

e-ISSN: 1694-8742

№1(6). 2025, 66-71

УДК: 004.9

DOI: [https://doi.org/10.52754/16948742\\_1\(6\)\\_8-2025](https://doi.org/10.52754/16948742_1(6)_8-2025)

**РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СОЗДАНИИ АДАПТИВНЫХ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ**

АДАПТИВДУУ БИЛИМ БЕРУУ ПЛАТФОРМАЛАРЫН ТҮЗҮҮДӨ  
ЖАСАЛМА ИНТЕЛЛЕКТТИН РОЛУ

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DEVELOPING ADAPTIVE  
EDUCATIONAL PLATFORMS

**Фадеева Клара Николаевна**

*Фадеева Клара Николаевна*

*Fadeeva Klara Nikolaevna*

кандидат педагогических наук, доцент,

Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева

*педагогика илимдеринин кандидаты, доцент,*

*И. Я. Яковлев атындагы Чуваш мамлекеттик педагогикалык университети*

*candidate of pedagogical sciences, associate professor, I. Ya. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University*

[fadeevakn@mail.ru](mailto:fadeevakn@mail.ru)

ORCID: 0000-0001-5311-3808

---

## РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СОЗДАНИИ АДАПТИВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ

### Аннотация

В статье рассматривается роль искусственного интеллекта в создании адаптивных образовательных платформ. Описываются основные принципы работы таких систем, их преимущества и ограничения. Расширению возможностей адаптивной системы, в аспекте ее эффективности, способствует ее способность интегрироваться с другими образовательными технологиями, такими как виртуальные лаборатории, онлайн-курсы или системы управления учебным процессом. Особое внимание уделяется анализу данных об учащих, персонализации обучения, автоматизации рутинных задач и прогнозированию будущих потребностей учеников. К основным принципам использования искусственного интеллекта в образовании относятся прогнозирование образовательных траекторий, оценка эффективности обучения, обеспечение безопасности данных, соблюдение конфиденциальности, масштабируемость и гибкость. Также выявляются основные преимущества использования искусственного интеллекта в образовании и обсуждаются этические аспекты использования искусственного интеллекта в образовании.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, образование, адаптивные системы, персонализация обучения, автоматизация, данные об учащих.

*Адаптивдүү билим берүү платформаларын түзүүдө жасалма интеллекттин ролу*

*The role of artificial intelligence in developing adaptive educational platforms*

### Аннотация

Макалада адаптивдүү билим берүү платформаларын түзүүдөгү жасалма интеллекттин ролу каралат. Мындай системалардын негизги принциптери, алардын артыкчылыктары жана чектөөлөрү сүрөттөлөт. Адаптивдүү системанын мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтүү, анын натыйжалуулугун жогорулатуу үчүн, башка билим берүү технологиялары менен интеграцияланышы чоң мааниге ээ. Мисалы, виртуалдык лабораториялар, онлайн-курстар же окуу процессин башкаруу системалары менен байланыш түзүү билим берүү процесстеринин жакшыртылышына алып келет. Өзгөчө көңүл окуучулар жөнүндө маалыматтарды анализдөөгө, үйрөнүү процессинин жеке түрдө жеткиликтүүлүгүн камсыздоого, рутиникалык милдеттерди автоматташтырууга жана окуучулардын келечектеги муктаждыктарын болжолдоого бөлүнөт. Жасалма интеллектти билим берүүдө колдонуу үчүн негизги принциптерге окуу траекторияларын алдын ала болжолдоо, окуу натыйжалуулугун баалоо, маалыматтардын коопсуздугун камсыздоо, купуялуулукту сактоо, кеңейүүчүлүк жана ийкемдүүлүк кирет. Ошондой эле жасалма интеллектти билим берүүдө колдонуу боюнча негизги артыкчылыктар аныкталып, анын этикалык жактары талкууланат.

**Ачкыч сөздөр:** жасалма интеллект, билим берүү, адаптациялык гутумдар, окутууну жекелештирүү, автоматташтыруу, окуучулардын маалыматтары.

