

**А. АХЕЛОВА<sup>1</sup>, Ж. САДЫКОВ<sup>1</sup>, А. ДОШАН<sup>1</sup>✉**

<sup>1</sup>Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова

(Казахстан, Шымкент), E-mail: as\_doshan@mail.ru

**ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ-  
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО  
ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ НАПРАВЛЕНИЯ УСЛУГИ**

**Аннотация.** В статье исследуется применение современных методов и технологий обучения с использованием искусственного интеллекта в системе высшего образования для подготовки специалистов сферы услуг. Анализируются как отечественные, так и зарубежные исследования последних лет, рассматриваются возможности адаптивных платформ, чат-ботов, генеративных ИИ-систем и интеллектуальных ассистентов. Показано, что такие технологии позволяют сделать обучение более персонализированным и интерактивным, повышают мотивацию студентов, развивают цифровые и профессиональные навыки, необходимые для работы в быстро меняющейся профессиональной среде. Вместе с тем авторы подчеркивают важность педагогической поддержки, подготовки преподавателей и соблюдения этических норм при внедрении ИИ. Представленные выводы и рекомендации могут быть полезны преподавателям, методистам и исследователям, стремящимся создавать современные и эффективные образовательные программы, ориентированные на реальные потребности студентов и требования рынка труда.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, высшее образование, подготовка специалистов, сфера услуг, адаптивное обучение, генеративные системы, цифровая грамотность, интерактивное обучение, персонализация обучения.

**Введение**

Современный этап развития высшего образования характеризуется активной цифровой трансформацией, обусловленной быстрым развитием информационных технологий и, в особенности, искусственного интеллекта. Искусственный интеллект (ИИ) перестал быть исключительно техническим инструментом и все чаще рассматривается как важный

---

\*Бізге дұрыс сілтеме жасаңыз: Ахелова А., Садыков Ж., Дошан А. Применение современных методов и технологий обучения- искусственного интеллекта в сфере высшего образования по подготовке кадров направления услуги // Bulletin of the International university of Tourism and Hospitality. – 2025. – No4(10). –Б. 64–76. <https://www.doi.org/10.62867/3007-0848.2025-4.05>

\*Cite us correctly: Akhelova A., Sadykov Zh., Doshan A. Primenenie sovremennykh metodov i tekhnologiy obucheniya — iskusstvennogo intellekta v sfere vysshego obrazovaniya po podgotovke kadrov napravleniya uslugi [Application of modern teaching methods and artificial intelligence technologies in higher education for training service sector specialists] // Bulletin of the International university of Tourism and Hospitality. – 2025. – No4(10). – B. 64–76. <https://www.doi.org/10.62867/3007-0848.2025-4.05>

педагогический ресурс, способный существенно изменить подходы к обучению, оцениванию и подготовке кадров для различных отраслей экономики. В условиях глобализации и роста конкуренции на рынке образовательных услуг высшие учебные заведения сталкиваются с необходимостью внедрения инновационных методов обучения, ориентированных на формирование профессиональных и цифровых компетенций выпускников.

Особую значимость применение технологий искусственного интеллекта приобретает в процессе подготовки кадров для сферы услуг, где ключевую роль играют гибкость мышления, способность к анализу информации, коммуникативные навыки и умение адаптироваться к быстро меняющимся условиям профессиональной деятельности. Сфера услуг, включая туризм, гостиничный и ресторанный бизнес, сервисное обслуживание и креативные индустрии, все чаще использует интеллектуальные системы для персонализации сервиса, анализа потребительского поведения и оптимизации бизнес-процессов. В связи с этим возникает объективная потребность в подготовке специалистов, обладающих не только профессиональными знаниями, но и навыками эффективного взаимодействия с интеллектуальными цифровыми технологиями.

В последние годы искусственный интеллект активно внедряется в образовательный процесс высшей школы в форме интеллектуальных обучающих систем, адаптивных платформ, чат-ботов, систем автоматизированной оценки знаний и аналитических инструментов обучения. Эти технологии позволяют персонализировать образовательные траектории студентов, повысить мотивацию к обучению и обеспечить более объективный контроль учебных достижений. Вместе с тем использование ИИ в образовательной среде требует научного осмысления, поскольку наряду с очевидными преимуществами возникают вопросы академической честности, педагогической целесообразности и роли преподавателя в условиях автоматизации учебного процесса.

