

Научная статья

УДК 37

EDN: <https://elibrary.ru/njsvyb>

NIJON: 2018-0077-1/26-726

MOSURED: 77/27-024-2026-01-925

Область науки: 5. Социальные и гуманитарные науки

Группа научных специальностей: 5.8. Педагогика

Шифр научной специальности: 5.8.7. Методология и технология профессионального образования

Проблемы педагогической дидактики в высшей школе: причины, следствия и пути преодоления

Наталья Владимировна Николаева

Московский областной филиал Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя, Московская область, п. Старотеряево, Россия, sicleph@mail.ru

Аннотация. Анализируются факторы, вызвавшие проблемы высшего образования, особенно ярко выраженные в контексте соотношения целей, результатов и содержания образования с требованиями рынка труда, а также проявляющиеся на стыке традиционной и инновационной дидактики.

Теоретическая значимость исследования заключается в анализе и систематизации причин, вызвавших проблемы современной дидактики, а практическая значимость выражается в поиске путей выхода их сложившихся обстоятельств, оптимизации целей, результатов профессионального обучения в соответствии с запросами рынка труда. Последний, в свою очередь, предъявляет высокие требования к цифровым компетенциям выпускников, обязательно включающие навыки пользования информационными цифровыми технологиями и искусственным интеллектом.

Ключевые слова: социокультурная трансформация, принцип единства образования и воспитания, традиционная дидактика, инновационные технологии в образовании, цифровые платформы, дистанционное обучение, компетентностный подход

Для цитирования: Николаева Н. В. Проблемы педагогической дидактики в высшей школе: причины, следствия и пути преодоления // Психология и педагогика служебной деятельности. 2026. № 1. С. 164–169. EDN: NJSVYB.

Original article

Problems of pedagogical didactics in higher education: causes, consequences and ways to overcome them

Natalia V. Nikolaeva

Moscow Regional Branch of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V. Ya. Kikot', Moscow Region, Staroteryaev village, Russia, sicleph@mail.ru

Abstract. This article analyzes the factors that have caused problems in higher education, particularly in the context of the relationship between the goals, results, and content of education and labor market demands, as well as those that manifest themselves at the intersection of traditional and innovative didactics.

The theoretical significance of this study lies in its analysis and systematization of the causes of problems in modern educational systems, while its practical significance lies in identifying solutions to overcome these challenges and optimizing the goals and outcomes of professional training in line with labor market demands. The latter, in turn, places high demands on graduates' digital competencies, which necessarily include skills in using digital information technologies and artificial intelligence.

Keywords: sociocultural transformation, principle of the unity of education and upbringing, traditional didactics, innovative technologies in education, digital platforms, distance learning, competency-based approach

For citation: Nikolaeva N. V. Problems of pedagogical didactics in higher education: causes, consequences and ways to overcome them. Psychology and pedagogics in official activity. 2026;(1):164–169. (In Russ.). EDN: NJSVYB.

В современном отечественном образовании на-
зрели проблемы, требующие быстрого решения
в современных условиях социокультурной транс-

формации. Именно сфера образования является ин-
дикатором глубины и масштаба происходящих изме-
нений.

Сегодня стало повседневной реальностью стремительное развитие современных производственных технологий, искусственного интеллекта (ИИ), который как космополит захватывает все сферы социальной жизни, дистанционного формата взаимодействия работодателя и работника на рынке труда, несоответствия между традиционной педагогикой и педагогикой, дистанцирующейся от обучаемого и воспитуемого в силу развития цифровых телекоммуникационных технологий.

Анализ происходящего в современном образовании и высшей школе, в частности, показывает рассогласование между внедрением образовательных стандартов, требующих четких целей, и непрерывным обновлением содержания высшего образования, предъявляющим все более высокие требования к педагогическому составу, особенно в проектировании и реализации этого обновленного содержания. Современная дидактика сталкивается с задачей объединения концепций и педагогических технологий, которыми будущий преподаватель должен овладеть для самостоятельной разработки постоянно меняющегося образовательного наполнения.

