ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ: СТИМУЛИРУЕТ ИЛИ ПОДАВЛЯЕТ КРЕАТИВНОСТЬ?

Юсупов Лутфулло Сайиттураевич
Независимый исследователь, Андижанский педагогический институт Директор академического лицея, nikedle@gmail.com, +998 934125534
https://doi.org/10.5281/zenodo.15662334

Аннотация. *Искусственный интеллект (ИИ) в образовании вызывает споры: способствует ли он креативности учащихся или ограничивает её? Сторонники ИИ утверждают, что технологии, такие как адаптивные платформы (**Quizlet**, **ChatGPT**), стимулируют творческое мышление, предоставляя персонализированные задания и подсказки для письма или решения задач. Однако критики, такие как Моран и Уилкинсон (Moran & Wilkinson, 2025)[1], предупреждают, что чрезмерная зависимость от ИИ может подавлять критическое мышление и оригинальность, приводя к шаблонным результатам. Риски включают утрату самостоятельности и усиление алгоритмической предвзятости, что может ограничить уникальность идей. В статье рассматривается роль искусственного интеллекта в образовании, который набирает популярность среди педагогов. Автор считает что ИИ не препятствует креативности, если используется как инструмент поддержки, а не замена человеческой инициативы.*

Ключевые слова*: креативность, искусственный интеллект, навыки творческого мышления.*

Abstract. *Artificial intelligence (AI) in education is a controversial topic: does it enhance or limit students' creativity? AI proponents argue that technologies such as adaptive platforms (Quizlet, ChatGPT) stimulate creative thinking by providing personalized assignments and prompts for writing or problem solving. However, critics such as Moran and Wilkinson (2025) [1] warn that overreliance on AI can stifle critical thinking and originality, leading to formulaic results. Risks include loss of autonomy and increased algorithmic bias, which can limit the uniqueness of ideas. The article discusses the role of artificial intelligence in education, which is gaining popularity among teachers. The author argues that AI does not hinder creativity if it is used as a tool to support rather than replace human initiative.*

Keywords: *creativity, artificial intelligence, creative thinking skills.*

Введение

В современном мире креативность необходима для разработки инновационных решений, поскольку она позволяет решать сложные проблемы и выходить за рамки привычного мышления. Педагоги сталкиваются со значительными трудностями при развитии креативности учащихся. Искусственный интеллект выступает важным

союзником в этом процессе. Благодаря технологиям ИИ исследователи могут разрабатывать персонализированные образовательные программы, учитывающие сильные стороны и интересы каждого учащегося, что делает процесс развития креативности более эффективным.

Адаптивные образовательные платформы, работающие на основе ИИ, являются ключевым инструментом для развития креативности учащихся. Такие платформы анализируют поведение и модели обучения учащихся, адаптируя образовательный процесс к их индивидуальным потребностям. Это позволяет учащимся эффективнее развивать навыки творческого мышления благодаря персонализированной обратной связи и рекомендациям.

Исследователи также изучают технологии виртуальной (VR) и дополненной реальности (AR) на основе ИИ как инновационные способы стимулирования креативности. Эти иммерсивные технологии позволяют учащимся взаимодействовать с учебным материалом интерактивно, способствуя практическому обучению и вдохновляя на творческое мышление. Разработка ИИ-инструментов для творческого письма направлена на развитие навыков повествования и совершенствование письменной речи учащихся. Обратная связь по грамматике, стилю и структуре помогает учащимся раскрывать свой творческий потенциал и эффективнее выражать идеи в письменной форме.

Обзор литературы

Технологии ИИ трансформируют образование, обеспечивая персонализированное обучение, автоматизацию административных задач и поддержку преподавателей. С помощью таких инструментов ИИ, как чат-боты, интеллектуальное создание контента и аналитика данных, педагоги могут использовать данные об успеваемости учащихся для индивидуализации обучения. ИИ предоставляет обратную связь о прогрессе учащихся, позволяя преподавателям адаптировать свои методы для максимальной поддержки. Кроме того, технологии ИИ автоматизируют оценку заданий, отслеживание достижений и диагностику учебных трудностей, упрощая образовательный процесс для всех участников.