Для системы высшего образования Республики Казахстан проблема интеграции искусственного интеллекта в учебный процесс приобретает особую актуальность. Государственные программы цифрового развития и модернизации образования ориентированы на формирование конкурентоспособного человеческого капитала, способного отвечать вызовам цифровой экономики. В этой связи изучение теоретических основ и современных подходов к применению ИИ-технологий в подготовке кадров сферы услуг является важной научной задачей, требующей системного анализа отечественного и зарубежного опыта.

Таким образом, актуальность настоящей статьи обусловлена необходимостью теоретического обобщения современных методов и технологий обучения на основе искусственного интеллекта, а также выявления их педагогического потенциала в системе высшего образования при подготовке специалистов направления «услуги». Целью статьи является анализ современных научных подходов к использованию искусственного интеллекта в образовательном процессе высшей школы и определение перспектив его применения в контексте профессиональной подготовки кадров сферы услуг.

### **Обзор литературы**

Искусственный интеллект (ИИ) постепенно перестает быть чем-то далеким и техническим — сегодня это реальный инструмент, который меняет то, как мы учимся и готовим будущих специалистов. В последние годы все больше исследований посвящено тому,

как ИИ может помочь университетам не только автоматизировать процессы, но и создавать условия для более гибкого и персонализированного обучения.

Казахстанские ученые активно исследуют этот процесс. Например, Кантуреева, Бекманова и Омарбекова отмечают, что ИИ способен облегчить преподавателям оценку знаний и сделать обучение интерактивным [1]. Жунусбекова и Аскаркызы подчеркивают: технологии открывают новые возможности, но требуют внимательного подхода — преподаватели должны понимать, как правильно интегрировать ИИ в учебный процесс, чтобы не потерять педагогическую ценность [2]. Иманкул, Ибашова и Кошкинбаева исследуют применение ИИ в подготовке будущих учителей информатики и показывают, что такие технологии помогают развивать аналитическое мышление, навыки работы с данными и умение адаптироваться к новым условиям [3]. Кроме того, в аналитических отчетах Министерства науки и высшего образования РК и материалах форума Digital Almaty подробно описывается опыт внедрения ИИ в образовательные программы и подготовку кадров [5–6]. Mussabalina, Aidargaliyeva и Maldynova обращают внимание на важный момент — использование ИИ должно учитывать академическую честность и этические аспекты, иначе преимущества технологий могут быть нивелированы [4].

Международные исследования подтверждают эти тенденции. Zawacki-Richter, Marín, Bond и Gouverneur проанализировали сотни публикаций и показали, что ИИ активно используется в адаптивных платформах, чат-ботах и интеллектуальных ассистентах, создавая новые возможности для обучения [7]. Crompton и Burke подчеркивают, что преподаватели начинают использовать ИИ не просто как инструмент, а как партнера в образовательном процессе, меняя традиционную роль учителя [8]. Kasnesi и коллеги исследовали большие языковые модели, такие как ChatGPT, и пришли к выводу, что они помогают студентам учиться эффективнее, особенно когда речь идет о персонализированных заданиях [9]. Holmes и Tuomi отмечают, что ИИ в университете — это не только технологии, но и новые педагогические подходы, которые требуют пересмотра роли преподавателя [10]. Chen, Chen и Lin показывают, что адаптивные системы обучения позволяют каждому студенту идти своим темпом, не теряя мотивации [11]. Tlili, Shehata, Adarkwah и коллеги исследовали чат-ботов и генеративные ИИ-системы, подчеркивая, что они делают обучение более интерактивным и вовлекающим [13].

Особое внимание уделяется генеративному ИИ. Lee демонстрирует, как такие системы могут подстраиваться под уровень знаний и интересы студента, а Perkins и Roe (2024) обсуждают возможности и ограничения ИИ, включая вопросы этики и подготовки преподавателей [12, 14]. Luckin и Holmes предлагают концептуальный взгляд на интеграцию ИИ в образование, а отчеты UNESCO и OECD дают рекомендации по безопасному и этичному применению технологий [15–17].

В итоге обзор литературы показывает: ИИ открывает удивительные возможности для обучения. Он помогает сделать процесс более гибким, персонализированным и ориентированным на реальные потребности студентов. Но одновременно исследования подсказывают: технологии сами по себе не решают всех задач. Нужно сочетание грамотного внедрения, подготовки преподавателей и внимания к этическим аспектам. В Казахстане это особенно важно, учитывая государственную стратегию цифровизации образования и стремление готовить специалистов, которые смогут работать в современном сервисном и туристическом секторе.