В условиях модернизации российской образовательной системы все больше внимания уделяется проблеме вариативности высшего образования, что требует создания авторских программ и разнообразных учебников. Такой подход наталкивает, например, на вопрос о целесообразности изучения информатики в гуманитарных вузах, и, если да, то в каком объеме. Эксперты утверждают, что это необходимо, но с иным подходом и в меньшем объеме, чем на математических факультетах. А компетентностный подход, все еще реализуемый в рамках болонской системы, оперирующий все теми же знаниями, умениями и навыками как индикаторами сформированности будущих результатов, трудно согласуется с практико-ориентированным обучением, которое резко сужает теоретико-методологическую составляющую базового знания опыта обучающегося, в котором обретается важнейшее умение – учиться. Речь идет о студенте, который пока еще не решает задачу, а знает, где и как находить ответы и возможные варианты решения. Работодатель же хочет получить молодого энергичного не только знающего специалиста, но и «с опытом работы», готового решать сложные задачи, формулируемые текущей ситуацией.

Я. А. Коменский, предложивший идею «обучать всех, всему, всесторонне», фактически провозгласил три важнейших принципа: демократизации образования, сочетания энциклопедических знаний и профессионализма, гармонизации обучения, воспитания и развития личности. Однако для реализации этих принципов преподавателю необходимо преодолеть множество дидактических трудностей.

Важно подходить с научной осторожностью к анализу и переоценке роли отечественной дидактики, а также к традиционным методам обучения и воспитания. По мнению многих западных авторитетных ученых (В. Н. Сойфера и др.), в России существует одна из лучших в мире систем естественно-математического образования, которая постоянно, хоть и не всегда успешно,

совершенствуется. В то же время гуманитарная сфера, несмотря на критику, также обладает значительным количеством ценных и специфически самобытных элементов, отражающих национальные ценности и приоритеты.

Уязвимыми в современных условиях и попытках встроиться в социально-экономический контекст трансформация сделала высшие учебные заведения, задача которых – подготовка высококвалифицированных, компетентных, конкурентоспособных специалистов, востребованных на рынке труда.

Дидактика высшей школы выступает наукой о том, как превратить знание в умение, а умение – в профессию. Современная же дидактика столкнулась в небывалыми ранее трудностями. Сегодня она сосредоточилась на главной задаче, как не потерять студента между текущим на экране слайдом и новым сообщением в телефоне, а также как удержать преподавателя от выгорания и как не дать вузу превратиться в фабрику дипломов. Современная высшая школа столкнулась сразу с рядом проблем в сфере организации обучения, его соответствия и запросам работодателей и стратегическим долгосрочными национальным интересам.

За последние пять лет российская высшая школа пережила три серьезных испытания.

Первый шок был вызван вынужденным дистантом 2020–2022 годов из-за COVID-19. Эпидемия внесла свои коррективы в процесс внедрения дистанционных технологий в образовательный процесс вузов, распространяя их на все формы (очное, очно-заочное, заочное) обучения и чрезвычайно его ускоряя. Но внедрение дистанционного обучения, получившее экстремально быстрые темпы во время пандемии, обнаружило неоднозначные итоги. С одной стороны, образование стало более доступным в крупных городах и экономически стабильных регионах, однако проявились проблемы с поддержанием заинтересованности и концентрации учащихся. К примеру, как отмечают исследователи Н. В. Балицкая, Н. А. Козырев, О. А. Козырева, в университетах, активно практиковавших онлайн-формат, удовлетворенность студентов обучением упала на 20 %, что подчеркивает необходимость улучшения данной системы [2, с. 130–142].

В другом исследовании [1, с. 144–156] анализ данных позволил судить о доступности и использовании таких цифровых образовательных ресурсов и технологий в различных регионах России. Оказалось, что существуют серьезные региональные различия в обеспеченности ресурсами и эффективности использования цифровых технологий в образовании. Особое внимание исследователи уделили такому критерию эффективности, мотивации и успеваемости студентов. Привлечение данных социологических опросов позволило выявить авторам Р. Р. Закиевой, С. Н. Рыжикову, Р. А. Сулейманову причины, мотивации к обучению студентов, а также оценить, влияние различных образовательных стратегий на обучение [5, с. 13–18], в частности, для студентов высоко значим факт использование дидактических стратегий в российской высшей школе – совместное использование интерактивных методов обучения и цифровых технологий повышают качество усвоения учебного материала.

