



**OLIV TA'LIMNI TASHKIL ETISHDA XORIJIY TAJRIBALAR:  
TRANSFORMATSIYA VA INNOVATSIYALAR  
XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA  
MATERIALLARI TO'PLAMI**

TOSHKENT, 28-29-MART, 2025

**COLLECTION OF MATERIALS  
OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
FOREIGN EXPERIENCES IN THE ORGANIZATION OF HIGHER  
EDUCATION: TRANSFORMATION AND INNOVATIONS**

TASHKENT, 28-29 MARCH, 2025

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ В ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ: ТРАНСФОРМАЦИЯ И ИННОВАЦИИ**

ТАШКЕНТ, 28-29 МАРТ, 2025

1-qism



**“OLIV TA’LIMNI TASHKIL ETISHDA XORIJIY TAJRIBALAR:  
TRANSFORMATSIYA VA INNOVATSIYALAR” XALQARO  
ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA**

**MATERIALLARI TO'PLAMI**

Toshkent, 28-29-mart, 2025

**COLLECTION OF MATERIALS**  
**OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE**  
**“FOREIGN EXPERIENCES IN THE ORGANIZATION OF HIGHER EDUCATION:  
TRANSFORMATION AND INNOVATIONS”**

Tashkent, 28-29 march, 2025

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ**  
**МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ “ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ В  
ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ТРАНСФОРМАЦИЯ И ИННОВАЦИИ”**

Ташкент, 28-29 март, 2025

**UO'K 378.0**  
**КБК 74 .00**  
**О – 45**

Mas'ul muharrir/ Responsible Editor/Ответственный редактор

**Barakayev Nusratulla Rajabovich**

Texnika fanlari doktori, professor/Doctor of technical sciences, professor/Доктор технических наук, профессор

Ilmiy muharrir/Scientific Editor/Научный редактор

**Askarov Abror Davlatmirzayevich**

Pedagogika fanlari doktori, dotsent/Doctor of Pedagogical Sciences, a.Professor/Доктор педагогических наук, доцент

Tahririyat kengashi/Editorial Board/Редакционная коллегия:

Q.A.Abdurahimov

J.R.Mallabayev

E.B.Qurbonov

F.A.Inogamova

S.A.Rahmonbekova

Oliy ta'limni tashkil etishda xorijiy tajribalar: transformatsiya va innovatsiyalar [Elektron resurs]: Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plami. – Elektron matnli ma'lumotlar – Toshkent: Samo nashr, 2025. – 1-qism. – 678 s. – Tizim talablari: Adobe Acrobat Reader. – URL: <https://conference.renessans-edu.uz>.

Foreign experiences in the organization of higher education: transformation and innovations [Electronic resource]: collection of materials of the international scientific and practical conference. - Electronic text data - Tashkent: Samo nashr, 2025. - Part 1. - 678 P. - System requirements: Adobe Acrobat Reader. - URL: <https://conference.renessans-edu.uz>.

Зарубежный опыт в организации высшего образования: трансформация и инновации [Электронный ресурс]: сборник материалов международной научно-практической конференции. - Электронная текстовая данные. - Ташкент: Samo nashr, 2025. - Часть 1. – 678 С. - Системные требования: Adobe Acrobat Reader. - URL: <https://conference.renessans-edu.uz>.

To'plamga 2025 yil 28-29 mart kunlari Renessans ta'lim universiteti tomonidan o'tkazilgan Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya ilmiy maqolalari kiritilgan. Ushbu qismda "Oliy ta'lim transformatsiyasi trendlari", "Oliy ta'lim tizimini moliyalashtirish va boshqaruv" yo'nalishlarida taqdim etilgan maqolalar joylangan. Mualliflar maqolalardagi ma'lumotlarning to'g'riligi uchun javobgardir. Tahririyatning fikri mualliflarning fikriga to'g'ri kelmasligi mumkin.

The collection includes scientific articles by participants of the International Scientific and Practical Conference, which was held at Renaissance Educational University on March 28-29, 2025. This part contains articles presented in the areas of "Trends in Higher Education Transformation", "Financing and Management of the Higher Education System". The authors of the publications are responsible for the accuracy of the information contained in the articles. The opinion of the editorial board may not coincide with the opinion of the authors.

Сборник включает научные статьи участников Международной научно-практической конференции, который проходил в Образовательным университетом Ренессанс 28-29 марта 2025 года. В этой части собраны статьи, представленные по направлениям "Тренды трансформации высшего образования", "Финансирование и управление системой высшего образования". За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы публикаций. Мнение редакционной коллегии может не совпадать с мнением авторов.

