

УДК 004.8:37

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/130/64>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ

©*Абжапарова Д. А.*, ORCID: 0009-0008-1388-5270, SPIN-код: 5334-9630, Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан, 0777859505@mail.ru

©*Жээнбаева М. Т.*, ORCID: 0009-0008-4640-5691, Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан, mzhnbaeva@gmail.com

©*Айтиева Ж. Т.*, ORCID: 0000-0003-3102-362X, SPIN-код: 5712-9119, Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан, jyldyz_aitieva@mail.ru

©*Мамыров У. О.*, ORCID: 0009-0004-1446-1913, Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан, umaraly.mamyrov@mail.ru

USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE EDUCATIONAL PROCESS: MODERN OPPORTUNITIES AND RISKS

©*Abzhaparova D.*, ORCID: 0009-0008-1388-5270, SPIN-code: 5334-9630, Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, 0777859505@mail.ru

©*Zheenbaeva M.*, ORCID: 0009-0008-4640-5691, Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, mzhnbaeva@gmail.com

©*Aitieva Zh.*, ORCID: 0000-0003-3102-362X, SPIN-code: 5712-9119, Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, jyldyz_aitieva@mail.ru

©*Mamyrov U.*, ORCID: 0009-0004-1446-1913, Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, umaraly.mamyrov@mail.ru

Аннотация. Интеграция интеллектуальных цифровых систем способствует созданию персонализированной образовательной среды, автоматизации рутинных педагогических задач, повышению доступности качественного образования и развитию новых форм взаимодействия между преподавателями и обучающимися. Цель исследования - анализ основных рисков, возникающих при широком внедрении искусственного интеллекта в образовательную практику. Исследование выполнено с использованием комплекса общенаучных и специальных методов, позволяющих всесторонне оценить современные возможности и риски применения искусственного интеллекта в образовательном процессе. Современный преподаватель должен обладать цифровыми компетенциями, навыками работы с интеллектуальными технологиями и умением критически оценивать результаты, полученные с использованием систем искусственного интеллекта. Сделан вывод о том, что искусственный интеллект является важным инструментом модернизации современного образования, способствующим повышению качества обучения, расширению возможностей персонализации образовательного процесса и совершенствованию управления образовательными системами.

Abstract. The integration of intelligent digital systems contributes to the creation of a personalized learning environment, the automation of routine teaching tasks, improved access to high-quality education, and the development of new forms of interaction between teachers and learners. This study analyzes the main risks associated with the widespread implementation of artificial intelligence in educational practice. The research was conducted using a combination of general scientific and specialized methods, enabling a comprehensive assessment of the current opportunities and risks of applying artificial intelligence in the educational process. The findings indicate that modern educators should possess digital competencies, skills in working with intelligent

technologies, and the ability to critically evaluate output generated by artificial intelligence systems. It was concluded that artificial intelligence is an important tool for the modernization of contemporary education, contributing to improved teaching quality, enhanced opportunities for the personalization of learning, and more effective management of educational systems.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образовательный процесс, цифровизация образования, генеративный искусственный интеллект.

Keywords: artificial intelligence, educational process, digitalization of education, generative artificial intelligence.

Современный этап развития общества характеризуется стремительным внедрением цифровых технологий практически во все сферы человеческой деятельности. Одним из наиболее значимых направлений технологического прогресса является развитие искусственного интеллекта, который становится важнейшим инструментом автоматизации, анализа данных и принятия решений. Благодаря способности обрабатывать большие объемы информации, обучаться на основе накопленного опыта и выполнять интеллектуальные задачи, искусственный интеллект постепенно трансформирует экономику, промышленность, здравоохранение, государственное управление и систему образования.

Образовательная сфера в настоящее время переживает масштабную цифровую трансформацию, направленную на повышение качества обучения, расширение доступа к образовательным ресурсам и совершенствование механизмов управления образовательным процессом. Использование искусственного интеллекта становится одним из ключевых факторов модернизации образования, открывая новые возможности для персонализации обучения, автоматизации рутинных педагогических функций, интеллектуального сопровождения обучающихся и повышения эффективности образовательной деятельности [1].

Современные интеллектуальные технологии позволяют создавать адаптивные образовательные среды, учитывающие индивидуальные особенности, уровень подготовки, темп обучения и образовательные потребности каждого обучающегося. Особую актуальность применение искусственного интеллекта приобрело в последние годы в связи с широким распространением генеративных моделей, интеллектуальных чат-ботов, автоматизированных систем оценки знаний, цифровых образовательных платформ и технологий анализа больших данных. Эти решения существенно расширяют возможности преподавателей и обучающихся, обеспечивая быстрый доступ к информации, автоматизацию проверки учебных заданий, разработку индивидуальных образовательных траекторий и постоянную обратную связь. Искусственный интеллект становится не только инструментом поддержки образовательного процесса, но и важным элементом формирования новой цифровой образовательной среды.