В университетах, внедряющих цифровые инновационные методы, студенты более удовлетворены обучением и качеством образования, чем при использовании традиционных методик. В сознании обучающихся уровень образования неразрывно связан с внедрением современных инновационных подходов.

Второе испытание для российской системы образования было связано с внедрением ФГОС 3++ в 2021–2023 годах. Необходимость разработки стандартов высшего образования нового поколения была вызвана «вхождением в дружную семью европейских народов» и включением в Болонскую систему образования. Сегодня готовятся стандарты четвертого поколения [3, с. 207–213], которые будут отвечать не только современным технологическим и реалиям, но и учитывать национальные стратегические интересы государственной политики в сфере образования.

Наконец, третий шок современной системы образования – усилия педагогов высшей школы столкнулись с массовым появлением и распространением цифровых помощников, которые пишут курсовые проекты, эссе, научно-исследовательские и другие работы за студента.

Каждый шок обнажал одну и ту же проблему: классические дидактические принципы обучения – научность, наглядность, доступность и индивидуализация, систематичность и последовательность, сознательность и активность, связь теории с практикой, воспитывающее обучение [4, с. 72–80] – вступили в конфликт с когнитивной реальностью поколения, которое живет в мире переизбытка информации, мыслит клипами, оперирует категориями масштаба и скорости, комфорта и технологичности, а не полноты, глубины и обстоятельности. Современное поколение обучающихся скроллит 180 км ленты за семестр и считает 90-минутную лекцию «длинным видео».

Попытаемся выявить причины кризиса современной педагогической дидактики и обобщить факторы, на них влияющие.

Причина первая – когнитивная. В оперативной памяти современного студента удерживается меньше фрагментов информации нежели десятилетие назад [13], а чтобы запомнить последовательность событий и восстановить временные связи, мозг создает «пространственные подсказки». Исследования особенностей мышления современного обучающегося также подтверждают его клиповый характер [9], которое опирается на восприятие информации в коротких форматах, ярких образах. Это не лень и не деградация, это адаптация к среде, где информация обновляется слишком быстро. Феномен клипового мышления является закономерной адаптивной реакцией мозга на переизбыток информации, а на его формирование повлияли следующие объективные причины:

во-первых, информационная перегрузка в современном цифровом пространстве, которое пронизывает все сферы жизни человека, приводит к стремительному увеличению объема доступных сведений, который существенно превышает возможности их обработки обычными способами;

во-вторых, многозадачность, которая является сегодня частью практически любой профессиональной сре-

ды, – заставляет нас адаптироваться к единовременной работе с различными данными, их источниками и быстро переключаться между задачами;

в-третьих, нарастание темпа жизни требует сокращения времени на анализ и взвешенное принятие решений;

в-четвертых, прогресс цифровых технологий приводит к невозможности игнорировать устройства и платформы коммуникации, в том числе и профессиональной, способствующих фрагментированному восприятию информации.

Огромное значение в ряду вышеперечисленных факторов имеет конкуренция маркетологов за завоевания внимания потребителей (в том числе потребителей образовательного контента – студентов и педагогов, образовательных технологий – вузов и прочее). Внимание потенциального покупателя сегодня главный товар, а его коммерциализация мощный экономический фактор.

В связи с вышеизложенными факторами, определяющими когнитивный контекст современной педагогической дидактики в высшей школе, становится очевидным факт, что такая форма проведения занятия, как, например, академическая лекция, построенная по схеме «от простого к сложному», воспринимается как помеха. Студент не слушает преподавателя, он ищет в сети короткое сжатое видео или текст в википедии, не считая нужным критически подойти к его содержанию, потому что на это требуется время и усилия, а также сформированная привычка здорового скепсиса, особенно к информации политической, исторической, этнокультурной. Преподаватель реагирует запретами на наличие телефонов на занятии, а студент – режимом «автопрокрутка». Цикл замыкается, а принципы классической дидактики, упомянутые выше, остаются нереализованными. В итоге на семинаре мы получаем не полный стройный и логически выверенный ответ, а слышим фрагменты, основные тезисы по вопросу. В итоге дискуссии не получается и цель семинара размывается.