## **Методология**

В данной статье используется теоретический и аналитический подход к изучению применения современных методов и технологий обучения на основе искусственного интеллекта (ИИ) в системе высшего образования и подготовки кадров для сферы услуг. Цель методологической части — показать, каким образом был собран и систематизирован материал, а также обосновать выбранные стратегии анализа литературы и существующих практик.

### **Объект и предмет исследования**

Объектом исследования выступают современные технологии и методы обучения с использованием искусственного интеллекта в высших учебных заведениях, как в Казахстане, так и за рубежом.

Предмет исследования — педагогические и организационные аспекты применения ИИ в подготовке специалистов направления «услуги», включая адаптивное обучение, генеративные технологии и интеллектуальные ассистенты.

### **Цель и задачи методологии**

Методология направлена на достижение следующих задач:

1. Систематизация отечественных и зарубежных исследований в области ИИ в высшем образовании.
2. Выявление ключевых технологий и методов, используемых для обучения и подготовки кадров.
3. Анализ педагогического потенциала ИИ для развития профессиональных компетенций студентов сферы услуг.
4. Обоснование возможностей и ограничений внедрения ИИ в образовательные программы.

### **Методы исследования**

Для теоретического анализа были использованы следующие научные методы:

- Анализ и синтез: изучение 17 актуальных источников (как казахстанских, так и зарубежных), систематизация данных о применении ИИ в обучении, выявление общих тенденций и закономерностей.
- Сравнительный метод: сопоставление отечественного и зарубежного опыта, выявление успешных практик и возможных проблем внедрения ИИ.
- Контент-анализ: углубленное изучение содержания публикаций, включая научные статьи, отчеты и рекомендации международных организаций (UNESCO, OECD), с акцентом на конкретные инструменты и технологии ИИ.
- Обобщение: формулировка ключевых выводов и рекомендаций для практического применения ИИ в высших учебных заведениях, ориентированных на подготовку специалистов сферы услуг.

### **Выбор источников и критерии включения**

Источники подбирались по следующим критериям:

1. Актуальность публикации — материалы последних трех лет (2023–2025).
2. Научная и практическая ценность — статьи, аналитические отчеты, государственные документы, рекомендации международных организаций.

3. Репрезентативность — сочетание казахстанских и зарубежных исследований, чтобы отразить как локальный опыт внедрения ИИ, так и мировые тенденции.

4. Фокус на высшее образование и подготовку кадров для сферы услуг — исключались источники, касающиеся только школьного образования или несвязанных с ИИ технологий.

Этапы проведения исследования

Исследование проводилось в несколько последовательных этапов:

1. Сбор литературы: поиск и отбор научных публикаций, отчетов и рекомендаций с учетом критериев включения.

2. Классификация источников: распределение материалов по категориям — отечественные исследования, зарубежные исследования, международные рекомендации и аналитические обзоры.

3. Анализ содержания: выявление ключевых тем и подходов, таких как адаптивное обучение, генеративные ИИ-системы, интеллектуальные ассистенты, оценка знаний с использованием ИИ.

4. Сравнительный анализ: сопоставление подходов, применяемых в Казахстане, с мировыми практиками, выявление преимуществ, рисков и перспектив интеграции.

5. Обобщение результатов: формулировка выводов и рекомендаций для внедрения ИИ в образовательный процесс с учетом профессиональной подготовки специалистов сферы услуг.

Научная обоснованность

Выбор теоретического и аналитического подхода обоснован спецификой исследования: в настоящее время применение ИИ в подготовке кадров сферы услуг является активно развивающейся областью, где многие технологии только внедряются, а эмпирических данных пока недостаточно. Анализ литературы позволяет выявить наиболее эффективные и перспективные методы, а также построить педагогически обоснованные рекомендации для их интеграции в учебные программы.

Ожидаемый результат методологии

Использование описанной методологии обеспечивает:

- полное понимание текущего состояния исследований ИИ в образовании;
- выявление основных технологических и педагогических трендов;
- формирование рекомендаций для университетов Казахстана по интеграции ИИ в подготовку кадров сферы услуг.

