

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА СИСТЕМУ ОБРАЗОВАНИЯ.

Ташкузиева Севинч Акмалжановна Студент
Гулистанского государственного педагогического института
Гулистан, Узбекистан taskuzievasevinc@gmail.com

Абдукадилова Насиба Алимжановна
Донсент Гулистанского государственного института
abdukadirovanasiba2@gmail.com

Аннотация

В данной статье рассматриваются положительные и отрицательные аспекты влияния искусственного интеллекта (ИИ) на сферу образования. Среди положительных аспектов выделяется возможность индивидуализации обучения и автоматизации образовательных процессов. Также анализируются потенциальные негативные последствия интеграции ИИ в образовательную среду, такие как риск сокращения рабочих мест и проблемы обеспечения безопасности данных, которые могут привести к неблагоприятным результатам.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образование, автоматизация процессов, индивидуализация обучения, цифровизация образования.

Введение

Искусственный интеллект представляет собой мощный инструмент, способный существенно повысить качество образования, однако его внедрение требует всестороннего анализа и взвешенного подхода с учетом как положительных, так и отрицательных аспектов. Необходимо найти баланс между автоматизацией и персонализированным подходом, учитывающим гуманистические аспекты образования. Важно стремиться к тому, чтобы ИИ не заменял традиционные методы обучения, а дополнял их, способствуя созданию комфортной и эффективной образовательной среды. Ключевая цель заключается в том, чтобы технологии работали в интересах как обучающихся, так и

преподавателей, помогая им достигать лучших результатов, оптимизируя учебный процесс и делая его более адаптивным к индивидуальным потребностям.

Преимущества искусственного интеллекта в системе образования

Повышение доступности образования:

ИИ играет ключевую роль в расширении доступа к образованию, устраняя многочисленные барьеры, такие как географические ограничения и финансовые затраты. Онлайн-курсы и обучающие платформы, разработанные на основе ИИ, позволяют студентам из любого региона мира получать качественные знания. Следует отметить, что это особенно актуально для людей из сельской местности, развивающихся стран или удаленных территорий, где отсутствуют высококачественные образовательные учреждения.

Адаптивные образовательные платформы предоставляют студентам возможность получать знания в удобное для них время, что особенно ценно для лиц, совмещающих обучение с другими видами деятельности. Согласно исследованиям 2017 года, 52% студентов совмещали работу и учебу, а к 4-5 курсам этот показатель возрастал до 72%.

ИИ также способствует преодолению языкового барьера для получения образования. Автоматизированные системы перевода, адаптивные языковые модели и голосовые помощники делают образовательный процесс доступным для студентов из различных языковых сред.

В финансовом аспекте современные технологии искусственного интеллекта способствуют значительному сокращению расходов на получение образования, делая его более инклюзивным и доступным для широких слоев населения. Интеграция ИИ в образовательные процессы позволяет минимизировать традиционные затраты, связанные с обучением, включая оплату труда преподавателей, аренду помещений, приобретение учебных материалов и транспортные расходы.

Персонализация образовательного процесса

Внедрение искусственного интеллекта в сферу образования способствует созданию адаптивных учебных сред, ориентированных на индивидуальные когнитивные особенности обучающихся. Персонализированное обучение, основанное на анализе данных о прогрессе учащегося, позволяет оптимизировать образовательные траектории, повышая эффективность усвоения знаний. Алгоритмы ИИ используют методы машинного обучения и обработки больших данных для проведения комплексного анализа уровня подготовки студентов и формирования индивидуальных стратегий обучения.

Автоматизация административных задач в образовании

Современные технологии искусственного интеллекта трансформируют образовательные процессы, снижая административную нагрузку на преподавателей и позволяя им сконцентрироваться на педагогическом взаимодействии со студентами. Традиционные методы проверки контрольных работ, эссе и тестов требуют значительных временных затрат со стороны педагогов. Системы ИИ позволяют автоматизировать этот процесс, используя:

Обработку естественного языка (NLP) для анализа смысловой структуры текстов и оценки аргументации в письменных работах;

Машинное обучение для выявления закономерностей в ошибках студентов и формирования персонализированной обратной связи;

Анализ стиля и оригинальности текста, что снижает вероятность плагиата и способствует развитию навыков академического письма.

Кроме того, алгоритмы ИИ способны анализировать большие массивы данных об учебной деятельности студентов, выявляя закономерности и тенденции. Такой аналитический подход позволяет преподавателям не только фиксировать академические достижения, но и активно поддерживать студентов, уделяя больше внимания тем, кто испытывает трудности в обучении.

Преодоление языкового барьера

Автоматизированные системы перевода и голосовые помощники делают обучение более инклюзивным, что способствует устранению языковых

барьеров, обеспечивая возможность учащимся осваивать учебные материалы без необходимости владения иностранным языком на продвинутом уровне. Алгоритмы ИИ, основанные на обработке естественного языка, позволяют оперативно и точно переводить учебные пособия, научные статьи, лекции и тестовые задания, что дает студентам возможность получать знания независимо от языковых ограничений.

ИИ-ассистенты, такие как Google Assistant, Siri и Alexa, а также специализированные образовательные платформы, предоставляют студентам возможность:

Прослушивать переведенные лекции, что особенно полезно для студентов с нарушениями зрения;

Использовать голосовые команды для поиска информации и взаимодействия с образовательными ресурсами;

Практиковать иностранные языки в диалоговом формате, что способствует совершенствованию произношения и понимания речи.

