. В современном образовании усилился тренд, связанный с эмоциональным интеллектом и управлением образовательным процессом с помощью данных об эмоциях, настроении и отношениях между участниками процесса. Такое «очеловечивание» образования, личностно-центрированный подход должны привести к персонализации, индивидуализации процесса обучения, что также будет позитивно влиять на эффективность.

Разработанная технология обучения будущих бакалавров направления «Педагогическое образование» как объект дидактического проектирования и научных исследований в цифровой дидактике конструировалась на основе анализа профессиональных, образовательных стандартов высшего педагогического образования и обобщения лучших образовательных практик, специфики современных условий профессиональной деятельности педагога. В ходе исследования определена цель высшего педагогического образования бакалавра как формирование у студента компетентности в качественном решении профессиональных задач (обучения, воспитания, развития), это было сделано на основе «обратного дизайна» как целеполагания, ориентированного на конечный результат, соответственно, также проектирование контента и методов технологии (РЕЗУЛЬТАТ – ЦЕЛЬ – СОДЕРЖАНИЕ – МЕТОДЫ).

В ходе исследования была спроектирована технология обучения будущих бакалавров-педагогов как компонент образовательной технологии, нацеленная на формирование их общекультурной и профессиональной компетентности в учебном процессе (включая теоретическое и практическое обучение).

Анализ зарубежных подходов показывает, что образовательная технология близка к технологии обучения. Образовательные технологии – это раздел дидактической теории и практика образования, связанные с проектированием и использованием средств, управляющих процессами обучения как совместной деятельности, учения как самостоятельной деятельности субъектов образовательной среды [5].

Образовательная технология – это область, которая исследует процесс анализа, проектирования, разработки, внедрения и оценки учебной среды и учебных материалов с целью улучшения преподавания и обучения. Важно иметь в виду, что цель образовательной технологии (также называемой учебной технологией) заключается в улучшении образования ресурсами всех субъектов образования [5].

К субъектам высшего педагогического образования в современных условиях и цифровой образовательной среды могут быть отнесены студенты и преподаватели вуза, работодатели – руководители образовательных организаций, наставники, представители социально ответственного бизнеса, научного, профессионального и гражданского сообществ, инициирующих, организующих, поддерживающих образовательные проекты разного уровня и для разных категорий населения (волонтерские, бизнес-проекты в образовании и для образования). От коммуникаций с ними зависит успешность практического обучения будущего педагога.

Основываясь на понимании цифровой дидактики как научной и практической области цифровой обучающей среды, учения в ней и инженерии среды и учения (М.А. Чошанов), важно усилить коммуникационную составляющую технологии для усиления партнерства в образовательных проектах.

Для проектирования образовательной технологии были важны позиции В.А. Сластенина и В.В. Серикова, которые выделили в решении педагогической задачи этапы, как совокупность шагов и построение системы операций [6; 7]. На основе рассмотренных

[4] Мировые тренды образования в российском контексте – 2022. URL: https://ioe.hse.ru/edu_global_trends/ (дата обращения: 18.09.2021).

позиций авторов были разработаны этапы педагогической деятельности по формированию компетентности у бакалавра – будущего педагога в проектировании и реализации образовательных, воспитывающих и развивающих программ: прогнозно-проектировочный, информационно-мотивационный, продуктивно-деятельностный, рефлексивно-оценочный.

Разработанная технология обучения является педагогической технологией, интегрирующей результаты системы действий по педагогическому управлению (аспект педагогического менеджмента), сопровождению совместной деятельности субъектов цифровой обучающей среды (аспект коммуникационно-средового менеджмента) и персональной деятельности студента (аспект самоменеджмента) с учетом формата обучения (синхронный и асинхронный).

Структурный состав технологии подготовки будущих педагогов включает совокупность трех групп методов: традиционные, интегральные (кейс-анализ, проектное обучение, портфолио и др.), инновационные (перевернутое обучение, форсайт-погружения, продуктивные игры, ИКТ, цифровые, сетевые технологии и др.).

Необходимо учитывать, что цифровая трансформация в высшем педагогическом образовании включает: 1 – создание новых образовательных продуктов и 2 – преобразование существующих технологий организации образования и продуктов в цифровые (преобразование оффлайн-лекций в видео, создание цифровых текстов и викторин, предоставление цифровых средств связи между студентами и преподавателями и др.).