Лакин, Р. (Luckin, R.), 2016, в своём выступлении на конференции по ИИ в образовании подчёркивала важность интеграции аналитики обучения и систем ИИ в классах [2]. Она считает, что интеллектуальные компьютерные системы обладают различными способами «видения» мира, включая распознавание речи и голоса, а также интеллектуальное использование информации для достижения целей. Лакин (Luckin) утверждает, что ИИ должен фокусироваться на преобразовании необработанной информации в структурированные знания, избегая компонентов, которые могут привести к сбоям системы. В академических дискуссиях о роли искусственного интеллекта (ИИ) в образовании одной из центральных тем является его влияние на творческие способности учащихся. Сторонники ИИ утверждают, что технологии, такие как адаптивные образовательные платформы (**Quizlet**, **ChatGPT**), способствуют развитию креативности, предоставляя персонализированные учебные траектории и инструменты для генерации идей. Например, платформы вроде **Storybird** создают визуальные подсказки, стимулирующие повествовательное творчество, а **Canva Magic Write** поддерживает разработку оригинальных текстов, поощряя учащихся к экспериментам и нестандартным подходам.

Однако ряд исследователей, включая Морана, Э. и Уилкинсона, Б. (Moran, A. & Wilkinson, B., 2025), выражают озабоченность, что чрезмерная зависимость от ИИ может подавлять критическое мышление и снижать оригинальность, приводя к шаблонным решениям. Блоджетт, С. Л. и Мадайо, М. (Blodgett, S. L. & Madaio, 2021) подчёркивают риски алгоритмической предвзятости и утраты самостоятельности, которые могут ограничивать творческий потенциал.

Тем не менее большинство сторонников ИИ уверены что ИИ не является препятствием для креативности, если применяется как вспомогательный инструмент под руководством педагогов, обеспечивающих баланс между технологической поддержкой и развитием независимого мышления учащихся.

Методы

В последние годы искусственный интеллект всё активнее интегрируется в различные сферы жизни, включая образование. Несколько стран мира признали потенциал ИИ в изменении подходов к обучению учащихся и преподаванию. Рассмотрим некоторые страны, эффективно внедряющие ИИ в свои образовательные системы.

Китай занимает лидирующие позиции в применении ИИ в образовании. Правительство страны инвестирует значительные средства в технологии ИИ для улучшения образовательного опыта учащихся. Персонализированные платформы на основе ИИ используются для адаптации учебных планов и предоставления индивидуальной обратной связи. Кроме того, ИИ применяется для совершенствования программ подготовки педагогов и выполнения административных задач в школах.

Финляндия, известная своей высококлассной системой образования, также активно использует ИИ. Анализ данных об успеваемости учащихся помогает выявлять области, требующие дополнительной поддержки, и создавать персонализированные траектории обучения. Инструменты ИИ также помогают педагогам разрабатывать увлекательные планы уроков и оценивать прогресс учащихся.

В США ИИ используется для расширения доступа к качественному образованию. Интеллектуальные системы тьюторов предоставляют дополнительную поддержку учащимся, испытывающим трудности в определённых предметах, адаптируясь к их темпу обучения и предоставляя обратную связь в реальном времени. Кроме того, ИИ помогает разрабатывать образовательный контент, соответствующий интересам и потребностям учащихся.

ОАЭ также активно внедряют ИИ в образование. Чат-боты на основе ИИ обеспечивают круглосуточную академическую поддержку, отвечая на вопросы и предоставляя рекомендации по различным темам. ИИ также используется для отслеживания посещаемости и вовлечённости учащихся, позволяя педагогам своевременно реагировать на признаки отчуждения.

Перечисленные страны — лишь несколько примеров успешного использования ИИ в образовании. Применение технологий ИИ позволяет этим странам предоставлять персонализированный образовательный опыт, повышать эффективность работы педагогов и улучшать общее качество образования. По мере развития ИИ ожидается появление ещё более инновационных решений, которые принесут пользу как учащимся, так и преподавателям.

