С. И. Аксёнов, Р. У. Арифалина, О. А. Катушенко, Т. Н. Сергеева, Л. В. Романовская

Цифровая трансформация образовательного пространства: новые инструменты и технологические решения

Введение. Цифровая трансформация образовательного пространства педагогического вуза предоставляет большие возможности для повышения качества образования и одновременно требует кардинального изменения методологических подходов к организации обучения; поиска, разработки и применения новых технологических решений и инструментов. Цель настоящей статьи – поиск и анализ новых инструментов и технологий цифровой трансформации современного образовательного пространства.

В проектировании научно-образовательного электронного сервиса «Педагогическая карта мира» заложен принципиально новый подход. Электронный научно-образовательный сервис нового поколения «Педагогическая карта мира» позволяет не только транслировать, но и генерировать новое знание, формировать готовность к переносу на иные предметные социально-гуманитарные области науки.

Материалы и методы. В ходе исследования эффективности электронного ресурса «Педагогическая карта мира» в качестве инструмента цифровой трансформации педагогического образования был проведен опрос среди обучающихся (1837 студентов) и научно-педагогических работников (211 сотрудников) высших учебных заведений различных регионов Российской Федерации.

Результаты исследования. Исследование среди обучающихся вузов, направленное на определение степени удовлетворенности студентами функциональных возможностей электронного сервиса, показало, что значительное количество опрошенных (90,7%) отметило положительную динамику в отношении к изучению историко-педагогического пространства при использовании электронного сервиса. Положительная динамика коснулась не только аудиторных занятий, но области самостоятельной работы студентов и их личностного развития. Проведенный опрос среди профессионального сообщества также подтвердил эффективность электронного ресурса.

Обсуждение и заключение. Современный электронный сервис «Педагогическая карта мира» инкорпорирует базу данных, «живой учебник», аналитический тренажер и социальные сети. К возможностям Педагогической карты мира можно отнести «Комплексы заданий», разработанные на основе четырехмерной модели комплекса упражнений по освоению историко-педагогического пространства.

Ключевые слова: инструменты цифровой трансформации образовательного пространства, цифровые инструменты, генерирование нового знания, формирование профессиональных компетенций, электронный сервис, педагогическая карта мира

Ссылка для цитирования:

Аксёнов, С. И., Арифалина Р. У., Катушенко О. А., Сергеева Т. Н., Романовская Л. В. Цифровая трансформация образовательного пространства: новые инструменты и технологические решения // Перспективы науки и образования. 2021. № 1 (49). С. 24-43. doi: 10.32744/pse.2021.1.2

S. I. AKSENOV, R. U. ARIFULINA, O. A. KATUSHENKO, T. N. SERGEEVA, L. V. ROMANOVSKAYA

Digital transformation of the educational space: new tools and technological solutions

Introduction. The digital transformation of the educational space of a pedagogical university provides great opportunities for improving the quality of education and at the same time requires a radical change in methodological approaches to the organization of training; search, development, and application of new technological solutions and tools. The purpose of this article is to search for and analyze new tools and technologies for the digital transformation of the modern educational space.

A fundamentally new approach is laid in the design of the educational and scientific electronic service "Pedagogical map of the world". The electronic scientific and educational service of the new generation "Pedagogical map of the world" makes it possible not only to broadcast but also to generate new knowledge, as well as to form readiness for transferring it to other social and humanitarian subject fields of science.

Materials and methods. In the course of the study of the effectiveness of the electronic resource "Pedagogical map of the world" as a tool for the digital transformation of pedagogical education, a survey was conducted among students (1837 students) and scientific and pedagogical workers (211 employees) of higher education institutions in various regions of the Russian Federation.

Results. The study among the university students aimed at determining the level of students' satisfaction with the functionality of the electronic service showed that a significant number of respondents (90.7 %) noted a positive trend in their attitude towards the study of the historical and pedagogical space when using the electronic service. The positive dynamics affected not only classroom studies but also the area of students' independent work and their personal development. A survey among the professional community also confirmed the effectiveness of the electronic resource.

Discussion and conclusion. The modern electronic service "Pedagogical map of the world" incorporates a database, a "live textbook", an analytical simulator, and social networks. The possibilities of the "Pedagogical map of the world" include "Sets of tasks", developed on the basis of a four-dimensional model of a set of exercises for developing historical and pedagogical space.

Keywords: tools for the digital transformation of the educational space, digital tools, generation of new knowledge, formation of professional competencies, electronic service, pedagogical map of the world

For Reference:

Aksenov, S. I., Arifulina, R. U., Katushenko, O. A., Sergeeva, T. N., & Romanovskaya, L. V. (2021). Digital transformation of the educational space: new tools and technological solutions. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 49 (1), 24-43. doi: 10.32744/pse.2021.1.2

Введение

Развитие цифровой экономики как стратегической государственной задачи направлено на обеспечение ускоренного внедрения цифровых технологий, как в сферу экономики, так и социальную сферу. Подготовка специалистов для новой цифровой экономики и в целом подготовка человека к жизни в цифровом обществе становятся ключевыми задачами современного образования.

Цифровая трансформация образования сложный, многоаспектный и длительный процесс, связанный с изменениями целей, содержания, организационных форм и методов образовательного процесса, который разворачивается в стремительно развивающейся цифровой образовательной среде. Цифровая трансформация затрагивает все уровни образования от дошкольного до высшего и постдипломного и выступает важнейшим фактором его развития.

Цифровая трансформация педагогического образования ведет к качественному преобразованию системы работы. И одним из ресурсов этой деятельности становится использования новейших цифровых технологий для последовательного перехода к персонализированному, ориентированному на результат цифровому образовательному пространству.

В условиях глобальных угроз и связанных с ними стремительных и масштабных изменений перед образованием встают новые вызовы, требующие быстрого реагирования и трансформации всех его компонентов. Экстренный перенос обучения в дистанционный формат, спровоцированный пандемией COVID-19, обострил следующие проблемы:

- недостаточная подготовленность педагогов и студентов к новому формату обучения, необходимость улучшения его качества и результативности;
- практика дистанционного обучения значительно опережает теорию и нормативно-правовую обеспеченность образовательного процесса;
- зачастую уровень владения ИТ у обучающихся выше, чем у преподавателя;
- необходимость высокой личной мотивация обучающегося, сформированное умение учиться самостоятельно;
- необходимость обязательного развития креативного мышления у обучающихся;
- оценка результативности дистанционного обучения, в том числе усиление роли рефлексивной оценки;
- организации групповой проектной деятельности;
- организация практической отработки умений и навыков у обучающихся;
- обеспечение учебного диалога.