Несмотря на значительный научный интерес к проблемам цифровизации образования, многие вопросы, связанные с эффективным и безопасным использованием искусственного интеллекта в образовательной практике, остаются предметом активных исследований [2].

Требуется комплексный анализ преимуществ и ограничений интеллектуальных технологий, разработка методических подходов к их интеграции в образовательный процесс, совершенствование нормативно-правового регулирования и формирование единых этических принципов применения искусственного интеллекта в образовательных организациях. Целью настоящего исследования является анализ современных возможностей применения искусственного интеллекта в образовательном процессе, выявление его преимуществ и

потенциальных рисков, а также определение перспектив эффективного использования интеллектуальных технологий в системе образования [3].

Предметом исследования выступают современные технологии искусственного интеллекта, применяемые в образовательной деятельности, а также их влияние на качество обучения, организацию образовательного процесса и развитие профессиональных компетенций обучающихся. Материалами исследования явились отечественные и зарубежные научные публикации, посвященные вопросам внедрения искусственного интеллекта в образовательную деятельность, нормативно-правовые документы, регулирующие процессы цифровизации образования, материалы международных организаций, аналитические отчеты, научные статьи, опубликованные в рецензируемых изданиях, а также результаты исследований, представленные в международных научных базах данных Scopus, Web of Science, РИНЦ и других электронных информационных ресурсах [4].

В ходе исследования были проанализированы современные тенденции развития интеллектуальных образовательных технологий, практический опыт образовательных организаций и существующие подходы к использованию генеративного искусственного интеллекта в учебном процессе. Основным методом исследования являлся анализ научной литературы, позволивший обобщить существующие теоретические подходы к использованию искусственного интеллекта в системе образования, определить современные направления его развития, выявить преимущества, ограничения и существующие проблемы внедрения интеллектуальных технологий в образовательную практику. Для сопоставления различных подходов к использованию искусственного интеллекта применялся сравнительный анализ, посредством которого оценивались функциональные возможности современных интеллектуальных образовательных платформ, систем автоматизированной проверки знаний, адаптивных обучающих программ и генеративных языковых моделей. Сравнение проводилось по таким критериям, как эффективность обучения, степень персонализации образовательного процесса, удобство использования, уровень автоматизации педагогической деятельности, качество обратной связи и потенциальные риски применения.

Проведенный анализ научной литературы и современных практик применения искусственного интеллекта в образовательной деятельности показал, что интеллектуальные технологии становятся одним из ключевых факторов цифровой трансформации системы образования. Их внедрение способствует совершенствованию организации учебного процесса, повышению качества обучения, расширению возможностей персонализации образования и созданию условий для более эффективного взаимодействия между преподавателями и обучающимися. Установлено, что одним из наиболее значимых преимуществ искусственного интеллекта является возможность построения индивидуальных образовательных траекторий. Современные интеллектуальные системы способны анализировать уровень подготовки обучающихся, выявлять пробелы в знаниях, учитывать темп освоения учебного материала и автоматически адаптировать содержание обучения в соответствии с индивидуальными потребностями каждого студента. Такой подход позволяет повысить эффективность усвоения материала, сократить время освоения отдельных тем и обеспечить более высокий уровень академической успеваемости.

Результаты исследования свидетельствуют о высокой эффективности использования генеративных моделей искусственного интеллекта при подготовке учебных материалов, разработке тестовых заданий, создании интерактивных образовательных ресурсов и организации самостоятельной работы обучающихся. Интеллектуальные системы позволяют оперативно формировать объяснения сложных тем, разрабатывать практические задания различного уровня сложности, подготавливать примеры, кейсы и рекомендации, что

значительно снижает временные затраты преподавателей на выполнение рутинной работы. Анализ современных образовательных платформ показал, что применение искусственного интеллекта способствует автоматизации контроля знаний. Использование интеллектуальных алгоритмов позволяет проводить автоматическую проверку тестовых заданий, оценивать отдельные виды письменных работ, анализировать динамику успеваемости обучающихся и своевременно выявлять студентов, испытывающих трудности при освоении образовательной программы. Это обеспечивает более оперативную обратную связь и создает условия для своевременной корректировки образовательного процесса. Результаты сравнительного анализа представлены в Таблице 1.