Однако ряд исследователей и педагогов выражают обеспокоенность по поводу интеграции ИИ в образование. Их опасения связаны с потенциальным влиянием на

критическое мышление и этическими аспектами. Проф. Моран, Э. (Moran, A.) и д-р Уилкинсон, Б. (Wilkinson, B.) в статье «Использование ИИ студентами знаменует конец критического мышления» утверждают, что растущая зависимость от инструментов ИИ может подорвать навыки критического мышления, снижая уровень сложных мыслительных процессов. Блоджетт, С. Л. (Blodgett, S. L.) и Мадайо, М. (Madaio, M.) в работе «Риски фундаментальных моделей ИИ в образовании»[3] обсуждают потенциальные угрозы крупных ИИ-моделей, включая усиление предвзятости и причинение вреда учащимся. Булут, О. (Bulut, O.) и соавторы в статье «Рост искусственного интеллекта в образовательных измерениях: возможности и этические вызовы» рассматривают вопросы валидности, надёжности, прозрачности, справедливости и равенства, подчёркивая необходимость этических норм для предотвращения неравенства[4]. Опрос **Forbes Advisor** среди 500 педагогов США выявил смешанные чувства: несмотря на признание преимуществ ИИ, многие обеспокоены этическими последствиями, предвзятостью и влиянием на традиционные методы преподавания[5].

По мере интеграции ИИ в классы учащиеся, преподаватели и образовательные учреждения должны научиться использовать его ответственно. Появление чат-ботов, таких как **ChatGPT**, возродило дискуссии о возможном содействии ИИ мошенничеству или дезинформации. Также поднимаются вопросы конфиденциальности данных, алгоритмической предвзятости и неравенства доступа. Педагоги опасаются роста списывания и сокращения человеческого взаимодействия в классах.

Несмотря на эти проблемы, большинство педагогов оптимистично настроены в отношении использования ИИ[6]. Ожидается, что его применение в образовании будет расширяться, и многие преподаватели уже интегрировали инструменты ИИ в свою повседневную практику.

Искусственный интеллект и развитие мышления учащихся

Искусственный интеллект трансформирует образование, совершенствуя навыки мышления учащихся. Хотя некоторые считают, что ИИ может привести к интеллектуальной лени, при правильном использовании он стимулирует критическое мышление, креативность и навыки решения проблем.

Одним из ключевых вкладов ИИ является предоставление персонализированного обучения. Адаптивные платформы на основе ИИ анализируют прогресс учащихся и адаптируют контент к их потребностям, что способствует более глубокому вовлечению и развитию критического мышления.

ИИ также развивает навыки решения проблем через интеллектуальные системы тьюторов, которые предоставляют мгновенную обратную связь, направляя учащихся к поиску решений, а не просто предоставляя ответы. Это помогает развивать логическое мышление и аналитические способности[7].

Креативность, ещё один важный аспект мышления, также поддерживается ИИ. Инструменты, такие как генераторы подсказок, программное обеспечение для создания идей и языковые модели, побуждают учащихся к мозговому штурму и исследованию различных перспектив. Взаимодействие с системами ИИ помогает учащимся совершенствовать свои идеи и развивать инновационное мышление.

Кроме того, ИИ поддерживает совместное обучение, позволяя учащимся участвовать в дискуссиях с ровесниками по всему миру. Платформы на основе ИИ способствуют дебатам, анализируют аргументы и предоставляют идеи, укрепляя

способность учащихся оценивать различные точки зрения и формировать обоснованные мнения[8].

Хотя опасения по поводу чрезмерной зависимости от ИИ существуют, правильная интеграция гарантирует, что он остаётся инструментом интеллектуального роста, а не заменой человеческого мышления. Преподаватели играют ключевую роль в обучении учащихся ответственному использованию ИИ, обеспечивая его усиление, а не замещение когнитивных способностей[9].

В заключение, ИИ является мощным инструментом для развития навыков высшего порядка. При продуманной интеграции он может вдохновлять любопытство, решать проблемы и развивать креативность, подготавливая учащихся к сложностям современного мира.

Результаты

ИИ трансформирует образование, персонализируя обучение, автоматизируя административные задачи и развивая креативность через интерактивные инструменты. В классах английского языка платформы на основе ИИ, такие как чат-боты (например, **ChatGPT**), имитируют разговорную практику, а генеративные инструменты (например, **Canva Magic Write**) помогают учащимся генерировать идеи или улучшать черновики. Адаптивные системы анализируют успеваемость, адаптируя уроки к индивидуальным потребностям, чтобы никто не остался позади. ИИ также предоставляет обратную связь по грамматике и лексике в реальном времени, позволяя преподавателям сосредоточиться на развитии критического мышления и креативности. Например, инструменты, такие как **Storybird**, используют ИИ для создания визуальных подсказок, вдохновляющих учащихся на совместное написание рассказов. Автоматизируя рутинные задачи (оценка тестов), ИИ позволяет педагогам разрабатывать проекты, приоритет которых — инновации, а не механическое заучивание.

