

DOI: 10.12731/2658-4034-2025-16-3-735

EDN: TJNSNV

УДК 378.1:004.85



Научная статья | Теория и методика обучения и воспитания

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРИНЯТИЕ ПЕДАГОГАМИ ИНСТРУМЕНТОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Е.В. Желнина, Н.В. Любавина

Аннотация

Обоснование. В статье представлены результаты исследования, рассматривающего факторы, оказывающие влияние на принятие педагогами решения об использовании инструментов искусственного интеллекта (ИИ) в образовательном процессе.

Цель. Авторы ставят целью посредством анализа эмпирических данных определить и проанализировать факторы, влияющие на принятие педагогами инструментов искусственного интеллекта в образовательный процесс.

Метод и методология проведения работы. Анализ литературы позволил выявить современные тенденции. Методом социологического исследования был выбран экспертный опрос, респондентами которого стали 162 педагогических работника. Экспертный опрос был проведен в октябре-ноябре 2024 года. При осуществлении анализа полученных эмпирических данных использовался Хи-квадрат Пирсона.

Результаты. В результате исследования проведен анализ ключевых факторов, влияющих на решение педагогов об использовании инструментов искусственного интеллекта в своей профессиональной деятельности: повышение эффективности и продуктивности, автоматизация рутинных задач, доступность и удобство использования, рекомендации коллег, влияние экспертов в ИИ, стремление к инновациям и развитию, бюджетные ограничения, личные предпочтения и убеждения.

Область применения результатов. Результаты исследования могут быть применены в сфере образования для формирования целей и задач развития и повышения квалификации педагогических работников.

Ключевые слова: искусственный интеллект; цифровые технологии; образовательный процесс; профессиональная деятельность педагогов; цифровизация образования; факторы принятия технологий; цифровая компетентность; инновации в образовании

Для цитирования. Желнина, Е. В., & Любавина, Н. В. (2025). Факторы, влияющие на принятие педагогами инструментов искусственного интеллекта в образовательный процесс. *Russian Journal of Education and Psychology*, 16(3), 332–347. <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2025-16-3-735>

Original article | Theory and Methods of Teaching and Education

FACTORS INFLUENCING THE ADOPTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS IN THE EDUCATIONAL PROCESS BY TEACHERS

E.V. Zhelnina, N.V. Lyubavina

Abstract

Background. The article presents the results of a study examining the factors influencing teachers' decisions on the use of artificial intelligence (AI) tools in the educational process.

Purpose. The authors aim to identify and analyze factors influencing teachers' adoption of artificial intelligence tools in the educational process through the analysis of empirical data.

Methodology. The analysis of literature allowed us to identify current trends. The method of sociological research was an expert survey, the respondents of which were 162 teaching staff. The expert survey was conducted in October-November 2024. When analyzing the obtained empirical data, Pearson's Chi-square test was used.

Results. The study analyzed key factors influencing teachers' decisions to use artificial intelligence tools in their professional activities: increasing efficiency and productivity, automation of routine tasks, accessibility and ease of use, recommendations from colleagues, influence of AI experts, desire for innovation and development, budget constraints, personal preferences and beliefs.

Practical implications. The results of the study can be applied in the field of education to formulate goals and objectives for the development and advanced training of teaching staff.

Keywords: artificial intelligence; digital technologies; educational process; professional activity of teachers; digitalization of education; factors of technology adoption; digital competence; innovations in education

For citation. Zhelnina, E. V., & Lyubavina, N. V. (2025). Factors influencing the adoption of artificial intelligence tools in the educational process by teachers. *Russian Journal of Education and Psychology*, 16(3), 332–347. <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2025-16-3-735>

Введение

Современные тенденции в области образования характеризуются стремительным развитием цифровых технологий и их активным внедрением в учебный процесс [18; 19]. Искусственный интеллект (ИИ), будучи одним из ключевых направлений цифрового прогресса, открывает перед педагогами широкие возможности для оптимизации учебной деятельности, повышения качества образования и индивидуального подхода к каждому ученику [1; 3; 4; 16]. Однако успешное применение ИИ в педагогике требует глубокого понимания факторов, влияющих на готовность и способность педагогов интегрировать эти инструменты в свою профессиональную практику [2; 7; 8].