### **Результаты и обсуждение**

Анализ литературы и существующих практик внедрения искусственного интеллекта (ИИ) в высшее образование позволяет выделить несколько ключевых аспектов, которые отражают как потенциал технологий, так и вызовы, возникающие в подготовке кадров для сферы услуг.

Персонализация обучения

ИИ предоставляет уникальные возможности для адаптации образовательного процесса под индивидуальные потребности студентов. Как показывают исследования Chen, Chen и Lin, адаптивные платформы позволяют формировать персональные траектории обучения, учитывая уровень знаний, интересы и стиль восприятия студента [11]. В казахстанском контексте Кантуреева, Бекманова и Омарбекова отмечают, что использование

интеллектуальных систем способствует увеличению вовлеченности студентов и повышению качества усвоения материала [1].

Персонализация особенно актуальна для подготовки специалистов сферы услуг, где требуется сочетание теоретических знаний с практическими навыками, гибкость мышления и способность быстро реагировать на изменяющиеся условия работы. ИИ позволяет моделировать профессиональные ситуации, проводить тренировки в интерактивной форме и поддерживать студентов в освоении сложных практических задач.

#### Интерактивность и вовлеченность

ИИ способствует созданию интерактивной среды, стимулирующей активное участие студентов. Так, Tlili, Shehata, Adarkwah и коллеги отмечают, что чат-боты и генеративные ИИ-системы повышают вовлеченность студентов, превращая обучение в процесс диалога с технологией, а не одностороннего усвоения информации [13]. Жунусбекова и Аскаркызы подчеркивают, что интерактивность способствует развитию критического мышления, аналитических и коммуникативных навыков, необходимых в сервисной отрасли [2].

Важно отметить, что интерактивные технологии позволяют студентам экспериментировать с профессиональными сценариями, получать мгновенную обратную связь и самостоятельно анализировать свои решения. Это способствует формированию более зрелых и компетентных специалистов, готовых к реальной профессиональной деятельности.

#### Развитие цифровых и профессиональных компетенций

Использование ИИ активно развивает цифровую грамотность и профессиональные навыки. Исследование Иманкула, Ибашовой и Кошкинбаевой демонстрирует, что студенты, взаимодействующие с интеллектуальными платформами, развивают аналитическое мышление, навыки работы с большими данными и способность использовать цифровые инструменты для решения практических задач [3].

Международные исследования подтверждают эти выводы. Zawacki-Richter и соавт. выявили, что ИИ помогает формировать компетенции, востребованные на глобальном рынке труда: навыки анализа информации, критическое мышление, самостоятельное принятие решений и цифровая адаптивность [7]. Таким образом, внедрение ИИ в подготовку специалистов сферы услуг позволяет одновременно решать две задачи: освоение профессиональных знаний и формирование цифровой грамотности.

#### Этические и педагогические вызовы

Несмотря на преимущества, внедрение ИИ сопровождается определенными вызовами. Mussabalina, Aidargaliyeva и Maldynova акцентируют внимание на вопросах академической честности и этики использования ИИ [4]. Holmes и Tuomi отмечают, что технологии не могут полностью заменить преподавателя, и успешное внедрение ИИ зависит от компетентности педагогов и их способности интегрировать технологию в учебный процесс [10].

В казахстанском контексте эти вызовы особенно актуальны, поскольку пока отсутствует массовая подготовка преподавателей к работе с ИИ, а многие образовательные программы используют технологии в ограниченном объеме. Это приводит к риску формального применения ИИ, без реальной образовательной ценности.

#### Сравнительный анализ отечественного и зарубежного опыта

Сравнение отечественного и зарубежного опыта позволяет выявить сильные и слабые стороны внедрения ИИ. В зарубежных университетах генеративные системы и комплексные образовательные платформы применяются системно и масштабно, создавая возможности для

адаптивного, интерактивного и глубоко персонализированного обучения. В Казахстане использование ИИ носит более пилотный и экспериментальный характер, часто ограничивается отдельными курсами, чат-ботами и симуляциями (форум Digital Almaty, Министерство науки и ВО РК) [5–6].

При этом казахстанский опыт имеет свои сильные стороны: активная поддержка государственных программ цифровизации образования, участие вузов в международных проектах и готовность экспериментировать с новыми технологиями. Эти элементы создают основу для постепенного масштабирования успешных практик и интеграции ИИ в подготовку кадров сферы услуг.

Визуализация результатов исследований

Для более наглядного представления результатов рассмотренных исследований были подготовлены таблицы 1 и 2.