Причина вторая – алгоритмическая. Онлайн-платформы «Открытое образование», Stepik, Smart LMS, Moodle, iSpring, Web-Tutor, Teachbase, и др. обещают «индивидуальную траекторию» обучения [6, с. 151]. На деле же в алгоритме цифрового обучения считается определенное небольшое число последних ошибок, и система выдает то же самое, но сложнее. Искусственный интеллект и его обучающие алгоритмы не совершенны, а обучающийся студент, привыкший быстро и не критически подходить к использованию информации, получает фантастические выводы, опирающиеся на несуществующую статистику, сфабрикованные ИИ наукообразные корреляции показателей соцопросов, которые никогда не проводились, и озвучивает их на занятии, использует в проектах. Особенно опасно педагогам игнорировать в ответах обучающихся данные, полученные с помощью ИИ и не отрефлексированные сознанием студента, в гуманитарном знании, где всплывает информация, заимствованная из экстремистских сайтов, сайтов организаций, признанных иноагентами в Российской Федерации.

В итоге традиционные подходы сегодня оказываются излишне теоретизированы и уводят от актуальных за-

дач обучения, имеющих практическую направленность, потребность в которой ускоряется запросами рынка труда. А алгоритмические механизмы машинного обучения технически не совершенны, а иногда беспомощны без участия специалиста, например в тех областях, где требуется глубокие знания и интерпретация полученных результатов. Помимо этого, равенство возможностей (технических, финансовых, технологических) как для студентов, так и для вузов обучения имеются не во всех регионах, а во многих из них элементарные операции в рамках дистанционного обучения зависят даже от скорости передачи данных в сети Интернет.

Причина третья – нормативная. Перманентная трансформация системы высшего образования в России идет на протяжении уже почти тридцати лет, порождая проблемы для дидактики высшего образования. Опережающее внедрение ФГОС ВО в образовательный процесс без достаточной дидактической проверки образовательных решений привело к тому, что образовательные стандарты постоянно редактируются по своей структуре результатам освоения и кадровым, финансовым и материально-техническим условиям реализации основных образовательных программ. Это не способствует повышению качества подготовки специалистов, вынуждая преподавателей работать «методом проб и ошибок», плодить бесчисленное множество документов и не успевая перестраиваться под очередные требования. Если мы хотим организационного порядка изучения образовательных программ, относительной содержательной полноты и дидактической адекватности, нам требуется переосмыслить ситуацию и сформировать новые дидактические правила, новые учебники на базе информационно-коммуникационных технологий, определить новые качества преподавателей и студентов, сформировать новые условия реализации учебного процесса в виртуальных средах и т. п. Эффективное функционирование системы высшего образования в сложившихся условиях необходимо поддерживать своевременными и адекватными дидактическими решениями, развивающими теорию и практику обучения в вузе.

Причина четвертая – кадровая. По мнению исследователей Т. Н. Лебедевой, Л. С. Носовой [10, с. 9–13], ведущей причиной нехватки специалистов в сфере высшего образования, активно и эффективно применяющих цифровые технологии, является их несоответствие требованиям работодателей, как по количественным, так и по качественным показателям. Рынок производства и услуг в целом по ряду показателей опережает подготовку кадров, владеющих новыми цифровыми технологиями. Особенно не хватает кадров, соответствующих качественным показателям, отражающим потребности рынка [8, с. 87–89]. На сегодняшний день потребность образования в высококвалифицированных в IT-сфере кадрах не удовлетворена. IT-технологии развиваются настолько быстро, что вузы не успевают готовить специалистов, которые могли бы покрыть этот спрос. Как считают Н. А. Полянская, А. Е. Шамин, эти проблемы связаны с большим стремлением российского IT-образования к фундаментальности, чем к прикладной направленности

сти [12, с. 107–118]. Программы дополнительного образования и переподготовки педагогического состава часто существенно не улучшили ситуацию, а обучение зачастую перегруженных документооборотом, подверженных профессиональному выгоранию в стремлении поспеть за новыми требованиями педагогов остается формальным и не приносит нужных результатов.

Следствия складываются в систему. Знание перестает быть системным, а компетенции не способствуют формированию профессионала в современном формате. Преподаватель перестает быть наставником: он становится модератором чата контроллером. Вуз сегодня не дает возможности воспользоваться социальным лифтом выпускникам, ведь разница в их стартовой зарплате в Москве и Барнауле существенно отличаются.