Существует несколько платформ ИИ, которые можно использовать в повседневных занятиях для повышения эффективности преподавания. Например, **ScribeSense** использует ИИ для мгновенной обратной связи по письменным заданиям, позволяя преподавателям быстро выявлять области, требующие дополнительной поддержки.

Quizlet создаёт персонализированные учебные планы на основе индивидуальных потребностей учащихся, помогая им лучше усваивать информацию и позволяя преподавателям отслеживать прогресс.

Платформы, такие как **Brainly** и **Edmodo**, используют ИИ для организации онлайн-сотрудничества, позволяя учащимся задавать вопросы, делиться ресурсами и работать над заданиями совместно. Это не только повышает вовлечённость, но и создаёт чувство общности в классе.

В целом, платформы ИИ способны радикально изменить подходы к обучению и преподаванию. Интеграция этих инструментов создаёт более персонализированный и увлекательный образовательный опыт[10]. Педагогам важно быть в курсе последних технологий ИИ и быть готовыми адаптировать свои методы, чтобы использовать их потенциал.

Заключение

Исследователи, изучающие роль ИИ в развитии креативности учащихся, лидируют в образовательных инновациях. Используя технологии ИИ, педагоги могут создавать персонализированные образовательные программы, развивающие творческое мышление,

поощряющие решение проблем и подготавливающие учащихся к будущим вызовам. ИИ способен трансформировать образовательный ландшафт, предлагая неограниченные возможности для развития креативности и вовлечённости.

Однако, несмотря на огромный потенциал, существуют вызовы, которые необходимо преодолеть для успешной интеграции ИИ. Ограничения инфраструктуры, вопросы конфиденциальности данных, сопротивление изменениям и регуляторные препятствия остаются значительными барьерами. Кроме того, важно учитывать потенциальные недостатки ИИ, такие как его влияние на критическое мышление, межличностные навыки и доступ к качественному образованию. Непродуманное внедрение ИИ может привести к чрезмерной зависимости от технологий и снижению способности к независимому решению проблем.

Таким образом, педагоги и политики должны найти баланс между использованием преимуществ ИИ и сохранением ключевых навыков, необходимых для успеха в сложном и взаимосвязанном мире. Преодолевая эти вызовы и продуманно интегрируя ИИ, мы можем создать более инновационную, инклюзивную и эффективную образовательную среду, которая вдохновляет новое поколение творческих мыслителей.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Moran, A. and Wilkinson, B. (2025). “Students’ use of AI spells death knell for critical thinking”. The Guardian. https://www.theguardian.com/technology/2025/mar/02/students-use-of-ai-spells-death-knell-for-critical-thinking
2. Luckin, R., George, K., & Cukurova, M. (2022). AI for school teachers. CRC Press.
3. Blodgett, S. L., & Madaio, M. (2021). Risks of AI Foundation Models in Education. ArXiv. https://arxiv.org/abs/2110.10024
4. Bulut, O., Casabianca, J. M., Slater, S. C., Jiao, H., Song, D., Ormerod, C. M., Fabiyi, D. G., Ivan, R., Walsh, C., Rios, O., Wilson, J., N., S., Wongvorachan, T., Liu, J. X., Tan, B., & Morilova, P. (2024). The Rise of Artificial Intelligence in Educational Measurement: Opportunities and Ethical Challenges. ArXiv. https://arxiv.org/abs/2406.18900
5. Forbes Advisor. (2024). Artificial intelligence in schools. https://www.forbes.com/advisor/education/it-and-tech/artificial-intelligence-in-school/
6. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. Pearson Education.
7. Woolf, B. P. (2015). AI and Education: Celebrating 30 Years of Marriage. In AIED Workshops (Vol. 4, pp. 38-47).
8. Heffernan, M. (2020). Uncharted: How to navigate the future. Simon and Schuster.
9. Woolf, B. P. (2008). Building Intelligent Interactive Tutors: Student-Centered Strategies for Revolutionizing E-Learning. Morgan Kaufmann.
10. Mercier, E., Goldstein, M. H., Baligar, P., & Rajarathinam, R. J. (2023). Collaborative learning in engineering education. In International handbook of engineering education research (pp. 402-432). Routledge.