**Таблица 1 – Основные результаты казахстанских исследований по внедрению ИИ в высшем образовании**

Авторы	Год	Объект исследования	Основные технологии ИИ	Основные результаты
Кантуреева, Бекманова, Омарбекова	2025	ВУЗы Казахстана	Интеллектуальные обучающие платформы, адаптивные системы	Повышение персонализации обучения; автоматизация оценки знаний; увеличение вовлеченности студентов
Жунусбекова, Аскаркызы	2025	Преподаватели университетов	Чат-боты, интерактивные онлайн-среды	Возможности трансформации педагогической деятельности; необходимость цифровой компетентности преподавателей
Иманкул, Ибашова, Кошкинбаева	2025	Будущие учителя информатики	Адаптивные платформы, интеллектуальные ассистенты	Развитие аналитического мышления и навыков работы с данными; формирование цифровых компетенций
Министерство науки и ВО РК	2025	Образовательные программы	Интегрированные ИИ-курсы и модули	Систематизация ИИ-дисциплин; определены ключевые компетенции для подготовки кадров сферы услуг
Форум Digital Almaty	2025	ВУЗы и образовательные стартапы	Генеративные платформы, симуляторы	Пилотные проекты внедрения ИИ; положительная динамика вовлеченности студентов
Таблица подготовлена на основе анализа научных источников, использованных авторами				

**Таблица 2 – Основные результаты зарубежных исследований по применению ИИ в высшем образовании**

Авторы	Год	Страна / регион	Тип ИИ-технологии	Основные выводы
Zawacki-Richter et al.	2023	Международное	Адаптивные платформы, чат-боты, интеллектуальные ассистенты	Персонализация обучения, вовлеченность студентов, развитие цифровых компетенций
Crompton, Burke	2023	США	Интеллектуальные обучающие системы	ИИ рассматривается как партнер в учебном процессе; улучшение интерактивности
Kasneci et al.	2023	Германия	Большие языковые модели (LLM), ChatGPT	Персонализированное обучение; развитие аналитических навыков
Holmes, Tuomi	2024	Великобритания	Интеллектуальные ассистенты, адаптивные системы	Педагогические и этические вызовы; роль преподавателя критична
Chen, Chen, Lin	2024	Китай	Адаптивные платформы	Индивидуальная поддержка студентов; улучшение траектории обучения
Tlili et al.	2023	Международное	Чат-боты, генеративные ИИ-системы	Вовлечение студентов; повышение мотивации
Lee	2024	США	Генеративные системы	Адаптация под уровень знаний и интересы студента
Perkins, Roe	2024	Великобритания	Генеративный ИИ, аналитические системы	Возможности и ограничения ИИ; подготовка преподавателей необходима
Luckin, Holmes	2023	Великобритания	Образовательные платформы с ИИ	Стратегии повышения эффективности обучения
UNESCO	2023	Международное	Рекомендации и методические инструменты	Этическое и безопасное использование ИИ
OECD	2024	Международное	Аналитические платформы	Подготовка кадров для цифровой экономики; стандарты применения ИИ
<i>Таблица подготовлена на основе анализа научных источников, использованных авторами</i>				

На основе анализа таблиц и литературных источников можно выделить несколько ключевых выводов:

1. Персонализация и гибкость обучения — это не просто тренд, а необходимость. ИИ позволяет студентам проходить обучение в удобном темпе, получать задания по уровню знаний и получать мгновенную обратную связь. Для сферы услуг это особенно важно, так как требует от студентов готовности к динамичной рабочей среде.



2. Интерактивность и вовлеченность — ИИ делает обучение живым. Студенты не просто изучают теорию, а работают с симуляциями, моделируют профессиональные сценарии, общаются с чат-ботами и генеративными системами. Это формирует навыки коммуникации и критического анализа, которые сложно развить традиционными методами.

3. Развитие профессиональных компетенций — адаптивные платформы и генеративные системы способствуют формированию навыков работы с данными, анализа информации и принятия решений. Зарубежные практики демонстрируют более комплексный подход, где ИИ интегрируется во все уровни учебного процесса.

4. Этические и педагогические вопросы — активное использование ИИ требует внимания к академической честности, подготовке преподавателей и этическим нормам. В Казахстане эти аспекты пока остаются в стадии формирования, что требует разработки методических рекомендаций и обучения педагогов.