Но кризис – это всегда точка бифуркации. Российская высшая школа обладает уникальным теоретическим капиталом: культурно-историческая концепция Л. С. Выготского, компетентностный подход В. А. Сластенина, эвристическая дидактика А. В. Хуторского.

Рассмотрим некоторые перспективные направления дидактических исследований в высшей школе, возникающие в связи с необходимостью совершенствования процесса обучения и приведения его в соответствие с требованиями времени. Анализ актуальной литературы выявил ряд проблем в сфере высшего образования и дидактики, в частности, которые требуют неотложного решения.

Одной из главных решений является поиск баланса между традиционными и инновационными подходами к обучению [7, с. 164–176]. Это вытекает из тех причин, которые мы рассмотрели выше. Решение этой проблемы сложнее, чем кажется на первый взгляд. С одной стороны, традиционные методы обучения как показывает практика, надежные и основательные, они обеспечивают качественное усвоение знаний. В то же время поворот к инновационным моделям – это не дань моде сегодня, а необходимость поспеть за рынком, за работодателем, а значит скомпментировать продукт обучения – выпускника и работодателя – «потребителя» подготовленных кадров. Инновационные методы своей интерактивностью мотивируют студентов к активному участию, повышают эффективность усвоения информации и обогащают образовательный опыт. Баланс традиционных и инновационных методов обучения осуществляется также за счет разработки, внедрения и использования учебных тренажеров, треков, видеоконтента, встроенного в цифровую образовательную среду с интерактивными возможностями и сроками выполнения шагов и этапов. Используемые в них традиционные методы: работа с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами позволяет создать контент, при этом инновационные методы – чаще всего решение кейсов – способствуют развитию практических навыков.

Вторым решением может быть создание иммерсивных условий обучения. Они способствуют выполнению студентами квазипрофессиональной деятельности, что является важным в формировании субъектного профессионального опыта будущих специалистов и в фор-

мировании их конкурентоспособности. Эффективным решением здесь выступает разработка и внедрение в образовательный процесс VR- и AR-технологий, так называемых симуляций. Исследователи А. А. Муравьева, О. Н. Олейникова [11] отмечают эффективность этого подхода с учетом погружения в VR-среду современной молодежи. AR-технологии, дополняя образовательную среду, придают ей интерактивный характер. Они формируют профессиональный опыт без риска последствий для результата профессиональной деятельности. Использование коммуникативного VR-тренажера в Самарском медицинском университете при изучении гуманитарных дисциплин способствовало развитию у студентов коммуникативных навыков.

Третьим решением может выступать согласование содержания опыта работы действующих в рамках традиционного подхода преподавателей и возможностей цифровых технологий. Это расширяет возможности образовательного процесса в формировании как общекультурных, так и профессиональных компетенций. Использование реверсивного наставничества – один из таких путей. Объединение разных поколений для обмена опытом посредством проведения тренингов, участия в общих проектах, реализации менторских программ будет способствовать одновременно развитию профессионально-личностных качеств молодых сотрудников и переосмыслению субъектного профессионального опыта старших сотрудников. При этом важно пересмотреть образовательные программы педагогических вузов. Они должны предусматривать формирование профессиональных компетенций как в педагогической сфере, так и в сфере IT-технологий.

Еще одним решением можно назвать внедрение систем электронного документооборота, созданных для более быстрого и качественного оформления, но при этом ликвидацию бумажного, исключая дублирование.

Более конкретными можно назвать следующие решения, которые подстраивают педагогические решения под современные реалии, в которых живет молодежь. К ним можно отнести введение микрокомпетенций объемом до шести зачетных единиц с учетом профилизации и прикладной составляющей будущего специалиста, в которых усвоение выше и знание более конкретное, не теоретизированное. Создание цифрового портфолио для вузов, готовящих представителей творческих профессий. Региональные облачные хабы могут быть использованы вне зависимости от профиля подготовки специалистов. Такие комплексные решения интегрируются в единую цифровую образовательную среду и наряду с традиционными библиотечно-справочными ресурсами создают интерактивные возможности для использования актуального здесь и сейчас контента. Например, сибирские вузы делят на всех одну лицензию MATLAB. В такой единой среде можно работать на языке инженерных расчетов, графических приложений, а также профессиональных расширений системы и ее адаптации под решение определенных классов математических и научно-технических задач.