Renessans ta'lim universiteti Kengashining  
2025-yil 4-apreldagi 8-sonli yig'ilishi  
Qarori bilan tasdiqlangan.



## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЭПОХУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

*Хафизова Айгуль Айдаровна  
ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский)  
федеральный университет,  
Институт психологии и образования  
Кандидат педагогических наук, доцент*

*Илаева Раиля Анисовна  
ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский)  
федеральный университет,  
Институт психологии и образования  
Кандидат педагогических наук,  
старший преподаватель*

### **Аннотация**

В статье анализируется влияние искусственного интеллекта на обновление высшего педагогического образования. Обсуждается актуальность применения технологий искусственного интеллекта в условиях цифровой трансформации общества и потребности образовательных организаций в адаптации к новым вызовам. Выделяются ключевые функции искусственного интеллекта в образовательном процессе, включая административную поддержку, моделирование учебных ситуаций и помощь в исследовательской деятельности студентов. Аргументируется необходимость комплексного подхода к внедрению искусственного интеллекта в педагогическую сферу.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, педагогическое образование, цифровая грамотность, подготовка учителей, цифровая трансформация.

### **Annotatsiya**

Maqolada sun'iy intellektning oliy pedagogik ta'limni yangilashga ta'siri tahlil qilinadi. Jamiyatning raqamli transformatsiyasi sharoitida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning dolzarbligi va ta'lim tashkilotlarining yangi chaqiriqlarga moslashish ehtiyojlari muhokama qilinadi. Ta'lim jarayonida sun'iy intellektning asosiy funktsiyalari, jumladan, ma'muriy yordam, ta'lim vaziyatlarini modellashtirish va talabalarining tadqiqot faoliyatida yordam berish kabilar ta'kidlangan. Pedagogik sohada sun'iy intellektni amalga oshirishga kompleks yondashuv zarurligi ta'kidlanadi.

**Kalit so'zlar:** sun'iy intellekt, o'qituvchilar ta'limi, raqamli savodxonlik, o'qituvchilar malakasini oshirish, raqamli transformatsiya.

### **Abstract**

The article analyzes the impact of artificial intelligence on the renewal of higher pedagogical education. The relevance of the use of artificial intelligence technologies in the context of the digital transformation of society and the needs of educational organizations to adapt to new challenges are discussed. The key functions of artificial intelligence in the educational process are highlighted, including administrative support, modeling of educational situations and assistance in students' research activities. The need for an integrated approach to the implementation of artificial intelligence in the pedagogical sphere is argued.

**Keywords:** artificial intelligence, teacher education, digital literacy, teacher training, digital transformation.

**Ведение.** В современном мире цифровая грамотность играет ключевую роль, значительно влияя на различные сферы человеческой деятельности. Особенно заметно влияние цифровой революции в высшем профессиональном образовании, особенно в

области педагогики, что требует основательного пересмотра методов подготовки будущих учителей. Внедрение элементов цифровой грамотности и технологий искусственного интеллекта в педагогические университеты открывает широкие возможности для улучшения образовательного процесса, оптимизации управленческих функций и разработки новых педагогических подходов [6].

Основная проблема исследования заключается в выявлении противоречия между стремительным развитием технологий искусственного интеллекта и их внедрением во все сферы общественной жизни и неспособностью традиционной системы педагогического образования подготовить будущих учителей с необходимыми навыками для успешной работы в цифровой образовательной среде. Существующие модели подготовки педагогических кадров недостаточно учитывают инструменты искусственного интеллекта как в процессе обучения студентов, так и в содержании образовательных программ, что затрудняет профессиональное развитие будущих педагогов в процессе высокой технологизации образования [1].

Актуальность этого исследования обусловлена стремительной цифровой трансформацией общества и возрастающими требованиями к цифровым компетенциям всех участников образовательного процесса. Педагогические вузы ежедневно сталкиваются с различными вызовами, включая потребность в индивидуализации обучения, расширения доступа к образовательным ресурсам и соответствие компетенций выпускников к быстро меняющимся требованиям рынка труда и образовательной системы. Системная интеграция технологий искусственного интеллекта в программы подготовки учителей представляется стратегически важным решением этих задач, способствуя созданию адаптивной, гибкой и эффективной образовательной экосистемы.