Целью настоящей статьи стал поиск и анализ новых инструментов цифровой трансформации современного образовательного пространства.

Цифровая трансформация педагогического образования должна предусмотреть скоординированное решение ключевых задач, включающих:

- развитие материальной инфраструктуры (включая каналы связи, устройства доступа, цифровые инструменты и контент «по требованию»);
- разработку новых цифровых УМК на основе искусственного интеллекта;
- развитие, апробацию и внедрение платформенных решений, способствующих генерированию нового знания и формированию профессиональных компетенций;

- разработку и внедрение новых моделей образования, предполагающих новую коммуникацию и кооперацию образовательных организаций в цифровом образовательном пространстве.

Обзор литературы

Суть цифровой трансформации образования, по мнению А.Ю. Уварова [9, с.36], заключается в достижении каждым обучаемым необходимых образовательных результатов за счет персонализации образовательного процесса на основе использования растущего потенциала цифровых инструментов, включая применение методов искусственного интеллекта, средств виртуальной реальности; развития в образовательных организациях цифровой образовательной среды; обеспечения общедоступного широкополосного доступа к Интернету, работы с большими данными [9].

Анализ мировых трендов высшего образования, приведенных в исследовании Н.А. Гузь [1], и нормативно-правового обеспечения цифровой трансформации современного образовательного пространства показывает необходимость реализации следующих приоритетных направлений деятельности:

- развитие цифровой инфраструктуры системы образования с целью обеспечения максимального доступа образовательных организаций и всех субъектов образовательного процесса к новым цифровым технологиям;
- разработка и тиражирование новых форм и технологий организации образовательного процесса в цифровой образовательной среде, которые основываются на синтезе новых цифровых инструментов, информационных источников и электронных сервисов; организационно-технологических и инфраструктурных условий для реализации необходимых преобразований, непрерывного профессионального развития педагогов;
- разработка и массовое распространение общедоступных цифровых образовательных коллекций учебно-методических разработок, инструментов, сервисов;
- разработка и внедрение нового цифрового образовательного контента;
- организация геймификации образовательного процесса, разработка и активное внедрение дидактических игр и цифровых ресурсов и симуляторов (тренажеров, виртуальных лабораторий) на основе современных технологий визуализации и решений дополненной реальности;
- расширение спектра Massive Open Online Course (MOOC) массовых открытых онлайн-курсов, развитие дистанционного образования;
- расширение и развитие применения социальных мессенджеров в образовании, позволяющие оперативно взаимодействовать и обмениваться информацией, обеспечивать формирование новых взаимоотношений пользователей, освоение навыков цифрового общения (В.И. Колыхматов [5, с. 13]).
- развитие, апробацию и внедрение новых платформенных решений и систем управления обучением (LMS), обеспечивающих продуктивное освоение образовательных программ (А.Ю. Уваров [9]) и др.

В исследованиях Е.Ю. Илалтдиновой, А.А. Фёдорова, И.Ф. Фильченковой описываются две составляющие цифровой трансформации образовательного пространства педагогического вуза: логистика и содержание образовательного процесса [3]. Авторы указывают, что содержание образовательного процесса в условиях цифровой

трансформации не имеет кардинальных отличий от традиционного содержательного контента, отличается преимущественно способами работы с содержанием, т.е. спецификой процессов изучения с применением цифровых инструментов. Вторая составляющая – логистика управления содержанием образования, включает управление следующими процессами: трансляцией, освоением знаний и генерированием нового знания (как субъективно, так и объективно нового) с помощью цифровых ресурсов [3].

Развитие существующих и поиск новых практик, технологий и инструментов обучения требует осмысления специфических особенностей, связанных с цифровой трансформацией образовательного пространства, потребностями технологизации окружающего мира и спецификой социализации современной молодежи. Определение решений задач преобразования осложняется контекстом нового мира образования и условиями изменчивого, неопределенного мира будущего, высокой конкурентностью экономики.

Данные исследования А.А. Федорова [12] дают основания однозначно утверждать, что социальный престиж педагогической профессии растет, что обеспечивает тенденцию к росту числа мотивированных и хорошо подготовленных выпускников школ, поступающих в педагогические вузы, связывающих свою жизнь с учительством. Но, несмотря на это, социальный престиж педагогической профессии очень чутко реагирует на любые социально-культурные и экономические изменения, поэтому по-прежнему сохраняется актуальность проблемы создания условий для успешного освоения содержания образования и подготовки высоко мотивированных и хорошо обученных выпускников школ через педагогическое направление подготовки в вузах.

В связи с этим важнейшей задачей современной системы образования является постоянное обновление содержания, инструментов и технологий обучения. Анализ исследования Е.Ю. Илалтидиновой, Ф.В. Повшедной, С.В. Фроловой позволяет сделать вывод о том, что при этом большое значение отводится историко-педагогическому знанию, как в формировании компетенций, так и в развитии профессионального мировоззрения и педагогических убеждений студентов [13]. Актуализируется потребность к переосмыслению подходов к описанию и изучению генезиса развития мирового историко-педагогического пространства в методологических, теоретических, образовательных и методических целях.

К существенным недостаткам дидактической составляющей части современных цифровых инструментов следует отнести следующие: ориентация преимущественно на трансляцию знаний (инструктивизм, дедуктивные способы организации образовательного процесса); ограниченность или отсутствие способов реализации положений конструктивизма (индуктивных способов освоения содержания). В то время принципиально новые идеи и положения коннективизма (Siemens) предполагают генерирование нового знания в процессе познания в сообществе [3].

Цифровая трансформация образовательного пространства педагогического вуза, с одной стороны, предоставляет большие возможности для повышения качества образования, с другой стороны, одновременно требует кардинального изменения методологических подходов к организации обучения; поиска, разработки и применения новых технологических решений и инструментов.

К инструментам цифровой трансформации образовательного пространства педагогического вуза следует отнести:

1. Массовые открытые онлайн-курсы (MOOCs, Massive Open Online Courses). Применение технологии блокчейн в образовании [1]. «Технология1:1» [8].
2. Цифровые инструменты (симуляторы, тренажеры, сервисы и т.д.).

Электронный сервис «Педагогическая карта мира»

Важнейшей задачей современной системы образования является постоянное обновление содержания, инструментов и технологий обучения. При этом важное значение отводится историко-педагогическому знанию, как в формировании компетенций, так и в развитии профессионального мировоззрения и педагогических убеждений студентов [13]. Актуализируется потребность к переосмыслению подходов к описанию и изучению генезиса развития мирового историко-педагогического пространства в методологических, теоретических, образовательных и методических целях.