5. Синтез отечественного и зарубежного опыта — сочетание пилотных проектов Казахстана и масштабных международных практик позволяет создать стратегию интеграции ИИ, учитывающую как локальные условия, так и глобальные тенденции.

### **Выводы и рекомендации**

Анализ литературы и результатов казахстанских и зарубежных исследований позволяет сделать ряд обоснованных выводов о роли искусственного интеллекта в высшем образовании по подготовке кадров сферы услуг. В первую очередь, ИИ выступает как эффективный инструмент персонализации обучения, позволяя адаптировать образовательные программы под индивидуальные потребности студентов с учетом их уровня знаний, интересов и стиля обучения. Это особенно важно для специалистов сферы услуг, где требуется сочетание теоретической подготовки и практических навыков, гибкость мышления и способность быстро реагировать на изменяющиеся условия профессиональной среды.

Применение интерактивных технологий, таких как чат-боты, генеративные системы и симуляторы, способствует повышению вовлеченности студентов и активизации учебного процесса. Студенты не только усваивают теоретический материал, но и моделируют профессиональные ситуации, получают мгновенную обратную связь, развивают критическое мышление, аналитические способности и коммуникативные навыки, что делает их более подготовленными к профессиональной деятельности. Одновременно использование ИИ формирует цифровую грамотность, навыки работы с данными и аналитического мышления, что подтверждается как отечественными, так и зарубежными исследованиями. Международный опыт показывает, что комплексная интеграция ИИ в учебный процесс способствует формированию компетенций, востребованных на глобальном рынке труда, включая умение адаптироваться к новым технологиям и профессиональным требованиям.

Вместе с тем внедрение ИИ сопровождается рядом педагогических и этических вызовов. Технологии не могут полностью заменить преподавателя, поэтому успешное внедрение зависит от компетентности педагогов, их готовности использовать новые инструменты и интегрировать их в образовательный процесс. В казахстанском контексте особое значение имеет подготовка преподавателей, разработка методических рекомендаций и создание условий для контроля качества образовательного процесса, чтобы использование ИИ не носило формальный характер и реально способствовало повышению уровня подготовки специалистов.

Эффективная интеграция искусственного интеллекта требует комплексного подхода, который учитывает как отечественный опыт внедрения пилотных проектов, так и международные практики комплексного использования технологий. Внедрение адаптивных платформ, генеративных систем и интерактивных симуляторов в образовательный процесс позволяет создать гибкую и персонализированную систему обучения, способствующую развитию профессиональных и цифровых компетенций студентов. Одновременно необходимо формирование этических стандартов, подготовка преподавателей, создание экспериментальных площадок и организация обмена опытом с зарубежными вузами. Следование этим принципам позволит университетам повысить качество подготовки кадров, сделать учебный процесс более динамичным и адаптированным к требованиям современного рынка труда, обеспечивая выпуск специалистов, готовых эффективно работать в сфере услуг.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Кантуреева М. А., Бекманова Г. Т., Омарбекова А. С. Использование и оценка воздействия искусственного интеллекта в высшем образовании // Вестник НАН РК. Серия физико-математических наук. – 2025. – № 2. – С. 112–121.
2. Жунусбекова А., Аскаркызы С. Применение искусственного интеллекта в университетском образовании: возможности и риски // Вестник КазНУ. Серия педагогических наук. – 2025. – № 1 (74). – С. 45–53.
3. Иманкул Н. Б., Ибашова А. Б., Кошкинбаева М. Ж. Роль искусственного интеллекта в подготовке будущих учителей информатики // Педагогика и психология. – 2025. – № 3. – С. 88–96.
4. Mussabalina D. S., Aidargaliyeva N. G., Maldynova A. V. Artificial Intelligence and Academic Integrity in Higher Education: A Narrative Review // Education Sciences. – 2025. – Vol. 15, No. 2. – P. 1–14.
5. Внедрение искусственного интеллекта в образование и подготовку кадров: материалы форума Digital Almaty–2025. – Алматы: Satbayev University, 2025. – 134 с.
6. Искусственный интеллект в системе высшего образования Республики Казахстан: аналитический отчет. – Астана: Министерство науки и высшего образования РК, 2025. – 76 с.
7. Zawacki-Richter O., Marín V. I., Bond M., Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education // International Journal of Educational Technology in Higher Education. – 2023. – Vol. 20. – P. 1–27.
8. Crompton H., Burke D. Artificial intelligence in higher education: The state of the field // Educational Technology Research and Development. – 2023. – Vol. 71, No. 2. – P. 423–448.
9. Kasneci E., Sessler K., Küchemann S. et al. ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education // Learning and Individual Differences. – 2023. – Vol. 103. – P. 102274.
10. Holmes W., Tuomi I. State of the art and practice of AI in education // European Journal of Education. – 2024. – Vol. 59, No. 1. – P. 5–21.
11. Chen L., Chen P., Lin Z. Artificial intelligence in education: A review // IEEE Access. – 2024. – Vol. 12. – P. 23789–23805.
12. Generative artificial intelligence in higher education / ed. by S. H. Lee. – London: Routledge, 2024. – 198 p.