Цель данного исследования заключается в комплексном анализе возможностей искусственного интеллекта для преобразования педагогического образования. Это включает в себя определение основных направлений интеграции технологий искусственного интеллекта в подготовку учителей, а также разработку методологических рекомендаций к формированию цифровых компетенций будущих педагогов в условиях цифровизации образовательной среды.

Всем мы постоянно наблюдаем за тем, как стремительно меняется современный мир, и именно поэтому образовательным Организациям необходимо тоже быстро адаптироваться к этим изменениям. Школы и университеты должны проявлять гибкость и быть всегда готовыми к пересмотру своих образовательных подходов. Новые технологии постоянно внедряются, требования работодателей к выпускникам эволюционируют, а общество сталкивается с новыми вызовами. В связи с этим образовательные программы и методы обучения требуют регулярного обновления и совершенствования.

Ещё одной значительной нерешенной проблемой современного общества является вопрос всеобщей доступности высшего образования, вне зависимости от социального статуса, места проживания или финансовых возможностей. Тем не менее, существуют различные препятствия, которые могут осложнить получение образования, включая финансовые затраты, удаленность от учебных учреждений и нехватку ресурсов [1].

Современные тенденции в сфере образования требуют разработки и внедрения инновационных дидактических концепций, направленных на повышение эффективности образовательного процесса и улучшение учебных результатов. Так возникает необходимость в поиске новых методов и подходов, которые способствуют повышению качества обучения и достижению оптимальных результатов [3].

С учетом того, что цифровые технологии все больше влияют на экономику и общество, образовательные учреждения должны адаптироваться к этим изменениям. В настоящее время педагогам недостаточно просто владеть своим предметом; необходимо внедрение в образовательные программы не только традиционных академических знаний, но и комплекса цифровых компетенций, включая навыки работы с вычислительной техникой,

программными решениями, методологию анализа больших объемов информации и другие аспекты цифровой грамотности [7].

Современные студенты проявляют устойчивый интерес к гибким формам обучения, которые позволяют им изучать предметы в удобное время и комфортной обстановке. В свете этой тенденции цифровые образовательные платформы и дистанционные учебные программы становятся все более популярными, ставя перед учебными заведениями задачу адаптации своих подходов к новым условиям [1].

В условиях растущих требований к цифровым навыкам выпускников образовательных учреждений возникает необходимость в разработке новых методов и технологических решений, способствующих оптимизации учебного процесса, повышению его эффективности и обеспечению инклюзивности. Искусственный интеллект выступает одним из таких инструментов, который может помочь образовательным учреждениям успешно справляться с современными вызовами, обеспечивая лучшие результаты в обучении и подготовке будущих профессионалов [5]. Системы искусственного интеллекта представляют собой перспективный инструмент, позволяющий образовательным Организациям адаптироваться к требованиям цифровой экономики и современного рынка труда. Внедрение программ и решений на основе искусственного интеллекта не только улучшает организацию образовательного процесса, но и способствует развитию у студентов критического мышления при работе с цифровыми данными, а также навыков алгоритмического мышления и адаптивного взаимодействия с интеллектуальными системами. Эти аспекты становятся основой современной цифровой грамотности, обеспечивая конкурентоспособность выпускников на высокотехнологичном рынке труда и подготовку их к успешной карьере в быстро меняющемся мире.

Искусственный интеллект кардинально меняет подготовку будущих учителей, предлагая инновационные методы оптимизации учебного процесса и персонализированные образовательные пути для студентов педагогических специальностей. Системы искусственного интеллекта автоматизируют административные задачи, такие как формирование учебной и индивидуальной нагрузки, анализ данных о занятости преподавателей, расписаниях занятий и учебных планах, а также обработку документации и мониторинг педагогической практики. Это позволяет преподавателям педагогических вузов сосредоточиться на развитии ключевых профессиональных компетенций у будущих педагогов.

Использование технологий искусственного интеллекта открывает возможности для создания индивидуальных образовательных маршрутов, которые учитывают личные потребности, стиль обучения и темп усвоения информации каждого студента [2]. Например, в процессе изучения иностранных языков AI-системы могут анализировать распространенные ошибки учащихся и формировать набор упражнений для их исправления, адаптируя сложность материалов в зависимости от прогресса конкретного студента (например, KnowRe или McGraw-Hill Connect). Интеллектуальные системы могут выступать в роли цифровых наставников, предоставляя студентам мгновенную обратную связь и методическую поддержку. Так, при решении математических задач AI-тьютор может выявить конкретный шаг, на котором была допущена ошибка, и предложить подсказки для самостоятельного поиска правильного решения (например, Яндекс Учебник, InternetUrok, Фоксфорд).