К существенным недостаткам дидактической составляющей части современных цифровых инструментов следует отнести следующие: ориентация преимущественно на трансляцию знаний (инструктивизм, дедуктивные способы организации образовательного процесса); ограниченность или отсутствие способов реализации положений конструктивизма (индуктивных способов освоения содержания). В то время принципиально новые идеи и положения коннективизма (Siemens) предполагают генерирование нового знания в процессе познания в сообществе [3].

Совершенно новый подход заложен в проектировании научно-образовательного электронного сервиса «Педагогическая карта мира», который является электронным сервисом логистики управления содержанием, интегрирующим все три уровня работы с содержанием – трансляцию, освоение знания и генерирование нового знания.

Электронный научно-образовательный сервис «Педагогическая карта мира» (Режим доступа: eap.mininuniver.ru) предлагает подход к описанию историко-педагогического пространства в его целостности и многообразии, единстве и разнонаправленности развития, взаимосвязях и противоречиях на основе авторской интерпретации парадигмального подхода в педагогике [11].

Данный сервис разработан научно-педагогическим коллективом НГПУ им. К.Минина: Федоров А.А., Илалтдинова Е.Ю., Лебедева И.В., Аксенов С.И., Слепенкова Е.А., Повshedная Ф.В., Ариффулина Р.У., Фролова С.В., Быстрицкая Е.В. (Свидетельство о регистрации электронного ресурса Электронный научно-образовательный сервис «Педагогическая карта мира» № 23191, ФГБНУ Институт управления образованием РАО объединенный фонд электронных ресурсов "Наука и образование", 17 октября 2017 года).

Необходимость разработки данного сервиса определяется рядом сложившихся противоречий между:

- активным процессом цифровой трансформации всех сторон жизни общества, развитием цифрового образования и сложившимися негативными тенденциями на симплификацию образовательного дизайна электронных ресурсов, сведение его до традиционных решений при игнорировании дидактических преимуществ цифрового образования;
- постоянно расширяющимся объемом содержания учебного материала педагогических дисциплин и дефицитом учебного времени для их изучения, ростом потребности в кардинальном усилении эвристической, исследовательской самостоятельной работы студентов, а также требованиями экономической целесообразности образования.

Основное инновационное преимущество электронного сервиса «Педагогическая карта мира» (ЭС «ПКМ») в уникальных технологических решениях на основе авторских подходов реализации характерологических принципов коннективизма как новой дидактической теории (обучение в сообществе). ЭС «ПКМ» выполняет три основные функции, представленные на рисунке 1: образовательно-просветительскую, мотивационно-аналитическую, информационно-рефлексивную.

Целевой аудиторией применения ЭС «ПКМ» являются преподаватели вузов и сузов; студенты, изучающие дисциплины и модули психолого-педагогической и методической направленности; исследователи в области педагогики и историко-педагогического знания.

Для студента этот сервис является инструментом генерирования научных идей, выявления и интерпретации закономерностей интеграции мирового педагогического пространства в контексте истории и современности.

Рисунок 1 Функции электронного сервиса «Педагогическая карта мира»

Для преподавателя целевое назначение этого сервиса заключается в создании условий для сдвига в изучении историко-педагогических дисциплин с когнитивной плоскости в аффективную на основе реализации технологии «перевернутого урока» (flipped classroom) в контексте смешанного обучения (blended learning), использования активных форм аудиторной работы.

Цель электронного сервиса для исследователя – создание условий для научной дискуссии по проблемам историко-педагогической персоналистики, историографии [2], педагогической инноватики, для формирования основы использования метода больших данных в сфере истории образования и педагогической мысли.

Электронный научно-образовательный сервис «Педагогическая карта мира» является методическим инструментом для реализации учебной, учебно-исследовательской деятельности, профессиональной и личностной самоидентификации, саморазвития педагога [3].

Общими задачами ЭС «ПКМ» являются: анализ и мониторинг развития педагогики и образования; целостное проблемное отражение педагогической реальности во времени и пространстве; поиск и систематизация достоверной, актуальной и полной информации о развитии педагогической картины мира; создание интерактивного фонда научно-педагогических исследований; обобщение инновационной инфраструктуры образования; сохранение, освоение и воспроизводство социокультурного и духовно-нравственного потенциала мирового педагогического процесса; формирование нового видения педагогического пространства; интеграция традиционных и альтернативных моделей развития

Важнейшим принципом, который заложен в методологическое основание электронного сервиса «Педагогическая карта мира» является полисеманτικότητα. Данный принцип реализуется в признании целесообразности множественности оснований интерпретаций пространственно-временного континуума как в рамках авторского видения, создающего пространство дискуссии, так и в сопоставлении отечественной и западной традиций понимания историко-педагогического процесса. Основу представления мирового педагогического пространства составляет трансдисциплинарный подход (педагогика-психология-философия), позволяющий увидеть непрерывность и поступательность развития педагогической мысли.

Авторы-разработчики ЭС «ПКМ» в качестве объекта мирового педагогического пространства определили «педагогическую школу», которую рассматривают как историко-культурный и социально-педагогический феномен, определяющий функционирование и развитие образовательных моделей и их практической реализации.

Критериями отбора объектов ЭС «ПКМ» выступили следующие: жизнестойкость, вариативность, дискуссионность, уникальность, практический эффект, масштабность, целостность, реалистичность, наблюдаемость.

Электронный сервис дает возможности интерпретации мирового педагогического пространства в четырех взаимосвязанных ракурсах.

Первый ракурс - «Карта» – это репрезентация картины мирового образовательного пространства, созданная в форме ментальной карты на основе проблемно-хронологического принципа и отражающая многомерное взаимодействие и преемственность педагогических идей, концепций, моделей и систем в мировом масштабе. Кроме вертикальных линий на карте существуют горизонтальные – отражающие сложную взаимозависимость педагогических идей и образовательного опыта в пространстве и нелинейность их становления и развития.

Авторская типология объектов ментальной карты опирается на философско-педагогическое ядро, получившее развитие в четырех подходах (природосообразный, культурологический, деятельностный, синергетический), выделенных на основе ведущего фактора воспитания и развития личности. Данные подходы отражены в педагогических концепциях деятелей образования, описываемых на основе персоналистского подхода в хронологической последовательности.