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью всестороннего анализа условий и обстоятельств, определяющих принятие ИИ педагогами. Это знание важно для разработки эффективных стратегий внедрения инновационных технологий в образование, повышения квалификации педагогов и формирования благоприятной среды для цифровизации учебного процесса. Понимание факторов, стимулирующих или тормозящих интеграцию ИИ, позволяет не только улучшить качество образовательных услуг, но и подготовить систему образования к будущим вызовам, связанным с дальнейшим развитием технологий [5].

Таким образом, исследование факторов, влияющих на принятие педагогами инструментов искусственного интеллекта, является зна-

чимым вкладом в теорию и практику современного образования, направленным на обеспечение устойчивого развития системы образования в условиях цифровизации.

Вопросы использования искусственного интеллекта (ИИ) в образовании активно изучаются в последние годы, однако проблема факторов, влияющих на принятие этих технологий педагогами, остается недостаточно разработанной [6; 9; 11]. Несмотря на значительное количество исследований, посвящённых применению ИИ в учебном процессе, многие из них сосредоточены на технических аспектах или результатах внедрения конкретных решений [15], тогда как социальные и психологические факторы, влияющие на принятие ИИ педагогами, остаются менее изученными [10; 12; 13; 14].

Некоторые авторы, такие как Смит и Джонс (2019), рассматривают влияние уровня цифровой грамотности педагогов на готовность использовать ИИ, однако их исследования ограничиваются отдельными странами и образовательными системами [17]. Другие исследователи, такие как Браун и Ли (2020), акцентируют внимание на барьерах, связанных с восприятием новшеств, но их работы носят скорее обобщающий характер и не углубляются в специфику образовательной сферы [13].

В отечественной литературе также имеются работы, посвящённые цифровизации образования, например, труды Иванова (2021), где обсуждаются общие тенденции и вызовы внедрения информационных технологий [6]. Тем не менее, комплексное исследование факторов, влияющих именно на принятие ИИ педагогами, остаётся актуальным направлением, требующим дальнейших изысканий.

Таким образом, настоящая работа направлена на восполнение пробела в исследованиях, касающихся детального анализа факторов, воздействующих на решение педагогов о включении ИИ в свою профессиональную деятельность.

Результаты настоящего исследования имеют важное значение для разработки и реализации стратегий, направленных на успешное внедрение инструментов искусственного интеллекта (ИИ) в образовательный процесс. Полученные данные помогут педагогам,

администраторам образовательных учреждений, а также государственным органам и разработчикам образовательных технологий лучше понимать механизмы принятия ИИ педагогами и разрабатывать эффективные меры поддержки.

Целью исследования является определение и оценка факторов, влияющих на принятие педагогами решения об использовании инструментов искусственного интеллекта в образовательном процессе.

Материалы и методы

В октябре и ноябре 2024 года было проведено экспертное анкетирование на тему «Искусственный интеллект в педагогике». В рамках данного исследования были опрошены 162 специалиста. Среди опрошенных были учителя различных образовательных учреждений, такие как школы, университеты, колледжи, корпоративные университеты, а также частные преподаватели, фрилансеры, лекторы онлайн-курсов и другие учебные центры. В выборку преимущественно вошли педагоги, работающие главным образом с гуманитарными, техническими и естественнонаучными дисциплинами, исключая специалистов по информатике. Опрос проводился онлайн и охватывал широкий круг регионов, включая Москву, Санкт-Петербург, Самару, Тольятти, Ульяновск и Выборг. Образовательные учреждения получили приглашение принять участие посредством рассылки по электронной почте.