Таблица 1

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,
ПРИМЕНЯЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

<i>Технология</i>	<i>Основные функциональные возможности</i>	<i>Преимущества</i>	<i>Ограничения и риски</i>	<i>Практическое применение</i>
Интеллектуальные образовательные платформы	Управление учебным процессом, персонализация обучения, мониторинг успеваемости, анализ образовательных данных	Индивидуальные образовательные траектории, непрерывная обратная связь, повышение качества обучения	Зависимость от цифровой инфраструктуры, необходимость защиты персональных данных	Организация онлайн-курсов, дистанционного и смешанного обучения
Системы автоматизированной проверки знаний	Автоматическая проверка тестов, оценивание заданий, анализ результатов обучения	Экономия времени преподавателя, объективность оценки, оперативная обратная связь	Ограниченные возможности оценки творческих и исследовательских работ, вероятность алгоритмических ошибок	Контроль знаний, промежуточная и итоговая аттестация
Адаптивные обучающие программы	Анализ уровня подготовки обучающихся, адаптация сложности учебного материала, формирование индивидуальных рекомендаций	Повышение эффективности усвоения знаний, учет индивидуальных особенностей обучающихся	Требуют большого объема исходных данных, сложность настройки алгоритмов	Индивидуальное обучение, устранение пробелов в знаниях
Генеративные языковые модели	Генерация текстов, объяснение учебного материала, подготовка учебных заданий, ответы на вопросы, создание учебных материалов	Быстрый доступ к информации, поддержка самостоятельной работы, автоматизация подготовки материалов	Возможность генерации недостоверной информации, нарушение академической добросовестности, снижение самостоятельности обучающихся	Подготовка учебных материалов, консультирование, выполнение практических заданий
Интеллектуальные чат-боты и виртуальные ассистенты	Консультирование обучающихся, ответы на типовые вопросы, сопровождение	Круглосуточная поддержка пользователей, оперативное информирование,	Ограниченное понимание сложных запросов, невозможность заменить	Информационная поддержка студентов, консультации

<i>Технология</i>	<i>Основные функциональные возможности</i>	<i>Преимущества</i>	<i>Ограничения и риски</i>	<i>Практическое применение</i>
	образовательного процесса	снижение нагрузки на преподавателей	педагогическое сопровождение	, сопровождение дистанционного обучения
Системы аналитики образовательных данных (Learning Analytics)	Сбор, обработка и анализ данных об учебной деятельности, прогнозирование успеваемости	Выявление факторов риска, повышение эффективности управления образовательным процессом, поддержка принятия решений	Вопросы конфиденциальности, необходимость соблюдения требований информационной безопасности	Мониторинг качества образования, прогнозирование академической успешности, совершенствование образовательных программ

В ходе исследования установлено, что интеллектуальная аналитика образовательных данных значительно расширяет возможности управления качеством образования. Анализ больших массивов информации позволяет прогнозировать результаты обучения, определять факторы, влияющие на академическую успешность, выявлять наиболее сложные разделы учебных дисциплин и принимать управленческие решения, направленные на совершенствование образовательных программ. Исследование также показало, что качество ответов генеративных моделей напрямую зависит от корректности сформулированных запросов и достоверности используемых источников информации. Несмотря на высокий уровень развития современных интеллектуальных систем, они могут допускать фактические ошибки, использовать устаревшие сведения или генерировать недостаточно точные выводы. В связи с этим результаты работы искусственного интеллекта требуют обязательной экспертной проверки со стороны преподавателя или самого обучающегося. Полученные результаты подтверждают, что внедрение искусственного интеллекта оказывает существенное влияние на профессиональную деятельность преподавателя. При этом его роль не уменьшается, а трансформируется: преподаватель становится организатором образовательного процесса, консультантом, наставником и экспертом, который обеспечивает научную достоверность информации, развивает критическое мышление обучающихся и формирует у них навыки эффективного использования цифровых технологий.

Таблица 2

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
НА ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

<i>Направление профессиональной деятельности</i>	<i>Роль искусственного интеллекта</i>	<i>Положительное влияние</i>	<i>Возможные риски</i>	<i>Роль преподавателя</i>
Подготовка учебных материалов	Генерация лекций, презентаций, тестов, кейсов и практических заданий	Сокращение времени на разработку учебно-методических материалов,	Возможность фактических ошибок и недостоверной информации	Проверка, корректировка и адаптация материалов к целям обучения

		повышение разнообразия контента		
Организация учебного процесса	Планирование занятий, составление расписания, автоматизация административных задач	Снижение организационной нагрузки, повышение эффективности управления учебным процессом	Зависимость от цифровых сервисов и технических сбоях	Координация образовательной деятельности и принятие педагогических решений
Контроль и оценка знаний	Автоматическая проверка тестов, анализ результатов обучения, мониторинг успеваемости	Объективность оценки, оперативная обратная связь, экономия времени	Ограниченная оценка творческих, исследовательских и практических работ	Экспертная оценка сложных заданий и формирование итоговой оценки
Индивидуальная работа с обучающимися	Анализ образовательных данных, формирование персональных рекомендаций	Персонализация обучения, выявление пробелов в знаниях, сопровождение обучающихся	Недостаточный учет психологических и социальных особенностей личности	Наставничество, консультирование и индивидуальная педагогическая поддержка
Научно-исследовательская деятельность	Поиск литературы, анализ публикаций, обработка данных, подготовка текстов	Ускорение научной работы, повышение эффективности анализа информации	Риск использования недостоверных источников и снижения самостоятельности и исследования	Научная интерпретация результатов, критический анализ и соблюдение академической этики
Обратная связь с обучающимися	Использование интеллектуальных чат-ботов и виртуальных помощников	Оперативные ответы на типовые вопросы, круглосуточная поддержка	Ограниченность ответов в нестандартных ситуациях	Решение сложных педагогических вопросов и развитие коммуникативного взаимодействия