1. Природосообразный подход. В его основе лежит идея построения педагогического процесса и воспитательных отношений на основе уровня возрастного и индивидуального развития учащихся. В природосообразном подходе выделено три концепции.

а. Антропологическая концепция. Теория, предполагающая соотнесение любого знания об образовательных явлениях и процессах со знаниями о природе человека. (Представители: Я.А. Коменский, К.Д. Ушинский, С.Редди, П. Гехеб и др.).

б. Личностно-ориентированная концепция. Теория, основанная на уважении уникальности и своеобразия личности как субъекта собственного развития. (Представители: В.А. Сухомлинский, Ш.А. Амонашвили, Р.Штейнер, М.П. Щетинин, Е.В. Бондаревская и др.).

в. Концепция естественного воспитания. Теория, имеющая целью следование за естественным развитием личности. (Представители: Ж.Ж. Руссо, Л.Н. Толстой, К.Н. Вентцель, А. Нилл, М. Монтессори и др.)

2. *Культуросообразный подход* базируется на идее опоры на ключевую роль культуры в процессе образования личности. В рамках этого подхода нами выделено две концепции.

а. Религиозная концепция. Теория, предполагающая целенаправленное и планомерное формирование мировоззрения, норм, отношений и поведения, соответствующих догматам и принципам определенной конфессии. (Представители: А. Блаженный, В. Мономах, П. Абеляр, В.В. Зеньковский, Ф. Аквинский и др.)

б. Культурологическая концепция. Теория, направленная на формирование личности, способной к саморазвитию в культуросообразной образовательной среде. (Представители: И.И. Бецкой, Н.И. Новиков, И.Ф. Гербарт, С.И. Гессен, В.С. Библер и др.)

3. В основе *деятельностного подхода* лежит идея построения педагогических систем и отношений на основе активной, усложняющейся деятельности человека. Этот подход раскрывается в следующих концепциях.

а. Концепция инструментализма. Теория, предполагающая прагматичную установку на максимализацию результата с помощью выбора наиболее эффективных организационных, институциональных и процессуальных алгоритмов деятельности. (Представители: Дж. Дьюи, Г.М. Кершенштейнер, С. Френе, У. Килпатрик, Б. Скиннер, Л. Кольберг и др.)

б. Когнитивная концепция. Теория, которая рассматривает человека как познающую систему в совокупности его интеллектуальных способностей и стратегий. (Представители: А.Ф. Лазурский, Х.Пархерст, Г. Альтшуллер, А.Н. Леонтьев, Д. Брунер. Л.С. Выготский и др.)

4. *Синергетический подход* основан на идее построения педагогических систем и отношений на основе принципов самоорганизации. В рамках этого подхода нами выделено три концепции.

а. Концепция самоопределения личности. Теория, основанная на идеях свободы личностного, жизненного и профессионального выбора. (Представители: Р. Бернс, К. Роджерс, А.Маслоу, А.Н. Тубельский, Н.П. Гузик и др.)

б. Концепция дистанционного образования. Теория построения педагогического процесса на расстоянии, без прямого личного контакта обучающегося с преподавателем. (Представители: А.Тикнер, Р. Ганье, С.Даунс и др.)

в. Концепция педагогики социального взаимодействия. Теория о взаимосвязях и взаимовлияниях участников педагогического процесса. (Представители: И.Г. Песталоцци, Я.Корчак, Р. Оуэн, А.С. Макаренко, О.С. Газман, В.А. Караковский и др.).

Второй ракурс - «Педагоги» – блок биографических сведений, основных идей, трудов, практическая реализация идей педагога и переход к интерактивному инструменту для интерпретации пользователями конкретной педагогической концепции.

Третий ракурс - «Практика» – банк многообразных визуальных и интерактивных материалов для непосредственного наблюдения в различных режимах и являющихся продолжением историко-педагогических линий (видеоматериалы, конспекты уроков и образовательных событий, интернет-ресурсы и пр.). Показана включенность идей,

взглядов, концепций и опыта педагогов прошлого в контекст актуальных проблем и стратегических решений современной педагогики.

Четвертый ракурс - «Координаты» – графо-аналитический инструмент апроксимальной визуализации характеристики педагогической концепции отдельного представителя педагогической карты мира. Этот инструмент позволяет пользователю составить собственную интерпретацию педагогической теории персоналии по 16 дуалистичным критериям, представленным на 8 осях и сравнить ее с экспертными графическими характеристиками педагогической концепции. Рассмотрим эти дуалистические критерии, представленные на 8 осях [11].

1. Ориентация на результат. – Ориентация на процесс.

Характер понимания целей и ценностей педагогических идей относительно расстановки приоритетов важности планируемых результатов образования или ценности приспособления педагогического процесса, его содержания, средств и методов соответственно интересам, возрастным и индивидуальным особенностям, возможностям и пр. На этой оси противопоставлены такие характеристики как «ориентация на результат педагогического процесса» (результат) и «ориентация на процесс» (процесс).

2. Ориентация на социальные ценности. – Ориентация на индивидуально-личностное развитие.

Целевая ориентированность педагогического процесса составляет первую ось, соединяющую такие противоположные качества педагогических идей, теорий, концепций как личностная ориентированность, в фокусе которой индивидуально-личностное развитие, и социо-ориентированность с обозначенными приоритетами социальных ценностей в целевом компоненте. Эти характеристики мы противопоставляем на оси целевого компонента как «ориентация на социальные ценности» (социум) и «ориентация на индивидуально-личностное развитие» (индивидуальность).

3. Опора на внутренний стимул деятельности. – Опора на внешний стимул деятельности.

Характеристика ведущего фактора, определяющего воспитание, обучение и развитие основного субъекта педагогического процесса составила основу выделения двух экстримов на данной оси – «опора на внешний стимул деятельности» (внешний) и «опора на внутренний стимул деятельности» (внутренний) при организации педагогического процесса с точки зрения психологии познания.

4. Опора на поведение. – Опора на когнитивный процесс.

Две утвердившиеся психологические теории – бихевиоризм и когнитивизм, составили основу определения двух крайних позиций четвертой оси описания педагогических объектов – «опора на поведение» (поведение) и «опора на когнитивный процесс» (сознание). В педагогическом пространстве при реализации педагогического процесса сформировались и взаимодействуют теории, концепции, методики и технологии предполагающие приоритет вовлечения в деятельность и активизации когнитивных процессов в ходе объяснения, убеждения, разъяснения и пр.