В ходе опытно-экспериментальной работы для организации персональной работы студентов применялась система управления учебным контентом – система Moodle (г. Тамбов) и система ЭОС (электронная образовательная среда, Московская область); спроектированы образовательные модули и цифровое дидактическое обеспечение модуля для бакалавров, включая разные виды заданий и кейсов по студенческой практике и учебным дисциплинам, НИРС, самостоятельной внеаудиторной работы на основе цифровой образовательной среды (ЦОС), образовательных и профессиональных стандартов, концептуальных принципов проектирования технологии обучения будущих педагогов. Также были подобраны рекомендуемые цифровые ресурсы и комплекс методов, которые применяются в технологии обучения: метод проектного обучения – как приоритетный, методы интерактивного обучения (дискуссии, дебаты, «мозговые штурмы», тренинги, игровое проектирование, деловые игры и др.).

В проведенном исследовании были важны два аспекта при рассмотрении образовательных технологий, применяемых в обучении будущих педагогов, учитывались динамизм дидактических проектов и тенденция цифровизации образовательной среды.

Комплекс включает традиционные методы и форматы обучения и инновационные, включающие потенциал цифровых и других современных инструментов (мобильные, сетевые, виртуальной реальности и др.).

Например, к инновационным относим метод перевернутого обучения – это инструмент обучения, при котором студенты берут под контроль свое обучение, что способствует автономии и развитию их компетентности. Переворачивание как форма организации обучения может, но не обязательно, приведет к переворачиванию обучения. Многие преподаватели уже могут переворачивать свои занятия, но это не просто – заставлять студентов читать текст вне аудитории, это – смотреть дополнительные видео или решать дополнительные задачи. В результате студенты активно участвуют в приобретении знаний. Преподаватель при реализации данной образовательной технологии создает и/или курирует релевантный, доступный контент.

К традиционным методам вузовского обучения будущих педагогов можно отнести «кейс-метод», кейсы для обучения представляют собой информацию, но не ее анализ; цель решения кейса состоит в том, чтобы проанализировать имеющуюся информацию, а также выработать и отстоять решение или

направление действия. Обсуждение кейса также рассматривается как упражнение в построении аналитического моста между теорией и практикой. Решая кейсы, студенты вырабатывают собственный подход к определению, анализу и решению проблем. Большой эффект от обучения происходит и от взаимодействия между участниками учебной группы. Студенты учатся на собственном опыте и опыте друг друга.

Востребованной технологией в обучении бакалавров является портфолио – целевая подборка работ студента, раскрывающая его успехи и достижения. Основная цель портфолио – собрать доказательства результативности, продуктивности обучения студентов и побудить их к рефлексии. Этот процесс сбора, организации и размышления о прошлой работе и опыте может помочь студентам установить связи внутри и между курсами и лучше понять свой рост как учащихся. Портфолио – это способ документирования и организации прогресса и достижений.

Метод проектного обучения относится к группе смешанных, гибридных, интегральных методов. Г.С. Барроуз [8] подчеркивает основные особенности проектно-ориентированного обучения: обучение сосредоточено на ученике, обучение происходит в небольших группах студентов, учителя выступают в качестве фасилитаторов/инструкторов, проблемы служат стимулом для обучения, а новая информация приобретается посредством самостоятельного обучения.

Т. Маркам рассматривает метод проектного обучения как вовлекающий студентов в изучение знаний и навыков через расширение запроса, структурирования сложных, аутентичных вопросов и тщательно сконструированных продуктах, когда студенты работают в командах, чтобы создать продукт в течение ограниченного периода времени [9].

В ходе исследования разработаны шаблоны проектов по модулям «Технологии, формы и методы работы с одаренными детьми», «Педагогическая деятельность в поликультурной и полиэтнической образовательной среде», которые были вместе с кейсами, когнитивными картами, глоссарием, эссе применены при аутентичном оценивании результативности освоения студентами курсов на основе спроектированной и реализуемой технологии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в ходе исследования определены сущность технологии обучения бакалавров – будущих педагогов – это совокупность методов и системы действий, основанная на прогностичности знаний из области педагогических наук и образовательных практик; это динамичный механизм достижения результата бакалаврской программы в виде компетентности студента по осуществлению проектирования и реализации образовательных и воспитательных программ. Также определены этапы разработанной технологии (прогнозно-проектировочный, информационно-мотивационный, продуктивно-деятельностный, рефлексивно-оценочный) и три группы методов, обеспечивающих формирование компетентности будущего бакалавра педагогического образования: традиционные (лекции, семинары и др.), интегральные (кейс-анализ, проектное обучение, портфолио и др.), инновационные (перевернутое обучение, цифровые технологии и др.). Определено, что перспективы исследования технологий образования на всех уровнях связаны с цифровизацией образовательной среды, совместной деятельностью ее субъектов, персонализацией обучения.