Автоматизация проверки студенческих работ с помощью искусственного интеллекта значительно экономит время преподавателей, позволяя им сконцентрироваться на более качественном анализе и обратной связи [4]. В частности, при оценке эссе системы AI (сервисы на основе моделей GPT) могут помочь быстро проанализировать структуру текста, грамматическую корректность и логическую связность, что дает преподавателю возможность уделить больше внимания оценке оригинальности идей и глубины аргументации.

Виртуальные тьюторские системы на базе искусственного интеллекта представляют собой перспективный образовательный инструмент. Система «LearnQ.ai» использует алгоритмы машинного обучения для адаптивных математических курсов, которые подстраиваются под особенности мышления обучающихся. Такие интеллектуальные ассистенты создают персонализированные задания и предоставляют мгновенную аналитику; например, система «DoubtClear AI» отслеживает ошибки при изучении языков и формирует индивидуализированные программы повторения. Платформа «Squirrel AI» разбивает учебный материал на мельчайшие элементы знаний и создает карту понимания предмета для эффективного устранения пробелов.

Крупные образовательные платформы, такие как Udemy, LinkedIn Learning, Codecademy и Pluralsight, активно интегрируют искусственный интеллект для улучшения процесса обучения. Алгоритмы этих сервисов помогают учащимся выбирать курсы, которые соответствуют их интересам и уровню подготовки, а также предлагают дополнительные учебные материалы. Coursera анализирует профили пользователей, чтобы рекомендовать курсы, которые помогут устранить пробелы в их знаниях и адаптировать сложность задач к их уровню.

Внедрение чат-ботов на основе искусственного интеллекта в педагогические вузы открывает новые возможности для повышения эффективности подготовки будущих учителей. Эти системы могут выполнять множество функций, оптимизируя как административные процессы, так и развитие профессиональных компетенций студентов.

Однако интеграция искусственного интеллекта в образовательный процесс требует значительных финансовых вложений, что недоступно многим учебным заведениям. Неравномерное распределение цифровой инфраструктуры создает технологический разрыв между учреждениями, усугубляя образовательное неравенство в различных регионах. Для успешного внедрения искусственного интеллекта необходимо согласованное взаимодействие всех заинтересованных сторон и создание нормативно-правовой базы для этичного использования технологий. Основные направления работы должны включать:

1. Разработку образовательных программ по искусственному интеллекту с акцентом на технические и этические аспекты.
2. Систематическое повышение квалификации преподавателей через тренинги и мастер-классы.
3. Финансирование научных исследований и пилотных проектов для оценки эффективности внедрения искусственного интеллекта в сферу образования.
4. Создание персонализированных образовательных моделей с использованием интеллектуальных тьюторов.

Комплексный подход к внедрению искусственного интеллекта, учитывающий технические, педагогические и этические аспекты, может значительно повысить качество образования и эффективность учебного процесса, минимизируя риски использования новых технологий [7].

Искусственный интеллект имеет потенциал стать ключевым элементом в подготовке нового поколения педагогов, меняя методы их обучения и содержание образовательных программ. Для реализации этого потенциала в педагогическом образовании необходимо преодолеть специфические вызовы и разработать инновационные подходы, учитывающие особенности будущей профессиональной деятельности педагогов.

Для успешной интеграции искусственного интеллекта в систему подготовки педагогических кадров необходим комплексный подход, который включает:

- обучение будущих педагогов методам использования инструментов искусственного интеллекта в процессе преподавания;
- создание курсов, способствующих развитию навыков по разработке и адаптации учебных материалов с использованием интеллектуальных технологий;

- поддержку исследовательских инициатив в сфере образовательных технологий искусственного интеллекта с вовлечением студентов педагогических специальностей;
- организaтciю педагогических практик, использующих интеллектуальные учебные системы.