### Abstract

This article examines the role of artificial intelligence in the development of adaptive educational platforms. It describes the core principles of such systems, their advantages, and limitations. The effectiveness of adaptive systems is enhanced by their ability to integrate with other educational technologies, such as virtual laboratories, online courses, and learning management systems. Special attention is given to student data analysis, personalized learning, automation of routine tasks, and the prediction of future learner needs. Key principles in the use of artificial intelligence in education include forecasting educational pathways, assessing learning effectiveness, ensuring data security and privacy, as well as scalability and flexibility. The article also highlights the main benefits of AI in education and addresses the ethical considerations surrounding its implementation.

**Keywords:** artificial intelligence, education, adaptive systems, personalized learning, automation, student data.

## **Введение**

В настоящее время активно происходят изменения во всех областях современного общества, и одним из стимулов таких изменений является развитие искусственного интеллекта. В дальнейшем в нашем исследовании будем понимать под искусственным интеллектом «комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, как минимум, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека», данное определение находится в Указе Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации».

В современном мире образование играет ключевую роль в формировании будущего общества. Оно является основой для развития человеческого потенциала, инноваций и экономического роста. Однако традиционное образование сталкивается с рядом проблем, таких как ограниченность ресурсов, сложность адаптации к индивидуальным потребностям учащихся и устаревание учебных материалов. В связи с этим возникает необходимость в создании новых подходов и технологий, которые позволят сделать процесс обучения более эффективным и персонализированным. Одним из таких подходов является использование искусственного интеллекта в образовании. Применение искусственного интеллекта в образовании может привести к созданию адаптивных образовательных платформ, которые будут способны адаптироваться к индивидуальным особенностям каждого учащегося и предоставлять ему наиболее подходящий контент и методы обучения (Игнатьева & Келдибекова, 2024).

*Целью данной статьи* является анализ роли искусственного интеллекта в создании адаптивных образовательных платформ. Для достижения этой цели необходимо рассмотреть основные принципы работы адаптивных систем, определить преимущества и ограничения использования искусственного интеллекта в образовании, а также предложить возможные направления развития адаптивных образовательных платформ на основе искусственного интеллекта.

## **Обзор литературы**

Достаточно много российских и зарубежных ученых занимается исследованием применения искусственного интеллекта в различных областях, это подтверждается наличием соответствующих научных работ. Публикации, посвященные изучению применения искусственного интеллекта в научной и образовательной отрасли, подчеркивают роль искусственного интеллекта в продуцировании знаний: «С одной стороны, искусственный суперинтеллект способен обогатить образовательный процесс современными сложными научно-техническими знаниями, придающими обучению и фундаментальный, и практико-ориентированный характер одновременно, а с другой – существует опасение утраты целого ряда интеллектуальных профессий и сокращения интеллектуальной элиты, что в конечном итоге представляет опасность сохранению всего человечества» (Ракитов, 2018).

В исследованиях А. А. Пасковой отмечается, что «искусственный интеллект» является эффективным инструментом персонализации электронного обучения, управления образовательной траекторией каждого обучающегося, исключая при этом повышение требований к преподавателям. Выявлены положительные стороны внедрения аддитивных технологий в учебную и научно-исследовательскую деятельность, что показывает на необходимость их широкого применения в образовательном процессе (Герасимова, 2022).

В зарубежных исследованиях следует выделить работы ученых: А. Gosen, F. Aydemir, которые сфокусировались на изучении глубокого пласта вопросов, связанных с возможностями использования искусственного интеллекта на разных ступенях образования. В статье Т. Karsenti исследуются подходы к подготовке преподавателей к работе с искусственным интеллектом.