13. Tlili A., Shehata B., Adarkwah M. A. et al. What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using AI in education // *Smart Learning Environments*. – 2023. – Vol. 10. – P. 1–22.
14. Perkins M., Roe J. Artificial intelligence in higher education: Opportunities, challenges, and future directions // *Teaching in Higher Education*. – 2024. – Vol. 29, No. 4. – P. 567–583.
15. Luckin R., Holmes W. Intelligence unleashed: An argument for AI in education. – London: Pearson, 2023. – 214 p.
16. UNESCO. Guidance on generative AI in education and research. – Paris: UNESCO Publishing, 2023. – 52 p.
- OECD. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development. – Paris: OECD Publishing, 2024. – 110 p.

## REFERENCES

1. Kantureeva M. A., Bekmanova G. T., Omarbekova A. S. Ispol'zovanie i otsenka vozdeystviya iskusstvennogo intellekta v vysshem obrazovanii [Use and assessment of artificial intelligence in higher education] // *Vestnik NAN RK. Seriya fiziko-matematicheskikh nauk*. – 2025. – No 2. – P. 112–121.
2. Zhunusbekova A., Askarkyzy S. Primeneniye iskusstvennogo intellekta v universitetskom obrazovanii: vozmozhnosti i riski [Application of artificial intelligence in university education: opportunities and risks] // *Vestnik KazNU. Seriya pedagogicheskikh nauk*. – 2025. – No 1(74). – P. 45–53.
3. Imankul N. B., Ibashova A. B., Koshkinbaeva M. Zh. Rol' iskusstvennogo intellekta v podgotovke budushchikh uchiteley informatiki [The role of artificial intelligence in training future computer science teachers] // *Pedagogika i psikhologiya*. – 2025. – No 3. – P. 88–96.
4. Mussabalina D. S., Aidargaliyeva N. G., Maldynova A. V. Artificial Intelligence and Academic Integrity in Higher Education: A Narrative Review // *Education Sciences*. – 2025. – Vol. 15, No 2. – P. 1–14.
5. Vnedreniye iskusstvennogo intellekta v obrazovaniye i podgotovku kadrov: materialy foruma Digital Almaty–2025 [Implementation of artificial intelligence in education and workforce training: materials of the Digital Almaty–2025 forum]. – Almaty: Satbayev University, 2025. – 134 p.
6. Iskusstvennyy intellekt v sisteme vysshego obrazovaniya Respubliki Kazakhstan: analiticheskiy otchet [Artificial intelligence in the higher education system of the Republic of Kazakhstan: analytical report]. – Astana: Ministerstvo nauki i vysshego obrazovaniya RK, 2025. – 76 p.
7. Zawacki-Richter O., Marín V. I., Bond M., Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. – 2023. – Vol. 20. – P. 1–27.
8. Crompton H., Burke D. Artificial intelligence in higher education: The state of the field // *Educational Technology Research and Development*. – 2023. – Vol. 71, No 2. – P. 423–448.
9. Kasneci E., Sessler K., Küchemann S. et al. ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education // *Learning and Individual Differences*. – 2023. – Vol. 103. – P. 102274.
10. Holmes W., Tuomi I. State of the art and practice of AI in education // *European Journal*

of Education. – 2024. – Vol. 59, No 1. – P. 5–21.

11. Chen L., Chen P., Lin Z. Artificial intelligence in education: A review // IEEE Access. – 2024. – Vol. 12. – P. 23789–23805.