Список источников

1. *Чошанов М.А.* Инженерия дистанционного обучения. М.: Лаборатория знаний, 2021. 304 с.
2. *Ritzer G., Dean P., Jurgenson N.* The Coming of Age of the Prosumer // American Behavioral Scientist. 2012. Vol. 56. № 4. P. 379-398. https://doi.org/10.1177/0002764211429368

3. *Гарашкина Н.В.* Дидактическое проектирование подготовки специалистов социальной работы в вузе: автореф. дис. … д-ра пед. наук. Тамбов, 2004. 42 с.
4. *Дружинина А.А., Гарашкина Н.В.* Интеграция синхронного и асинхронного форматов обучения студента как направление цифровизации высшего образования // Гуманизация образования. 2020. № 4. С. 15-25. https://doi.org/10.24411/1029-3388-2020-10116
5. *Guile D., Griffiths T.* Learning through work experience // Journal of Education and Work. 2001. Vol. 14. № 1. P. 113-131.
6. *Сластенин В.А., Чижакова Г.И.* Введение в педагогическую аксиологию. М., 2003. 143 с.
7. *Сериков В.В.* Обучение как вид профессиональной деятельности. М.: Академия, 2008. 256 с.
8. *Barrows H.S.* Problem based learning in medicine and beyond: A brief overview // New directions for teaching and learning. 1996. № 68. P. 3-12.
9. *Markham T.* Project based learning: guide to standards-focused based learning for middle and high school teachers // Buck Institute for Education. 2003. P. 4.

References

1. Choshanov M.A. *Inzheneriya distantsionnogo obucheniya* [Distance Learning Engineering]. Moscow, Laboratoriya znaniy Publ., 2021, 304 p. (In Russian).
2. Ritzer G., Dean P., Jurgenson N. The coming of age of the prosumer. *American Behavioral Scientist*, 2012, vol. 56, no. 4, pp. 379-398. https://doi.org/10.1177/0002764211429368
3. Garashkina N.V. *Didakticheskoye proyektirovaniye podgotovki spetsialistov sotsial'noy raboty v vuze: avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk* [Didactic Design of the Training of Social Work Specialists at the University. Dr. ped. sci. diss. abstr.]. Tambov, 2004, 42 p. (In Russian).
4. Druzhinina A.A., Garashkina N.V. Integratsiya sinkhronnogo i asinkhronnogo formatov obucheniya studenta kak napravleniye tsifrovizatsii vysshego obrazovaniya [Integration of synchronous and asynchronous student learning formats as a direction of digitalization of higher education]. *Gumanizatsiya obrazovaniya* [Humanization of Education], 2020, no. 4, pp. 15-25. https://doi.org/10.24411/1029-3388-2020-10116. (In Russian).
5. Guile D., Griffiths T. Learning through work experience. *Journal of Education and Work*, 2001, vol. 14, no. 1, pp. 113-131.
6. Slastenin V.A., Chizhakova G.I. *Vvedeniye v pedagogicheskuyu aksiologiyu* [Introduction to Pedagogical Axiology]. Moscow, 2003, 143 p. (In Russian).
7. Serikov V.V. *Obucheniye kak vid professional'noy deyatel'nosti* [Education as a Kind of Professional Activity]. Moscow, Akademiya Publ., 2008, 256 p. (In Russian).
8. Barrows H.S. Problem based learning in medicine and beyond: A brief overview. *New directions for Teaching and Learning*, 1996, no. 68, pp. 3-12.
9. Markham T. Project based learning: guide to standards-focused based learning for middle and high school teachers. *Buck Institute for Education*, 2003, p. 4.

Информация об авторах

Гарашкина Наталья Владимировна, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры педагогики и современных образовательных технологий, Московский государственный областной университет, г. Мытищи, Московская обл., Российская Федерация, ORCID: 0000-0001-9212-4235, nagaraisr@mail.ru

Information about the authors

Natalia V. Garashkina, Doctor of Pedagogy, Professor, Professor of Pedagogy and Modern Educational Technologies Department, Moscow State Regional University, Mytishchi, Moscow Region, Russian Federation, ORCID: 0000-0001-9212-4235, nagaraisr@mail.ru

Дружинина Анастасия Александровна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики дошкольного и начального образования, Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация, ORCID: 0000-0002-1146-0374, drugininaan@yandex.ru

Информация о конфликте интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 16.10.2021
Одобрена после рецензирования 12.01.2022
Принята к публикации 11.02.2022

Anastasia A. Druzhinina, Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor of Theory and Methods of Preschool and Primary Education Department, Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation, ORCID: 0000-0002-1146-0374, druginina-naan@yandex.ru

Information on the conflict of interests: authors declare no conflict of interests.

The article was submitted 16.10.2021
Approved after reviewing 12.01.2022
Accepted for publication 11.02.2022