Резюмируя проведенный обзор, следует согласиться, что феномен искусственного интеллекта, рожденный в IT-сфере, сохраняя свою технологическую сущность, приобретает и социальный характер. Применительно к образовательной сфере это означает возможности современной технологизации образовательного процесса с помощью искусственного интеллекта, что, несомненно, важно для оптимизации учебы и преподавательского труда, но, одновременно с этим, таит и потенциальные угрозы для человека – например, относительно сохранности его интеллектуальной функции и психического здоровья. Следовательно, для релевантного анализа места искусственного интеллекта в образовании необходимо всестороннее и четкое понимание его влияния на образовательную среду, в самом широком контексте данного феномена (Измайлова, 2024).

### **Обсуждение и результаты исследования**

Рассмотрим основные принципы работы адаптивных систем, которые лежат в основе работы современных адаптивных образовательных систем.

- Адаптивные системы собирают и анализируют данные о поведении, успеваемости и предпочтениях учащихся. Это позволяет системе лучше понимать индивидуальные потребности каждого ученика и адаптировать учебный процесс под его особенности. На основе анализа данных система может предлагать учащимся персонализированные учебные материалы, задания и методы обучения. Это помогает ученикам быстрее усваивать информацию и достигать лучших результатов.

- Система постоянно отслеживает прогресс учащихся и на основе полученных данных корректирует учебный план и методы обучения. Таким образом, система становится всё более эффективной и адаптированной к потребностям учеников.

- Адаптивная система может автоматизировать рутинные задачи, такие как проверка домашних заданий или выставление оценок. Это освобождает время преподавателей для более творческой и индивидуальной работы с учениками.

- Адаптивные системы могут интегрироваться с другими образовательными технологиями, такими как виртуальные лаборатории, онлайн-курсы или системы управления учебным процессом. Это расширяет возможности системы и делает её более гибкой и эффективной.

- Система может прогнозировать будущие потребности учащихся и планировать учебный процесс таким образом, чтобы обеспечить наиболее эффективное обучение. Это способствует долгосрочному планированию и развитию индивидуальных образовательных траекторий.

- Адаптивные системы оценивают эффективность своего обучения и вносят необходимые корректировки в учебный процесс. Это обеспечивает постоянное улучшение качества образования и повышение результативности.

- Адаптивные системы должны обеспечивать безопасность данных учащихся и соблюдать принципы конфиденциальности. Это важно для защиты личной информации и доверия к системе со стороны учеников и их родителей.

- Адаптивные системы должны быть масштабируемыми и гибкими, чтобы адаптироваться к различным условиям и требованиям образовательных учреждений. Это позволяет внедрять систему в разных регионах и учебных заведениях без необходимости значительных изменений в структуре и функциональности.

Перечисленные выше принципы позволяют создавать персонализированный и эффективный учебный процесс, который учитывает индивидуальные особенности каждого учащегося, что вполне реализуемо при функционировании информационно-образовательной среды. Согласно научным исследованиям, к основным педагогико-технологическим требованиям к информационно-коммуникационной среде вуза можно отнести: открытость (подразумевает открытый доступ к информационному образовательному ресурсу); интегративность и структурированная избыточность (подразумевает возможность оптимального подбора образовательных ресурсов на основе использования иерархических баз данных); интерактивность информационного взаимодействия (предполагает осуществление поиска, отбора, передачи информации, информационного взаимодействия в условиях интерактивного диалога); единство способов осуществления информационной деятельности и информационного взаимодействия (предполагает однозначность процесса навигации; единство способов доступа к информационным ресурсам среды) (Фадеева, 2019), (Келдибекова & авт., 2023), (Герасимова, 2024).

На основе перечисленных выше принципов можно выделить *основные преимущества использования искусственного интеллекта в образовании*:

1. Персонализация обучения.
2. Автоматизация рутинных задач.
3. Прогнозирование и планирование.
4. Оценка эффективности.
5. Масштабируемость и гибкость.
6. Анализ данных.
7. Создание новых возможностей для обучения.

Вместе с тем существует и ряд *ограничений использования искусственного интеллекта в образовании*:

- *Этические аспекты.* Использование искусственного интеллекта в образовании поднимает вопросы конфиденциальности и защиты личных данных учащихся, а также этичности применения алгоритмов для принятия решений о развитии образовательной траектории.