Выводы

Проведенное исследование показало, что искусственный интеллект является одним из ключевых факторов цифровой трансформации современной системы образования. Его внедрение способствует совершенствованию образовательного процесса, повышению качества обучения, расширению возможностей персонализации образовательных программ и повышению эффективности педагогической деятельности. Современные интеллектуальные технологии позволяют автоматизировать выполнение рутинных задач, обеспечить оперативную обработку больших объемов образовательных данных и создать условия для индивидуального сопровождения обучающихся [5].

Установлено, что использование искусственного интеллекта открывает широкие перспективы для развития адаптивного обучения, интеллектуальной аналитики, автоматизированной оценки знаний, создания цифровых образовательных ресурсов и формирования персонализированных образовательных траекторий. Применение

генеративных моделей искусственного интеллекта способствует повышению доступности учебной информации, ускорению подготовки учебно-методических материалов и совершенствованию организации самостоятельной работы обучающихся.

Список литературы:

1. Букина Т. В. Искусственный интеллект в образовании: современное состояние и перспективы развития // Общество: социология, психология, педагогика. 2025. №1. С. 76-83. <https://doi.org/10.24158/spp.2025.1.9>
2. Стариченко Б. Е. Цифровизация образования: реалии и проблемы // Педагогическое образование в России. 2020. №4. С. 16-26. <https://doi.org/10.26170/po20-04-02>
3. Назарова А. Ч. Искусственный интеллект в современном мире: тенденции и перспективы // Символ науки. 2023. №12-1-1. С. 49-50.
4. Тургель И. Д., Чернова О. А. Открытые библиографические базы данных: в поисках альтернативы Scopus и Web of Science // Экономика науки. 2024. Т. 10. №3. С. 34-51. <https://doi.org/10.22394/2410-132X-2024-10-3-34-51>
5. Пальмов С. В., Мкртчян М. С., Фандикова И. В. Современные интеллектуальные системы и область их применения // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2024. №2. С. 195-199. <https://doi.org/10.47576/2949-1894.2024.2.2.025>

References:

1. Bukina, T. V. (2025). Iskusstvennyj intellekt v obrazovanii: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya. *Obshchestvo: sociologiya, psihologiya, pedagogika*, (1), 76-83. (in Russian). <https://doi.org/10.24158/spp.2025.1.9>
2. Starichenko, B. E. (2020). Cifrovizaciya obrazovaniya: realii i problemy. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii*, (4), 16-26. (in Russian). <https://doi.org/10.26170/po20-04-02>
3. Nazarova, A. Ch. (2023). Iskusstvennyj intellekt v sovremennom mire: tendencii i perspektivy. *Simvol nauki*, (12-1-1), 49-50. (in Russian).
4. Turgel', I. D., & Chernova, O. A. (2024). Otkrytye bibliograficheskie bazy dannyh: v poiskah al'ternativy Scopus i Web of Science. *Ehkonomika nauki*, 10(3), 34-51. (in Russian). <https://doi.org/10.22394/2410-132X-2024-10-3-34-51>
5. Pal'mov, S. V., Mkrтчyan, M. S., & Fandikova, I. V. (2024). Sovremennyye intellektual'nye sistemy i oblast' ih primeneniya. *Innovacionnaya ehkonomika: informaciya, analitika, prognozy*, (2), 195-199. (in Russian). <https://doi.org/10.47576/2949-1894.2024.2.2.025>

Поступила в редакцию
02.07.2026 г.

Принята к публикации
16.07.2026 г.

Ссылка для цитирования:

Абжапарова Д. А., Жээнбаева М. Т., Айтиева Ж. Т., Мамыров У. О. Использование искусственного интеллекта в образовательном процессе: современные возможности и риски // Бюллетень науки и практики. 2026. Т. 12. №9. С. 543-549. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/130/64>

Cite as (APA):

Abzhaparova, D., Zheenbaeva, M., Aitieva, Zh., & Mamyrov, U. (2026). Use of Artificial Intelligence in the Educational Process: Modern Opportunities and Risks. *Bulletin of Science and Practice*, 12(9), 543-549. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/130/64>