12. Generative artificial intelligence in higher education / ed. by S. H. Lee. – London: Routledge, 2024. – 198 p.

13. Tlili A., Shehata B., Adarkwah M. A. et al. What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using AI in education // Smart Learning Environments. – 2023. – Vol. 10. – P. 1–22.

14. Perkins M., Roe J. Artificial intelligence in higher education: Opportunities, challenges, and future directions // Teaching in Higher Education. – 2024. – Vol. 29, No 4. – P. 567–583.

15. Luckin R., Holmes W. Intelligence unleashed: An argument for AI in education. – London: Pearson, 2023. – 214 p.

16. UNESCO. Guidance on generative AI in education and research. – Paris: UNESCO Publishing, 2023. – 52 p.

17. OECD. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development. – Paris: OECD Publishing, 2024. – 110 p.

**А. АХЕЛОВА**

Магистр экономики и бизнеса, старший преподаватель, Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова (Казахстан, Шымкент)  
E-mail: maraljan7@mail.ru

**Ж. САДЫКОВ**

Магистр экономики, Старший преподаватель, Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова (Казахстан, Шымкент)  
E-mail: jandos76@mail.ru

**А. ДОШАН**

PhD, Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, (Казахстан, Шымкент)  
E-mail: as\_doshan@mail.ru

*Поступило в редакцию 05.10.2025*

*Поступила с исправлениями от 12.12.2025*

*Принято в печать 30.12.2025*

**А. АХЕЛОВА<sup>1</sup>, Ж. САДЫКОВ<sup>1</sup>, А. ДОШАН<sup>1✉</sup>**

<sup>1</sup>М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті (Қазақстан, Шымкент), E-mail: as\_doshan@mail.ru

**ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ БАҒЫТЫНДАҒЫ КАДРЛАРДЫ ДАЯРЛАУ БОЙЫНША ЖОҒАРЫ БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ - ОҚЫТУДЫҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІ МЕН ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ**

**Аңдатпа.** Мақалада жоғары оқу орындарында қызмет саласының мамандарын даярлау барысында жасанды интеллектті қолданатын қазіргі заманғы оқыту әдістері мен технологиялары қарастырылады. Соңғы жылдардағы отандық және шетелдік зерттеулер талданып, адаптивті платформалар, чат-боттар, генеративті ЖИ жүйелері және интеллектуалды ассистенттердің мүмкіндіктері бағаланады. Мұндай технологиялар оқытуды жеке қажеттіліктерге бейімдеп, интерактивті етуге, студенттердің мотивациясын арттыруға және цифрлық әрі кәсіби дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, авторлар ЖИ енгізу кезінде педагогикалық қолдаудың, оқытушыларды дайындаудың және этикалық нормаларды сақтаудың маңыздылығын атап көрсетеді.

Қорытындылар мен ұсыныстар заманауи, тиімді және студенттердің нақты қажеттіліктеріне бейімделген білім беру бағдарламаларын құруға ұмтылатын оқытушылар мен зерттеушілер үшін пайдалы болуы мүмкін.

**Кілт сөздер:** жасанды интеллект, жоғары білім, мамандарды даярлау, қызмет саласы, адаптивті оқыту, генеративті жүйелер, цифрлық сауаттылық, интерактивті оқыту, оқытуды персоналдау.

**A. AKHELOVA<sup>1</sup>, ZH. SADYKOV<sup>1</sup>, A. DOSHAN<sup>1</sup>✉**

<sup>1</sup>M. Auezov South Kazakhstan University

(Kazakhstan, Shymkent), E-mail: as\_doshan@mail.ru

### **MODERN TEACHING METHODS AND TECHNOLOGIES USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HIGHER EDUCATION FOR TRAINING SERVICE SECTOR SPECIALISTS**

**Abstract.** This article explores modern teaching methods and technologies that employ artificial intelligence in higher education for training professionals in the service sector. Recent domestic and international studies are analyzed, and the potential of adaptive platforms, chatbots, generative AI systems, and intelligent assistants is discussed. These technologies enable more personalized and interactive learning, increase student motivation, and help develop essential digital and professional skills. Additionally, the authors emphasize the importance of pedagogical support, teacher training, and adherence to ethical standards when implementing AI. The findings and recommendations can be useful for educators, methodologists, and researchers seeking to design modern, effective educational programs that are responsive to the real needs of students and the labor market.

**Keywords:** artificial intelligence, higher education, training specialists, service sector, adaptive learning, generative systems, digital literacy, interactive learning, personalized learning.