Анализ современной научной и методической литературы выявил актуальные направления развития образовательных процессов в части использования ИИ-инструментов и определил ключевые проблемы, стоящие перед педагогическим сообществом. Для изучения конкретных тенденций был реализован метод социологического исследования – экспертный опрос, который позволил получить объективные данные от специалистов в данной области. Выборка включила 162 педагогических работников различных уровней образования, представляющих разные регионы страны. Опрос проводился в период с октября по ноябрь 2024 г., что позволило собрать актуальную информацию относительно текущих ус-

ловий профессиональной деятельности педагогов. При обработке первичной социологической информации, полученной в ходе экспертного опроса, использовались статистические методы анализа, среди которых особое внимание уделялось критерию Хи-квадрат Пирсона. Этот критерий помог оценить степень значимости различий между частотами распределения мнений экспертов по изучаемым вопросам, обеспечивая тем самым надежность выводов исследования.

Результаты и обсуждение

Согласно полученным данным, только треть опрошенных педагогов (34,09 %) часто используют инструменты искусственного интеллекта в своей профессиональной деятельности. Значительная доля опрошенных (36,36 %) использует эти инструменты редко, то есть примерно раз в несколько месяцев. Ежедневное использование встречается реже всего – лишь у 9,09 % респондентов. Таким образом, ИИ-инструменты применяются регулярно, но преимущественно не ежедневно, а с некоторой периодичностью.

Выявлена сильная прямая корреляционная зависимость (Хи-квадрат Пирсона: 0,531) между частотой использования ИИ-инструментов педагогическими работниками и дисциплинами, которые они преподают (см. рис. 1).

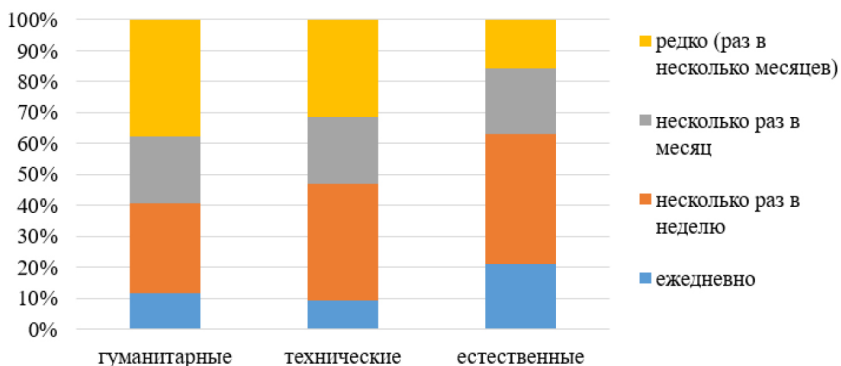


Рис. 1. Частота использования ИИ-технологий респондентами в зависимости от преподаваемых дисциплин

Как следует из обобщенных данных, преподаватели естественных дисциплин пользуются инструментами искусственного интеллекта в своей профессиональной деятельности намного чаще, нежели представители гуманитарных и технических наук.

Согласно полученным данным, большинство опрошенных (36,96 %) начали использовать инструменты искусственного интеллекта в своей профессиональной деятельности около одного года назад. Это свидетельствует о том, что внедрение ИИ в рабочие процессы является относительно недавним трендом. Тем не менее, значительное количество респондентов (21,73 %) используют такие инструменты уже несколько лет, что говорит о постепенном накоплении опыта работы с ИИ среди профессионалов. В то же время, заметная доля (19,57 %) начала применять ИИ недавно (в течение последних 3-6 месяцев), что подтверждает растущий интерес к возможностям искусственного интеллекта. Важно отметить, что около 15,22 % участников опроса пока не используют ИИ, но планируют это сделать в будущем, тогда как 6,52 % вообще не видят необходимости в применении подобного рода технологий.

Основываясь на полученных в ходе социологического исследования данных, можно выделить несколько ключевых факторов, влияющих на решение педагогов использовать инструменты искусственного интеллекта в своей профессиональной деятельности (у каждого фактора показан процент выбора его респондентами от общего числа ответов на вопрос со множественным выбором).

1. Повышение эффективности и продуктивности (41,5 %). Педагоги часто стремятся повысить свою продуктивность и эффективность благодаря использованию инструментов ИИ. Эти технологии позволяют оптимизировать рабочие процессы, сокращая рутинные задачи и освобождая время для более творческих и значимых видов деятельности. Этот аспект демонстрирует, что педагоги ценят потенциальное улучшение качества своей работы через интеграцию современных инструментов.