5. Фокус на передаче готовых знаний и опыта. – Фокус на индуктивных способах приобретения знаний и опыта.

Способ усвоения знаний, навыков, компетенций, ценностей, культуры, опыта деятельности составляет основу следующей характеристики, представленной осью с крайними позициями – «фокус на передаче готовых знаний и опыта» (трансляция) и «фокус на индуктивных способах приобретения знаний и опыта» (приобретение).

6. Центрация на деятельности обучающегося. – Центрация на деятельности педагога.

Характер взаимодействия педагога и воспитанника, основанный на распределении между субъектами фокуса ответственности за педагогический процесс и его результат лег с основу выделения позиций - «центрация на активности обучающегося» (обучающийся) и «центрация на активности педагога» (педагог).

7. Ориентация на управляемое изменение будущего. – Ориентация на сохранение традиций, адаптацию личности.

На этой оси мы предлагаем характеристику результата педагогического процесса относительно роли педагогики в развитии личности и общества «ориентация на управляемое изменение будущего» (изменение) и «ориентация на сохранение традиций, адаптация личности к имеющимся условиям» (сохранение).

8. Ценность формального, фундаментального знания. – Ценность знания, ориентированного на потребности жизни.

Цифровая трансформация образовательного пространства педагогического вуза имеет две составляющие: логистика и содержание образовательного процесса [3].

Содержание образовательного процесса в условиях цифровой трансформации не имеет кардинальных отличий от традиционного содержательного контента, отличается преимущественно способами работы с содержанием, т.е. спецификой процессов изучения с применением цифровых инструментов. Вторая составляющая – логистика управления содержанием образования, включает управление следующими процессами: трансляцией, освоением знаний и генерированием нового знания (как субъективно, так и объективно нового) с помощью цифровых ресурсов [3].

Развитие существующих и поиск новых практик, технологий и инструментов обучения требует осмысления специфических особенностей, связанных с цифровой трансформацией образовательного пространства, потребностями технологизации окружающего мира и спецификой социализации современной молодежи. Определение решений задач преобразования осложняется контекстом нового мира образования и условиями изменчивого, неопределенного мира будущего, высокой конкурентностью экономики.

Сегодня можно однозначно утверждать, что социальный престиж педагогической профессии растет, что обеспечивает тенденцию к росту числа мотивированных и хорошо подготовленных выпускников школ, поступающих в педагогические вузы, связывающих свою жизнь с учительством [12]. Но, несмотря на это, социальный престиж педагогической профессии очень чутко реагирует на любые социально-культурные и экономические изменения, поэтому по-прежнему сохраняется актуальность проблемы создания условий для успешного освоения содержания образования и подготовки высоко мотивированных и хорошо обученных выпускников школ через педагогическое направление подготовки в вузах.

Возможности электронного **ресурса в генерировании нового** знания проявились уже на этапе разработки данного ресурса. Так был создан новый подход к типологии (классификации) педагогических концепций. Апробация графо-аналитического инструмента позволила выявить два вида педагогических теорий, концепций: радикальные и центральные. Предлагаемая терминология отражает не только то место, которое занимают концепции этих двух типов на схеме, но и в содержательном плане отражают степень выраженности свойств, заложенных авторами в дескрипторах.

Кроме этого выявлена тенденция: в процессе освоения и внедрения в массовую практику педагогической концепции она постепенно меняет свои свойства – превращается из радикальной в центральную. С другой стороны, те педагогические кон-

цепции, которые мы относим традиционно к классическим педагогическим, зарождаются как центральные и в процессе их освоения и разработки в массовой практике «движутся» в разной степени по направлению от центра, т.е. в противоположном направлении.

Характеристика содержания педагогического процесса и образования положена в основу данной оси, предполагающей противопоставление «ценности формального, фундаментального знания» (фундаментальность) и «ценности знания ориентированного на потребности жизни» (применение).

В исследовании [11] обоснована интерпретация парадигмального подхода для методических целей овладения содержанием историко-педагогических дисциплин на трех уровнях с помощью ЭС «ПКМ».

Система выстраивания педагогических тенденций и концепций в мировом образовательном континууме в логике парадигмального подхода отражает их взаимовлияние, взаимодействие, отрицание, преемственность. В пространственно-временной парадигме научная педагогическая мысль получает развитие в контексте двух основных тенденций: полярность (противоположность) и преемственность. Такой подход позволил определить второй уровень рассмотрения педагогического пространства, который можно определить как триединство. Если на первом уровне применяется дихотомический подход к характеристике педагогических парадигм, составляющий первый уровень осмысления студентами сложного и многомерного педагогического пространства, то второй уровень предполагает наличие на оси характеристик не только экстремальных позиций, противоположно трактующих данную характеристику, но, что важнее, наличие позиции, предполагающей возможность интеграции той и другой экстремальной позиции оси характеристик. Это позволяет выйти на уровень проблемы диалектического сочетания «и-и», единство противоположностей, проблема поиска баланса, механизмов и меры сочетания [11].

Сложный комплекс методологических, теоретических, организационных и технологических проблем связанных с вариативностью приоритетов, оттенков значений, «векторов», как направленности (В. Гмурман), меры сочетания и пр. отражает плюрализм интерпретации идеи и составляет основу третьего уровня усвоения студентами историко-педагогического знания. Он предполагает уже исследовательскую и проектную составляющие познавательной деятельности обучающихся в связи с другими педагогическими и психологическими дисциплинами.

Отсутствие аналогов созданному сервису подтверждается заложенными возможностями для пользователей генерировать новое знание в процессе работы с сервисом в отличие от традиционных механизмов передачи готового контента. Разработанные инструменты создают условия для субъективной интерпретации педагогических идей, концепций и практического опыта как основы для продуктивных дискуссий, аналитической деятельности, способствующей формированию педагогических убеждений и исследовательских навыков.

Материалы и методы

В ходе исследования эффективности электронного ресурса «Педагогическая карта мира» в качестве инструмента цифровой трансформации педагогического образования был проведен опрос среди обучающихся и научно-педагогических работников

высших учебных заведений различных регионов Российской Федерации. В опросе приняли участие 211 сотрудников образовательных организаций высшего образования Глазова, Йошкар-Олы, Коломны, Мытищ, Набережных Челнов, Нижнего Новгорода, Омска, Балашова, Якутска, Кирова, Майкопа, Ярославля, Чебоксар, Самары, Благовещенска и Читы (вопросы анкеты представлены по ссылке https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe4BrWdAA7JhwSys9RKdBy3CW1LfayWEjx9t78LGENY1DmxGg/viewform?usp=sf_link).