Правильное внедрение инструментов искусственного интеллекта в программы педагогического образования предоставляет будущим учителям уникальную возможность освоить методы персонализированного обучения, что позволит каждому обучающемуся получать материалы и поддержку, соответствующие его индивидуальным потребностям. Это, в свою очередь, будет способствовать более эффективной оценке образовательных результатов и предоставлению адаптивного сопровождения обучающихся, что считается важным аспектом современного образования. Педагогические университеты смогут моделировать актуальные образовательные ситуации, внедряя инновационные технологии в обучение, и таким образом подготовить специалистов, обладающих современными технологическими навыками, которые необходимы в условиях цифровизaтciи. Модернизaтciя системы подготовки педагогов с учетом возможностей искусственного интеллекта представляет собой стратегически важный шаг в развитии образования, который обеспечит новое поколение учителей-специалистов необходимыми навыками для успешного обучения детей в высокотехнологичной образовательной среде будущего. Это создаст условия для качественного изменения в сфере педагогической практики и образовательной политики.

#### **Список литературы**

1. Архиповская, Е. П. Влияние информaтciонных технологий на качество профессионального образования / Е. П. Архиповская // Образовательное пространство в информaтciонную эпоху (ЕЕИА-2024) : Сборник научных трудов международной научно-практической конференции, Москва, 01 июля 2024 года. – Москва: Российская академия образования, 2024. – С. 80-87.
2. Галагузова, М. А. Искусственный интеллект в педагогике: от понятия к функции / М. А. Галагузова, Ю. Н. Галагузова, Г. Н. Штинова // Педагогическое образование в России. – 2024. – № 2. – С. 48-55. – EDN JBM YDO.
3. Искусственный интеллект в образовании: возможности, методы и рекомендации для педагогов : учебно-практическое пособие / под ред. С. О. Крамарова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2025. — 99 с. — (Наука и практика). - ISBN 978-5-369-01968-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2173231> (дата обращения: 11.03.2025). – Режим доступа: по подписке.
4. Каптерев, А. И. Вызовы генеративного искусственного интеллекта для системы высшего образования / А. И. Каптерев // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизaтciя образования. – 2023. – Т. 20, № 3. – С. 255-264. – DOI 10.22363/2312-8631-2023-20-3-255-264.
5. Пылов, П. А. Изучение искусственного интеллекта на основе принципа интенсификатciи обучения : монография / П. А. Пылов, Р. В. Майтак, А. В. Дягилева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 172 с. - ISBN 978-5-9729-1594-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2169703> (дата обращения: 10.03.2025). – Режим доступа: по подписке.
6. Хаджимурадова, А. В. Трансформaтciя функций учителя в условиях цифрового общества: анализ состояния проблемы / А. В. Хаджимурадова // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2024. – № 4-2. – С. 96-104. – DOI 10.37882/2223-2982.2024.4-2.46.
7. Экосистема вузов: трансформaтciя российской системы образования : монография / под ред. д-ра экон. наук, проф. С.Е. Прокофьева. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 485 с. : ил. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/1901313. - ISBN 978-5-16-017986-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2196499> (дата обращения: 11.02.2025). – Режим доступа: по подписке.



Ilmiy nashr/Scientific publication/Научное издание

**“OLIIY TA’LIMNI TASHKIL ETISHDA XORIJIY  
TAJRIBALAR: TRANSFORMATSIYA VA INNOVATSIYALAR” xalqaro ilmiy-  
amaliy konferensiya materiallari to'plami**

**Collection of materials of the international scientific and practical conference  
“FOREIGN EXPERIENCES IN THE ORGANIZATION OF HIGHER  
EDUCATION: TRANSFORMATION AND INNOVATIONS”**

**Сборник материалов международной научно-практической конференции  
“ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ В ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ:  
ТРАНСФОРМАЦИЯ И ИННОВАЦИИ”**

Toshkent, 28–28 mart 2025.

1-qism

**Tahrirchi:**

**N.Berdaliyev, I.Rahmonov  
O'.Shakarov, B.Supiyeva  
L.Raupova, D.Husanov  
I.Turopov, A.Inobatov  
O.Musayev, N.Xursanov  
G.Niyazova, J.Fayzullayev  
B.Odilov**

**Kompyuterda sahifalovchi:  
J.R.Mallabayev**

**Muqava dizayni:  
SH.Yokubbayev**

**Buyurtma raqami №13.**

**“Samo nashr” nashriyotida tayyorlandi.  
Tasdiqnoma № 1106435 (2022.03.03)  
Manzil: 100029, Toshkent shahri,  
Sirg‘ali tumani, 21-uy**

**“DAVR MAXSIMUM MEDIA” MChJ  
matbaa korxonasida chop etildi.  
Manzil: Toshkent shahar Olmazor tumani  
Shifokorlar shaharchasi, 15-uy.**