2. Автоматизация рутинных задач (41,5 %). Автоматизация повторяющихся действий является основным стимулом для принятия

инструментов ИИ. Такие инструменты помогают снизить нагрузку, позволяя им сосредоточиться на стратегическом планировании уроков, взаимодействии со студентами и других важных аспектах образовательного процесса. Таким образом, облегчение выполнения монотонных задач становится значительным мотивирующим фактором.

3. Доступность и удобство использования (38 %). Важную роль играет простота интеграции технологий ИИ в повседневную практику преподавания. Чем проще и удобнее инструмент, тем больше вероятность, что педагоги будут активно его использовать. Кроме того, удобство использования способствует быстрой адаптации к новым технологиям, минимизируя время, необходимое для обучения.

4. Рекомендации коллег (26,4 %) и влияние экспертов в ИИ (22,6 %). Профессиональная среда значительно влияет на решения педагогов. Если коллеги уже успешно внедрили инструменты ИИ, это увеличивает вероятность того, что другие последуют их примеру. Мнения экспертов также имеют значительный вес благодаря их знаниям и авторитету в этой области.

5. Стремление к инновациям и развитию (28,3 %). Многие педагоги заинтересованы в освоении передовых технологических достижений, чтобы поддерживать актуальность своих методов преподавания и соответствовать современным образовательным требованиям. Это стремление к инновациям и непрерывному профессиональному развитию стимулирует принятие решений в пользу внедрения ИИ.

6. Бюджетные ограничения (18,9 %). Финансовые ограничения могут стать существенным препятствием для внедрения инструментов ИИ. Бюджетные проблемы, особенно в государственных образовательных учреждениях, вынуждают педагогов взвешивать преимущества новых технологий против затрат на их приобретение и обслуживание. В результате финансовая доступность становится критическим фактором при принятии подобного рода решений.

7. Личные предпочтения и убеждения (30,2 %). Индивидуальные взгляды и опыт играют ключевую роль в выборе инструментов педагогами. Некоторые учителя могут иметь сильные предубеждения относительно использования ИИ или не признавать его необходи-

мость. Учет личных предпочтений помогает лучше понять причины сопротивления новым технологиям.

Таким образом, основными движущими силами принятия инструментов ИИ в образовании являются повышение эффективности, автоматизация задач и доступность ресурсов. Одновременно рекомендации коллег, личный опыт и финансовые соображения оказывают значительное влияние на эти решения.

Для того, чтобы лучше понимать различные аспекты, влияющие на принятие решения о внедрении ИИ в педагогическую деятельность, выделенные факторы были разбиты на три категории: индивидуальные, организационные и внешние.

Индивидуальные факторы включают личные предпочтения и убеждения, т. е. личные взгляды и интересы влияют на принятие решений относительно внедрения ИИ.

Организационные факторы формируются из:

- повышения эффективности и продуктивности – улучшение работы организации через внедрение технологий.
- автоматизация рутинных задач – оптимизация внутренних процессов компании.
- доступности и удобства использования – легкость освоения и эксплуатации новых инструментов.
- бюджетных ограничений – финансовые возможности организации ограничивают выбор технологий.

Внешние факторы состоят из:

- рекомендаций коллег – советы и опыт других специалистов и организаций.
- влияния экспертов в ИИ – мнения признанных лидеров мнений в области ИИ.
- стремления к инновациям и развитию – глобальная тенденция к технологическим изменениям и новшествам.

Заключение

Проведенное исследование показало, что принятие педагогами инструментов искусственного интеллекта (ИИ) в образовательный

процесс зависит от множества факторов, которые можно разделить на три основные категории: индивидуальные, организационные и внешние.

На основании полученных данных можно сделать следующие *рекомендации*:

Повышение цифровой грамотности: проведение тренингов и курсов повышения квалификации для педагогов, направленных на освоение базовых и продвинутых навыков работы с ИИ-инструментами.

Создание поддерживающей среды: развитие культуры инноваций в образовательных учреждениях, предоставление наставничества и обмен опытом между педагогами.

Государственная поддержка: усиление государственной политики в области цифровизации образования, включая финансирование проектов и разработку стандартов использования ИИ.