В опросе на определение удовлетворенности инструментом среди обучающихся вузов (<https://forms.gle/НМCJQdNTfmCDKqDt9>) приняли участие 1837 студентов Глазовского государственного педагогического университета, Марийского государственного университета, московского государственного областного университета, Набережночелнинского государственного педагогического университета, Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина, Омского государственного педагогического университета, Дальне-Восточного федерального университета, Вятского государственного университета, Адыгейского государственного университета, Ярославского государственного педагогического университета имени К.Д. Ушинского, Чебоксарского государственного педагогического университета и пр.

Результаты исследования

В ходе исследования эффективности данного инструмента в процессе цифровой трансформации образовательного пространства было проведено исследование среди обучающихся вузов, направленное на определение степени удовлетворенности студентами функциональных возможностей электронного сервиса.

Так на вопрос «Изменилось ли Ваше отношение к изучению историко-педагогического пространства после участия в апробации ЭС "Педагогическая карта мира"?» были получены следующие результаты, представленные в диаграмме 1.

Изменилось ли Ваше отношение к изучению историко-педагогического пространства после участия в апробации ЭС "Педагогическая карта мира"?

Диаграмма 1 Отношение студентов к изучению историко-педагогического пространства

Как видно из диаграммы 1, значительное количество опрошенных отмечает положительную динамику в отношении к изучению историко-педагогического пространства при использовании электронного сервиса. Мы связываем эту тенденцию с

широкими возможностями Педагогической карты мира, позволяющим поколению Z совмещать привычную цифровую среду с погружением в процесс обучения.

При этом необходимо отметить, что положительная динамика коснулась не только аудиторных занятий, но области самостоятельной работы студентов и их личностного развития (диаграммы 2, 3, 4).

Проведенный опрос среди профессионального сообщества также подтвердил эффективность электронного ресурса.

Способствовало ли использование ЭС "Педагогическая карта мира" повышению уровня познавательной активности на лекциях?

Диаграмма 2 Уровень познавательной активности обучающихся на лекционных занятиях

Способствовало ли использование ЭС "Педагогическая карта мира" повышению уровня познавательной активности на практических занятиях?

Диаграмма 3 Уровень познавательной активности обучающихся на практических занятиях

Так, абсолютное большинство преподавателей, использующих в своей профессиональной деятельности «Педагогическую карту мира» констатировали ее способность к решению проблемы генерирования нового знания обучающимися при освоении историко-педагогического пространства (диаграмма 5).

Также опрошенные подтвердили высокий потенциал электронного ресурса «Педагогическая карта мира» в качестве методического инструмента для реализации учебной деятельности обучающихся (диаграмма 6), в качестве методического инструмента для реализации учебно-исследовательской деятельности обучающихся (диаграмма 7) и инструментом, способствующим саморазвитию, профессиональной и личностной самоидентификации обучающегося (диаграмма 8).

Оказал ли ЭС "Педагогическая карта мира" положительное влияние на Ваше профессиональное саморазвитие?

Диаграмма 4 Педагогическая карта мира» как инструмент саморазвития и самоидентификации (оценка студентов)

На Ваш взгляд, способствует ли применение ЭС "Педагогическая карта мира" решению проблемы генерирования нового знания обучающимися при освоении историко-педагогического пространства?

Диаграмма 5 ЭС «Педагогическая карта мира» как решение проблемы генерирования нового знания (оценка НПР)

Является ли, на Ваш взгляд, ЭС "Педагогическая карта мира" методическим инструментом для реализации учебной деятельности обучающихся?

Диаграмма 6 ЭС «Педагогическая карта мира» как методический инструмент учебной деятельности студентов (оценка НПР)

Является ли, на Ваш взгляд, ЭС "Педагогическая карта мира" методическим инструментом для реализации учебно-исследовательской деятельности обучающихся?

Диаграмма 7 ЭС «Педагогическая карта мира» как методический инструмент учебно-исследовательской деятельности студентов (оценка НПР)

Является ли, на Ваш взгляд, ЭС "Педагогическая карта мира" методическим инструментом, способствующим саморазвитию, профессиональной и личностной самоидентификации обучающегося?

Диаграмма 8 ЭС «Педагогическая карта мира» как методический инструмент саморазвития и самоидентификации (оценка НПР)

Обсуждение результатов

Современный электронный сервис «Педагогическая карта мира» – это электронный научно-образовательный сервис нового поколения, инкорпорирующий базу данных, «живой учебник», аналитический тренажер и социальные сети. Все это позволяет не только транслировать, но и генерировать новое знание, формировать готовность к переносу на иные предметные социально-гуманитарные области науки.

К новым возможностям Педагогической карты мира сегодня можно отнести «Комплексы заданий» <https://wemap.ru/>, разработанные на основе четырехмерной модели комплекса упражнений по освоению историко-педагогического пространства (Е.Ю. Илалтдинова). Данная модель построена на четырехмерном измерении историко-педагогического пространства: компоненты сервиса, уровни познания по Б. Блуму, формы организации взаимодействия и учебный материал. Методологическим основанием разработки заданий является точка пересечения указанных измерений.

Все задания могут создаваться, трансформироваться и модифицироваться любым преподавателем. «Комплексы заданий» позволяют модернизировать методи-

ческий инструментарий для генерации идей, анализа взглядов, теорий и опыта персональных и пр.

На протяжении 2018-2020 гг. электронный сервис «Педагогическая карта мира» проходил апробацию в рамках организации дистанционного этапа всероссийской студенческой олимпиады по педагогике «ФОРСАЙТ-ПЕДАГОГИКА». В ней принимали участие студенты из различных регионов Российской Федерации (Московская область, Грозный, Ижевск, Якутск, Набережные Челны, Череповец, Вологда, Чебоксары, Благовещенск, Петропавловск-Камчатский, Самара, Майкоп, Чита, Саратов, Ярославль, Киров, Омск и др.). Динамика пользователей электронного сервиса только в рамках организации олимпиады представлена в таблице 1.

Таблица 1

Пользователи ЭС «ПКМ» в рамках организации олимпиады «Форсайт-педагогика»

Количество участников Олимпиады-пользователей ПКМ	2018 г.	2019 г.	2020 г.
	198	243	311

Новая система упражнений, представленная в электронном сервисе, позволяет формировать стратегии самообучения и самообразования как основы будущей профессиональной деятельности, что находит отражение в профессиональном стандарте педагога.