- *Зависимость от технологий.* Внедрение искусственного интеллекта в образование требует наличия соответствующей инфраструктуры и технических ресурсов, что может стать препятствием для некоторых учебных заведений.

- *Отсутствие человеческого фактора.* Хотя искусственного интеллекта способен выполнять многие задачи, связанные с обучением, он не может заменить человеческое взаимодействие и эмоциональную поддержку, которые играют важную роль в образовательном процессе.

- *Необходимость адаптации.* Системы на основе искусственного интеллекта требуют постоянного обновления и адаптации к изменяющимся условиям и требованиям образовательного процесса, что может потребовать дополнительных усилий и ресурсов.

- *Технические ограничения.* Несмотря на прогресс в области искусственного интеллекта, некоторые задачи, требующие творческого подхода или интуитивного понимания, всё ещё

остаются за пределами возможностей современных систем искусственного интеллекта.

- *Дорогостоящее внедрение.* Разработка и внедрение адаптивных систем на основе искусственного интеллекта может быть дорогостоящим процессом, особенно для небольших образовательных учреждений.

- *Сложность интеграции.* Интеграция искусственного интеллекта с существующими образовательными системами может быть сложной задачей, требующей значительных усилий по разработке и тестированию.

- *Непредсказуемость результатов.* Результаты использования искусственного интеллекта в обучении могут быть непредсказуемыми, особенно в случае сложных и нестандартных задач. Это требует дополнительного контроля и анализа со стороны преподавателей.

- *Недостаток специалистов,* способных эффективно использовать и развивать системы на основе искусственного интеллекта, может замедлить процесс внедрения и использования таких технологий в образовании.

### **Выводы**

В заключение можно сказать, что искусственный интеллект играет важную роль в создании адаптивных образовательных платформ. Он позволяет анализировать данные об учащихся, предоставлять персонализированные учебные материалы и методы обучения, автоматизировать рутинные задачи, прогнозировать будущие потребности учащихся и другое.

Адаптивные образовательные платформы на основе искусственного интеллекта могут стать мощным инструментом для повышения качества образования и эффективности учебного процесса. Однако важно учитывать этические аспекты, зависимость от технологий, отсутствие человеческого фактора, необходимость адаптации, технические ограничения и другие факторы при разработке и внедрении таких систем.

Искусственный интеллект может стать ключевым элементом в развитии адаптивного образования. Его использование может привести к созданию более эффективных и персонализированных образовательных платформ, которые будут способствовать развитию индивидуальных способностей каждого учащегося.

### **Литература**

- Герасимова, А. Г. (2022). Аддитивные технологии и их перспективы в образовательном процессе. Теоретические и прикладные аспекты естественнонаучного образования: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, 130–136.
- Герасимова, А. (2024). Перспективы развития облачных вычислений в сфере образования. *Вестник Ошского государственного университета. Педагогика. Психология*, (2(5)), 78–87.
- Игнатьева, Э. А. & Келдибекова, А. О. (2024) Педагогические подходы, основанные на применении искусственного интеллекта в образовательном процессе вуза. *Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева*. (2 (123)), 118–126.
- Измайлова, М. А. (2024). Роль искусственного интеллекта в построении адаптивной образовательной среды. *МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)*, (15(1)), 8–26.
- Келдибекова, А.О., Тагаев, У.Б., Мамыргазы кызы, К. и др. (2023). Управление магистерской образовательной программой в информационно-технологической среде. *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. (1–4(76)), 117–121.
- Ракитов, А. И. (2018). Высшее образование и искусственный интеллект: эйфория и алармизм. *Высшее образование в России*, (27(6)), 41–49.
- Фадеева, К. Н. (2019). Осуществление подготовки студентов в условиях информационно-коммуникационной среды вуза. *Тенденции развития науки и образования*, (47(6)), 35–37.