Обеспечение инфраструктуры: инвестиции в улучшение технической инфраструктуры школ и университетов, включая доступ к высокоскоростному интернету и современным устройствам.

Исследование подчеркивает важность комплексного подхода к внедрению ИИ в образование, учитывающего как внутренние мотивы и компетенции педагогов, так и внешние условия и поддержку.

Список литературы

1. Аверьянова, С. Ю. (2024). Искусственный интеллект в педагогической деятельности. В *Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество - 2024*: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Чебоксары, 21 августа 2024 года). Чебоксары: ООО «Издательский дом “Среда”», 13-15. EDN: <https://elibrary.ru/ekiaob>
2. Герасимчук, А. В. (2018). Нейросетевые технологии в образовательном процессе: миф или реальность. В *Школа молодых учёных по проблемам естественных наук*: сборник материалов областного профильного семинара (Елец, 12 октября 2018 года). Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 14-19. EDN: <https://elibrary.ru/vkduc>

3. Герасимова, В. В. (2024). Использование искусственного интеллекта в образовательном процессе школы. *Дневник науки*, 5(89). EDN: <https://elibrary.ru/jjlquu>
4. Давыденко, С. В. (2024). Прорывные и подрывные технологии в практике применения искусственного интеллекта в профессиональной деятельности педагога. В *Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития*: материалы международной научно-практической конференции (Красноярск, 16-18 апреля 2024 года). Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 573-576. EDN: <https://elibrary.ru/iypaq5>
5. Паршина, Л. Г., Замкин, П. В., Буянова, И. Б., Щербинкина, Е. В. (2022). Дидактический потенциал цифровых технологий в подготовке студентов педагогического вуза. *Гуманитарные науки и образование*, 13(4), 72-79. https://doi.org/10.51609/2079-3499_2022_13_04_72 EDN: <https://elibrary.ru/uhqbft>
6. Иванов, А. В. (2021). Цифровизация образования: вызовы и перспективы. *Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование*, 4, 18-27.
7. Идикова, А. Б. (2024). Искусственный интеллект как инструмент трудовой мотивации педагогов. *Экономика и бизнес: теория и практика*, 4-2(110), 39-45. <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2024-4-2-39-45> EDN: <https://elibrary.ru/xtrvds>
8. *Искусственный интеллект и межкультурная коммуникация: новые возможности, вызовы, риски*: сборник статей 31-й Международной научно-практической конференции молодых ученых (Москва, 24 апреля 2024 года). Киров: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2024. 151 с. ISBN: 978-5-907851-43-6
9. Зубрилин, К. М., Карев, Б. А., Хворостов, Д. А. [и др.] (2024). *Искусственный интеллект в художественно-педагогическом образовании: грани сотрудничества и перспективы развития*. Москва: Перспектива. 220 с. ISBN: 978-5-88045-631-4 EDN: <https://elibrary.ru/axpmbf>
10. Круподерова, Е. П., Круподерова, К. Р. (2022). Подготовка будущих учителей к организации обучения в цифровой образовательной сре-