Подводя итог вышесказанному, можно констатировать необходимость обратить внимание на необходи-

мость создания условий для решения сложившихся проблем. Теоретическое наследие отечественной педагогики и ее современные кадры в рамках культурно-исторической концепции Л. С. Выготского, дают зону ближайшего развития, компетентностный подход В. А. Сластенина – карту умений, эвристическая дидактика А. В. Хуторского – пространство для открытия. Нейронаука добавляет мотивации, а цифровые инструменты – скорость обучения.

Дидактика высшей школы становится наукой о том, как учиться всю жизнь, не стора и не теряя себя. Гибридная модель с гибким сочетанием традиционных подходов и цифрового формата обучения сегодня – это не эксперимент, а готовый прототип университета будущего, где преподаватель правит смыслом, студент защищает ценность, а помощники пишут черновики.

Список источников

1. Антоненко Н. А., Асаева Т. А., Тихонова О. В., Гречушкина Н. В. Кастомизированный подход к реализации образовательных программ при подготовке инженерных кадров // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 5. С. 144–156. URL: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-144-156>.
2. Балицкая Н. В., Козырев Н. А., Козырева О. А. Теоретизация успешности продуктивного становления личности в системе непрерывного образования // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2020. № 3 (78). С. 130–142.
3. Борзунов И. В., Калицкая В. В., Степанова Л. А. Изменения ФГОС как часть государственного регулирования деятельностью учреждения высшего образования // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. № 12. Ч. 2. С. 207–213. URL: <https://vael.ru/ru/article/view?id=3156> (дата обращения: 22.11.2025). DOI: <https://doi.org/10.17513/vael.3156>.
4. Васильева В. Д., Петрунева Р. М., Беришева Е. Д. Классические дидактические принципы и электронные обучающие среды // Primo Aspectu. 2021. № 1. С. 72–80. URL: <https://doi.org/10.35211/2500-2635-2021-1-45-72-80>.
5. Закиева Р. Р., Рыжиков С. Н., Сулейманов Р. А. Реальный проект: взаимодействие профессионального образования с рынком труда // Инновационные проекты и программы в образовании. 2020. № 1. С. 13–18.
6. Елтунова И. Б., Нестеров А. С. Использование алгоритмов искусственного интеллекта в образовании // Современное педагогическое образование. 2021. № 11. С. 151. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-algoritmov-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovanii> (дата обращения: 23.11.2025).
7. Иванова С. В., Азархин А. В. Проблемы высшего образования в период трансформации общества и пути их решения // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2025. № 6. С. 164–176. URL: <https://e-koncept.ru/2025/251111.htm>. DOI: 10.24412/2304-120X-2025-11111.
8. Климова Ю. О. Проблемы подготовки кадров в сфере информационных технологий // Проблемы развития территории. 2020. № 6 (110). С. 87–89. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-podgotovki-kadrov-v-sfere-informatsionnyh-tehnologiy> (дата обращения: 23.11.2025).

9. Купчинская М. А., Юдалевич Н. В. Клиповое мышление как феномен современного общества // Бизнес-образование в экономике знаний. 2019. № 3 (14). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klipovoe-myshlenie-kak-fenomen-sovremennogo-obschestva> (дата обращения: 22.11.2025).

10. Лебедева Т. Н., Носова Л. С. Проблемы и перспективы подготовки ИТ-специалистов в России // Управление в современных системах. 2016. № 4 (11). С. 9–13.

11. Муравьева А. А., Олейникова О. Н. Иммерсивное обучение – технология будущего или временное увлечение? // КПЖ. 2023. № 1 (156). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/immersivnoe-obuchenie-tehnologiya-buduschego-ili-vremennoe-uvlechenie> (дата обращения: 23.11.2025).

12. Полянская Н. А., Шамин А. Е. Актуальные проблемы подготовки кадров для ИТ-сектора Нижегородской области // Вестник НГИЭИ. 2014. № 9 (40). С. 107–118.