Цифровые («передовые», «умные», «SMART») технологии выступают ведущим направлением технологического развития и в обозримой перспективе сохраняют доминирующую роль.

В основе цифровой дидактики лежит эмпирический взаимный подбор имеющегося «под рукой» дидактического обеспечения (содержания, форм и методов) и наиболее доступных информационно-коммуникационных технологий. Цифровая дидактика предполагает переосмысление и существенную трансформацию существующего образовательного процесса, ведущее к решению проблемы генерации нового знания.

Выводы

Основное направление в развитии цифровой трансформации образовательного пространства – встречная трансформация элементов образовательного процесса, с одной стороны, и цифровых технологий и средств, используемых в образовательном процессе, с другой.

Таким образом, в современных условиях для цифровой трансформации высшего педагогического образования характерны следующие вызовы:

- преодоление «цифрового разрыва», возникающего из-за неравенства в доступе к цифровым инструментам между субъектами образовательного пространства вуза, а также регионами и странами;
- системность цифровой трансформации образования;
- обновление целей и содержания образования, а также форм, методов и технологий организации образовательного процесса;
- изменение подходов и инструментов к оцениванию компетенций и образовательных результатов у обучающихся;

- смена ролей у субъектов образовательного процесса;
- преобразование образовательного пространства и регламентов работы вуза;
- развитие цифровой образовательной среды вуза и подготовка педагогов к продуктивной работе в ней.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гузь Н.А. Тренды цифровизации высшего образования // Мир науки, культуры, образования. 2020. № 2 (81). С. 235-237.
2. Илалтдинова Е.Ю. Отечественная история освоения и разработки педагогического наследия А.С. Макаренко: 1975-2013 гг. Мининский университет. Нижний Новгород, 2014. 149 с.
3. Илалтдинова Е.Ю., Фёдоров А.А., Фильченкова И.Ф. Типология электронных сервисов в открытом образовательном пространстве // Вестник Мининского университета. 2017. № 2. [Электронный ресурс]. URL: <http://vestnik.mininuniver.ru/jour/article/view/349/350>. (дата обращения: 13.11.2020)
4. Илалтдинова Е.Ю., Фёдоров А.А., Фильченкова И.Ф. Типология электронных сервисов в открытом образовательном пространстве // Вестник Мининского университета. 2017. № 2 (19). С. 10.
5. Колыхматов В.И. Образование будущего: технологии цифровизации // Современное образование: содержание, технологии, качество. 2019. Т. 1. С. 12-15
6. Клягин А.В., Макарьева А.Ю. Кейсы быстрых реакций вузов в период пандемии [Электронный ресурс]. URL: https://ioe.hse.ru/data/2020/05/12/1545855160/CAO_экспресс_4_Практики%20вузов.pdf. (дата обращения: 13.11.2020)
7. Малиатаки В.В., Киричек К.А., Вендина А.А. Дистанционные образовательные технологии как современное средство реализации активных и интерактивных методов обучения при организации самостоятельной работы студентов // Открытое образование. 2020. Т. 24. № 3. С. 56-66.
8. Мальчикова Н.С., Пивоварова Д.М., Кузьмин Е.В. Исследование инновационных методов цифровой трансформации в области образования // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2017. № 3-3. С. 131-135.
9. Проблемы и перспективы цифровой трансформации образования в России и Китае. II Российско-китайская конференция исследователей образования «Цифровая трансформация образования и искусственный интеллект». Москва, Россия, 26–27 сентября 2019 г. [Текст] / А. Ю. Уваров, С. Ван, Ц. Кан и др.; отв. ред. И. В. Дворецкая; пер. с кит. Н. С. Кучмы; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 155 с.
10. Самерханова Э.К., Балакин М.А. Подготовка руководителей профессиональных образовательных программ к работе в условиях цифровой среды вуза // Вестник Мининского университета. 2020. № 2. DOI: 10.26795/2307-1281-2020-8-2-4
11. Федоров А.А., Илалтдинова Е.Ю., Аксенов С.И., Фролова С.В. Слепенкова Е.А. Deskriptivnyy analiz istoriko-pedagogicheskogo prostanstva na osnove paradigmal'nogo podkhoda // Педагогика. 2017. № 10. С. 37-47.
12. Федоров А.А. Портрет педагога. Основа моделирования образовательных программ: монография / А.А. Федоров [и др.]; под ред. А.А. Федорова, Г.А. Папутковой. Н. Новгород: Мининский университет, 2017. 202 с.
13. Фролова С.В., Повshedная Ф.В., Илалтдинова Е.Ю. Проектирование воспитательного пространства образовательной организации. Монография. Москва: "ФЛИНТА", 2017. 220 с.
14. Smirnova Z.V., Vaganova O.I., Eltanskaya E.A., Lizunkov V.G., Parsieva L.K. Implementation of a student-centered approach in blended learning in a higher educational institution. International scientific and practical conference current issues of linguistics and didactics: the interdisciplinary approach in humanities and social sciences (CILDIAH-2019). Volume: 69. Published: 2019. DOI: 10.1051/shsconf/20196900112
15. Fedorov A.A., Ilaltdinova E.Y., Frolova S.V. National Ethics Code of the Russian teacher: axiology and Praxiology. INTERNATIONAL FORUM ON TEACHER EDUCATION (IFTE 2019). 2019, pp. 127-134. DOI: 10.3897/ap.1.e0116
16. Fedorov A., Ilaltdinova E., Frolova S. Teachers' professional well-being: State and factors // Universal Journal of Educational Research, 2020, vol. 8, no. 5, pp. 1698-1710.