- де. *Проблемы современного педагогического образования*, 74-1, 136-139. EDN: <https://elibrary.ru/fwgmjl>
11. Коляда, М. Г., Бугаева, Т. И. (2019). Искусственный интеллект как движущая сила совершенствования и инновационного развития в образовании и педагогике. *Информатика и образование*, 10(309), 21-30. <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2018-33-10-21-30> EDN: <https://elibrary.ru/dcqozu>
 12. Anderson, J. R., Boyle, C. F., Reiser, B. J. (1985). Intelligent Tutoring Systems. *Science*, 228(4698), 456-462. EDN: <https://elibrary.ru/iduljx>
 13. Brown, R., Lee, K. (2020). Barriers to Innovation: Understanding Resistance to New Technologies in Education. *International Journal of Teaching and Learning*, 32(2), 123-135.
 14. Brokken, F. B., Been, P. H. (1993). Student Modeling in Intelligent Tutoring Systems: Acquisition of Cognitive Skill and Tutorial Interventions. *Social Science Computer Review*, 11(3), 329-349. <https://doi.org/10.1177/089443939301100306> EDN: <https://elibrary.ru/jpxkur>
 15. El-Sheikh, E., Sticklen, J. (2002). Generating Intelligent Tutoring Systems from Reusable Components and Knowledge-Based Systems. *Lecture Notes in Computer Science*, 2363, 0199. EDN: <https://elibrary.ru/beldfz>
 16. Katz, A., Ochs, J. (1993). Profiling Student Activities with the Smithtown Discovery World Program. *Social Science Computer Review*, 11(3), 366-378. <https://doi.org/10.1177/089443939301100308> EDN: <https://elibrary.ru/jpxkvl>
 17. Smith, J., Jones, M. (2019). The Impact of Digital Literacy on Teachers' Adoption of AI Tools in Education. *Journal of Educational Technology*, 25(3), 45-56.
 18. Wang, W., Zhang, H. (2022). An Analysis of English Schooling at College Quality Based on Modern Information Technology. *Scientific Programming*, 2022, 1372463. <https://doi.org/10.1155/2022/1372463>
 19. Yu, L., Shen, Ju. (2022). Analysis of the Correlation between Academic Performance and Learning Motivation in English Course under a Corpus-Data-Driven Blended Teaching Model. *Scientific Programming*, 2022, 3407270. <https://doi.org/10.1155/2022/3407270> EDN: <https://elibrary.ru/cknpuw>

References

1. Averyanova, S. Yu. (2024). Artificial intelligence in pedagogical activity. In *Trends in Education Development: Educator, Educational Organization, Society - 2024*: Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation (Cheboksary, August 21, 2024). Cheboksary: Publishing House “Sreda”, 13-15. EDN: <https://elibrary.ru/ekiaob>
2. Gerasimchuk, A. V. (2018). Neural network technologies in the educational process: myth or reality. In *School of Young Scientists on Natural Sciences*: Collection of Materials of the Regional Profile Seminar (Yelets, October 12, 2018). Yelets: Bunin Yelets State University, 14-19. EDN: <https://elibrary.ru/vkducs>
3. Gerasimova, V. V. (2024). Use of artificial intelligence in the school educational process. *Science Diary*, 5(89). EDN: <https://elibrary.ru/jjlquu>
4. Davydenko, S. V. (2024). Breakthrough and disruptive technologies in the practice of applying artificial intelligence in the professional activities of a teacher. In *Science and Education: Experience, Problems, Development Prospects*: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (Krasnoyarsk, April 16-18, 2024). Krasnoyarsk: Krasnoyarsk State Agrarian University, 573-576. EDN: <https://elibrary.ru/iypaqg>
5. Parshina, L. G., Zamkin, P. V., Buyanova, I. B., Shcherbinkina, E. V. (2022). Didactic potential of digital technologies in training students of a pedagogical university. *Humanities and Education*, 13(4), 72-79. DOI: https://doi.org/10.51609/2079-3499_2022_13_04_72 EDN: <https://elibrary.ru/uhqbft>
6. Ivanov, A. V. (2021). Digitalization of education: challenges and prospects. *Bulletin of Moscow University. Series 20: Pedagogical Education*, 4, 18-27.
7. Idikova, A. B. (2024). Artificial intelligence as a tool for labor motivation of teachers. *Economics and Business: Theory and Practice*, 4-2(110), 39-45. DOI: <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2024-4-2-39-45> EDN: <https://elibrary.ru/xtrvds>
8. *Artificial Intelligence and Intercultural Communication: New Opportunities, Challenges, Risks*: Collection of Articles of the 31st International