13. «В НИУ ВШЭ изучили рабочую память и узнали, что время дорого обходится мозгу» // Naked Science. URL: <https://naked-science.ru/article/column/izuchili-rabochuyu-pamyat>.

References

1. Antonenko N. A., Asaeva T. A., Tikhonova O. V., Grechushkina N. V. A Customized Approach to the Implementation of Educational Programs in the Training of Engineering Personnel // Higher Education in Russia. 2020. Vol. 29. No. 5. P. 144–156. URL: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-144-156>.

2. Balitskaya N. V., Kozyrev N. A., Kozyreva O. A. Theorizing the Success of Productive Personal Development in the System of Continuous Education // Bulletin of the North Caucasus Federal University. 2020. No. 3 (78). P. 130–142.

3. Borzunov I. V., Kalitskaya V. V., Stepanova L. A. Changes in the Federal State Educational Standard as Part of State Regulation of the Activities of Higher Education Institutions // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2023. No. 12. Part 2. P. 207–213. URL: <https://vael.ru/ru/article/view?id=3156> (accessed: 22.11.2025). DOI: <https://doi.org/10.17513/vael.3156>.

4. Vasilyeva V. D., Petruneva R. M., Berisheva E. D. Classical Didactic Principles and Electronic Learning Environments // Primo Aspectu. 2021. No. 1. P. 72–80. URL: <https://doi.org/10.17513/vael.3156>. org/10.35211/2500-2635-2021-1-45-72-80.

5. Zakieva R. R., Ryzhikov S. N., Suleimanov R. A. Real Project: Interaction of Professional Education with the Labor Market // Innovative Projects and Programs in Education. 2020. No. 1. P. 13–18.

6. Eltunova I. B., Nesterov A. S. Using Artificial Intelligence Algorithms in Education // Modern Pedagogical Education. 2021. No. 11. P. 151. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-algoritmov-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovanii> (date of access: 23.11.2025).

7. Ivanova S. V., Azarhin A. V. Problems of Higher Education in the Period of Social Transformation and Ways to Solve Them // Scientific and Methodological Electronic Journal «Concept». 2025. No. 6. P. 164–176. URL: <https://e-koncept.ru/2025/251111.htm>. DOI: 10.24412/2304-120X-2025-11111.

8. Klimova Yu. O. Problems of Training Personnel in the Sphere of Information Technology // Problems of Territorial Development. 2020. No. 6 (110). P. 87–89. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-podgotovki-kadrov-v-sfere-informatsionnyh-tehnologiy> (date of access: 23.11.2025).

9. Kupchinskaya M. A., Yudalevich N. V. Clip thinking as a phenomenon of modern society // Business education in the knowledge economy. 2019. No. 3 (14). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klipovoe-myshlenie-kak-fenomen-sovremennogo-obschestva> (date of access: 22.11.2025).

10. Lebedeva T. N., Nosova L. S. Problems and prospects of training IT specialists in Russia // Management in modern systems. 2016. No. 4 (11). P. 9–13.

11. Muravyova A. A., Oleynikova O. N. Immersive learning – technology of the future or a temporary fad? // KPZh. 2023. No. 1 (156). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/immersivnoe-obuchenie-tehnologiya-buduschego-ili-vremennoe-uvlechenie> (date of access: 23.11.2025).

12. Polyanskaya N. A., Shamin A. E. Actual problems of personnel training for the IT sector of the Nizhny Novgorod region // Vestnik NGIEI. 2014. No. 9 (40). P. 107–118.

13. «At the National Research University Higher School of Economics, they studied working memory and found that time is expensive for the brain» // Naked Science. URL: <https://naked-science.ru/article/column/izuchili-rabochuyu-pamyat>.

Информация об авторе

Н. В. Николаева – заместитель начальника кафедры социально-экономических и гуманитарных дисциплин Московского областного филиала Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя, кандидат философских наук, доцент.

Information about the author

N. V. Nikolaeva – Deputy Head of the Department of Socio-Economic and Humanitarian Disciplines of the Moscow Regional Branch of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.Ya. Kikot', Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor.

Статья поступила в редакцию 17.12.2025; одобрена после рецензирования 24.02.2026; принята к публикации 02.03.2026.

The article was submitted 17.12.2025; approved after reviewing 24.02.2026; accepted for publication 02.03.2026.