REFERENCES

1. Guz N.A. Digitalization Trends in Higher Education. World of Science, Culture, Education, 2020, no. 2 (81), pp. 235-237. (in Russ.)
2. Ilaltdinova E.Yu. Domestic history of mastering and development of the pedagogical heritage of A.S. Makarenko: 1975-2013 Minin University. Nizhny Novgorod, 2014. 149 p. (in Russ.)
3. Ilaltdinova E.Yu., Fedorov A.A., Filchenkova I.F. Typology of electronic services in an open educational space. *Bulletin of Minin University*, 2017, no. 2. Available at: <http://vestnik.mininuniver.ru/jour/article/view/349/350>. (accessed

13 November 2020) (in Russ.)

4. Ilaltdinova E.Yu., Fedorov A.A., Filchenkova I.F. Typology of electronic services in an open educational space. *Bulletin of Minin University*, 2017, no. 2 (19), p. 10. (in Russ.)
5. Kolykhmatov V.I. Education of the future: digitalization technologies. *Modern education: content, technology, quality*, 2019, vol. 1, pp. 12-15 (in Russ.)
6. A. V. Klyagin, A. Yu. Makarieva Cases of rapid reactions of universities during a pandemic. Available at: https://ioe.hse.ru/data/2020/05/12/1545855160/CAO_express_4_Practice%20universities.pdf. (accessed 13 November 2020) (in Russ.)
7. Maliataki V.V., Kirichek K.A., Vendina A.A. Distance educational technologies as a modern means of implementing active and interactive teaching methods in organizing students' independent work. *Open Education*, 2020, vol. 24, no. 3, pp. 56-66. (in Russ.)
8. Malchikova N.S., Pivovarov D.M., Kuzmin E.V. Research of innovative methods of digital transformation in the field of education. *Actual problems of the humanities and natural sciences*, 2017, no. 3-3, pp. 131-135. (in Russ.)
9. Problems and prospects of digital transformation of education in Russia and China. *II Russian-Chinese conference of educational researchers "Digital transformation of education and artificial intelligence"*. Moscow, Russia, September 26-27, 2019. Moscow, Higher School of Economics Publ., 2019. 155 p. (in Russ.)
10. Samerkhanova E.K., Balakin M.A. Training of heads of professional educational programs to work in the digital environment of a university. *Bulletin of Minin University*, 2020, no. 2. DOI: 10.26795/2307-1281-2020-8-2-4 (in Russ.)
11. Fedorov A.A., Ilaltdinova E.Yu., Aksenov S.I., Frolova S.V. Slepenskova E.A. Descriptive analysis of the historical and pedagogical space based on the paradigmatic approach. *Pedagogy*, 2017, no. 10, pp. 37-47. (in Russ.)
12. Fedorov A.A. Portrait of a teacher. The basis for modeling educational programs: monograph. N. Novgorod, Minin University Publ., 2017. 202 p. (in Russ.)
13. Frolova S.V., Povshednaya F.V., Ilaltdinova E.Yu. Designing the educational space of an educational organization. Monograph. Moscow, FLINTA Publ., 2017. 220 p. (in Russ.)
14. Smirnova Z.V., Vaganova O.I., Eltanskaya E.A., Lizunkov V.G., Parsieva L.K. Implementation of a student-centered approach in blended learning in a higher educational institution. *International scientific and practical conference current issues of linguistics and didactics: the interdisciplinary approach in humanities and social sciences (CILDIAH-2019)*. Volume: 69. Published: 2019. DOI: 10.1051/shsconf/20196900112
15. Fedorov A.A., Ilaltdinova E.Y., Frolova S.V. National Ethics Code of the Russian teacher: axiology and Praxiology. *INTERNATIONAL FORUM ON TEACHER EDUCATION (IFTE 2019)*, 2019, pp. 127-134. DOI: 10.3897/ap.1.e0116
16. Fedorov A., Ilaltdinova E., Frolova S. Teachers' professional well-being: State and factors. *Universal Journal of Educational Research*, 2020, vol. 8, no. 5, pp. 1698-1710.

Информация об авторах

Аксёнов Сергей Иванович

(Российская Федерация, Нижний Новгород)
Доцент, кандидат педагогических наук, заведующий
кафедрой общей и социальной педагогики
Нижегородский государственный педагогический
университет имени Козьмы Минина
E-mail: aksen_82@mail.ru;
ORCID ID: 0000-0002-6983-077X
Scopus ID: 56900926900
Researcher ID: K-1975-2017

Арифулина Рамиля Умаровна

(Российская Федерация, Нижний Новгород)
Доцент, кандидат педагогических наук, доцент
кафедры общей и социальной педагогики
Нижегородский государственный педагогический
университет имени Козьмы Минина
E-mail: ramila77@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-8127-2141
Scopus ID: 56901436800;
Researcher ID: J-2134-2017

Катушенко Ольга Александровна

(Российская Федерация, Нижний Новгород)
Преподаватель кафедры общей и социальной
педагогики
Нижегородский государственный педагогический
университет имени Козьмы Минина
E-mail: olga.katushenko@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-1692-1528
Researcher ID: AAC-9432-2020

Information about the authors

Sergey I. Aksyonov

(Russian Federation, Nizhny Novgorod)
Associate Professor, PhD in Pedagogical Sciences, Head of
the Department of General and Social Pedagogy
Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical
University
E-mail: aksen_82@mail.ru;
ORCID ID: 0000-0002-6983-077X
Scopus ID: 56900926900
Researcher ID: K-1975-2017

Ramila U. Arifulina

(Russian Federation, Nizhny Novgorod)
Associate Professor, PhD in Pedagogical Sciences,
Associate Professor of the Department of General and
Social Pedagogy
Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University
E-mail: ramila77@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-8127-2141
Scopus ID: 56901436800;
Researcher ID: J-2134-2017

Olga A. Katushenko

(Russian Federation, Nizhny Novgorod)
Lecturer at the Department of General and Social
Pedagogy
Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical
University
E-mail: olga.katushenko@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-1692-1528
Researcher ID: AAC-9432-2020

Сергеева Татьяна Николаевна

(Российская Федерация, Нижний Новгород)
Доцент, кандидат педагогических наук, доцент
кафедры общей и социальной педагогики
Нижегородский государственный педагогический
университет имени Козьмы Минина
E-mail: serge199@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-1791-4426
Researcher ID: ABE-3654-2020

Романовская Лидия Валентиновна

(Российская Федерация, Нижний Новгород)
Доцент, кандидат филологических наук, доцент
кафедры английского языка и профессиональной
коммуникации
Нижегородский государственный лингвистический
университет имени Н.А.Добролюбова
E-mail: lidvarom@yahoo.com
ORCID ID: 0000-0003-4590-1817
ResearcherID: AAV-7075-2020

Tatiana N. Sergeeva

(Russian Federation, Nizhny Novgorod)
Associate Professor, PhD in Pedagogical Sciences,
Associate Professor of the Department of General and
Social Pedagogy
Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical
University
E-mail: serge199@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-1791-4426
Researcher ID: ABE-3654-2020

Lidia V. Romanovskaya

(Russian Federation, Nizhny Novgorod)
Associate Professor, PhD in Philology, Associate Professor
of the Department of English Language and Professional
Communication
Nizhny Novgorod Dobrolyubov State Linguistic University
E-mail: lidvarom@yahoo.com
ORCID ID: 0000-0003-4590-1817
ResearcherID: AAV-7075-2020