- Scientific and Practical Conference of Young Scientists (Moscow, April 24, 2024). Kirov: Interregional Center for Innovative Technologies in Education, 2024. 151 p. ISBN: 978-5-907851-43-6
9. Zubrilin, K. M., Karev, B. A., Khvorostov, D. A. [et al.] (2024). Artificial intelligence in artistic and pedagogical education: facets of cooperation and development prospects. Moscow: Perspektiva. 220 p. ISBN: 978-5-88045-631-4 EDN: <https://elibrary.ru/axpmbf>
 10. Krupoderova, E. P., Krupoderova, K. R. (2022). Training future teachers to organize learning in a digital educational environment. *Problems of Modern Pedagogical Education*, 74-1, 136-139. EDN: <https://elibrary.ru/fwgmjl>
 11. Kolyada, M. G., Bugaeva, T. I. (2019). Artificial intelligence as a driving force for improvement and innovative development in education and pedagogy. *Informatics and Education*, 10(309), 21-30. DOI: <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2018-33-10-21-30> EDN: <https://elibrary.ru/dcqozu>
 12. Anderson, J. R., Boyle, C. F., Reiser, B. J. (1985). Intelligent Tutoring Systems. *Science*, 228(4698), 456-462. EDN: <https://elibrary.ru/iduljx>
 13. Brown, R., Lee, K. (2020). Barriers to Innovation: Understanding Resistance to New Technologies in Education. *International Journal of Teaching and Learning*, 32(2), 123-135.
 14. Brokken, F. B., Been, P. H. (1993). Student Modeling in Intelligent Tutoring Systems: Acquisition of Cognitive Skill and Tutorial Interventions. *Social Science Computer Review*, 11(3), 329-349. DOI: <https://doi.org/10.1177/089443939301100306> EDN: <https://elibrary.ru/jpxkur>
 15. El-Sheikh, E., Sticklen, J. (2002). Generating Intelligent Tutoring Systems from Reusable Components and Knowledge-Based Systems. *Lecture Notes in Computer Science*, 2363, 0199. EDN: <https://elibrary.ru/beldfz>
 16. Katz, A., Ochs, J. (1993). Profiling Student Activities with the Smithtown Discovery World Program. *Social Science Computer Review*, 11(3), 366-378. DOI: <https://doi.org/10.1177/089443939301100308> EDN: <https://elibrary.ru/jpxkvl>
 17. Smith, J., Jones, M. (2019). The Impact of Digital Literacy on Teachers' Adoption of AI Tools in Education. *Journal of Educational Technology*, 25(3), 45-56.

18. Wang, W., Zhang, H. (2022). An Analysis of English Schooling at College Quality Based on Modern Information Technology. *Scientific Programming*, 2022, 1372463. DOI: <https://doi.org/10.1155/2022/1372463>
19. Yu, L., Shen, Ju. (2022). Analysis of the Correlation between Academic Performance and Learning Motivation in English Course under a Corpus-Data-Driven Blended Teaching Model. *Scientific Programming*, 2022, 3407270. DOI: <https://doi.org/10.1155/2022/3407270> EDN: <https://elibrary.ru/cknpuw>

ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Желнина Евгения Валерьевна, профессор кафедры «Прикладная математика и информатика», доктор социологических наук, доцент

Тольяттинский государственный университет

ул. Белорусская, 16В, г. Тольятти, Самарская область, 445667,

Российская Федерация

ezhelnina@yandex.ru

Любавина Наталья Викторовна, доцент Высшей школы туризма и социальных технологий, кандидат социологических наук, доцент

Поволжский государственный университет сервиса

ул. Гагарина, 4, г. Тольятти, Самарская область, 445017,

Российская Федерация

nvl-tlt@mail.ru

DATA ABOUT THE AUTHORS

Evgeniya V. Zhelnina, Professor of the Department of Applied Mathematics and Computer Science, Doctor of Sociological Sciences, Associate Professor

Tolyatti State University

16B, Belorusskaya Str., Tolyatti, Samara region, 445667, Russian

Federation

ezhelnina@yandex.ru

SPIN-code: 5160-3529

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0332-1382>

ResearcherID: L-5461-2015

Scopus Author ID: 57190408965

Natalia V. Lyubavina, Associate Professor at the Higher School of Tourism and Social Technologies, Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor

Volga Region State University of Service

4, Gagarin Str., Tolyatti, Samara region, 445017, Russian Federation

nvl-tlt@mail.ru

SPIN-code: 4415-0288

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0322-6908>

Поступила 03.04.2025

После рецензирования 30.04.2025

Принята 02.05.2025

Received 03.04.2025

Revised 30.04.2025

Accepted 02.05.2025