Технологии ИИ обеспечивают персонализированный подход к обучению студентов из разных языковых сред, что позволяет:

Использовать субтитры и транскрипции для восприятия сложных академических терминов;

Интегрировать мультязычные базы знаний, предоставляя студентам доступ к литературе и исследованиям на различных языках.

Интерактивные и адаптивные методики обучения

Современные технологии ИИ играют ключевую роль в развитии интерактивных и адаптивных методик обучения, способствуя повышению вовлеченности студентов и индивидуализации образовательного процесса. Чат-боты, виртуальные репетиторы и интеллектуальные образовательные платформы обеспечивают персонализированный подход к обучению, делая его более эффективным и доступным.

ИИ-репетиторы, использующие технологии машинного обучения, адаптируют образовательный контент к уровню знаний и темпу усвоения материала каждым студентом. Такие системы особенно эффективны в изучении иностранных языков, где важна регулярная практика и поэтапное освоение материала.

Анализируя перечисленные преимущества, можно заключить, что рациональное использование искусственного интеллекта в сфере образования позволяет существенно повысить эффективность образовательного процесса и предоставляет возможность получать качественное образование более широкому кругу обучающихся.

Негативные аспекты применения ИИ в образовании

Снижение критического мышления и когнитивных навыков

Чрезмерная зависимость от технологий оказывает неблагоприятное воздействие на когнитивное развитие студентов, снижая их способность к критическому мышлению и аналитической деятельности. Системы ИИ, такие как языковые модели и адаптивные образовательные платформы, предоставляют учащимся моментальные ответы и структурированные объяснения. Вместо того чтобы осмысливать и сопоставлять различные точки зрения, студенты принимают предложенные ИИ-решения без критического анализа, что ослабляет их способность к логическому рассуждению и самостоятельному формированию аргументированной позиции.

Угрозы конфиденциальности и безопасности данных

Образовательные платформы, использующие искусственный интеллект, анализируют большие объемы персонализированной информации, которая применяется для адаптации учебного процесса под потребности каждого студента, однако их масштабный сбор и хранение создают угрозу нарушения конфиденциальности. В случае утечки такая информация может быть использована для мошенничества, кражи личности или дискриминационных

решений со стороны потенциальных работодателей и образовательных учреждений.

Одним из серьезных вызовов является возможность использования персональных данных в коммерческих или иных неблагоприятных для студентов целях. Компании-разработчики образовательных ИИ-платформ могут собирать и анализировать информацию о студентах не только для совершенствования образовательного процесса, но и для передачи этих

данных третьим лицам. Это может привести к ситуации, когда учащиеся становятся объектами дискриминации на основе их образовательного профиля.

Дополнительным риском является возможность использования собранных данных для автоматизированного принятия решений, что может привести к предвзятым результатам и усилению образовательного неравенства. Кроме того, многие учебные заведения передают обработку данных сторонним компаниям, что увеличивает риски нарушения конфиденциальности из-за недостаточного контроля за их использованием.

Зависимость от технологий и утрата навыков самостоятельного обучения

Чрезмерное использование технологий оказывает негативное влияние на формирование ключевых когнитивных навыков, особенно в аспекте самостоятельного обучения. Утрата способности к самостоятельному поиску, анализу и критическому осмыслению информации может снизить уровень адаптивности студентов и их конкурентоспособность в условиях быстро меняющегося мира.

Искусственный интеллект, предоставляя оперативные и структурированные ответы, сокращает время на поиск данных, но при этом снижает необходимость глубокой проработки материалов. В результате студенты привыкают к пассивному усвоению знаний, не развивая навыков работы с научными источниками и критического анализа различных точек зрения.

Потенциальное замещение педагогов

Развитие искусственного интеллекта повышает риск снижения роли педагогов, что может негативно отразиться на качестве образования, воспитании студентов и их социализации. Несмотря на способность ИИ анализировать большие объемы информации и адаптировать учебные материалы под уровень знаний студента, он не обладает интуицией, эмпатией и гибкостью, которыми характеризуется человек-преподаватель.

Системы ИИ, функционирующие на основе алгоритмов, могут допускать ошибки или предлагать обобщенные решения, которые не всегда соответствуют академическим стандартам. Их недостаток заключается в неспособности объяснять сложные концепции с учетом конкретных потребностей студентов, а также в отсутствии диалога, который является важной составляющей учебного процесса.

Активное внедрение ИИ может привести к снижению потребности в педагогах, особенно в стандартизированных и повторяющихся образовательных процессах, таких как проверка тестов, ведение онлайн-курсов и автоматическое объяснение базовых понятий. Это может привести к сокращению рабочих мест и снижению значимости профессии учителя.

Возможная тенденция к замещению живого преподавателя автоматизированными платформами также может ухудшить доступ к качественному образованию, особенно в гуманитарных дисциплинах, где важна живая дискуссия и интерактивное взаимодействие. Хотя искусственный интеллект может эффективно передавать информацию, он не способен воспроизвести атмосферу творческого мышления и интеллектуального обмена, которая создается в образовательной среде под руководством преподавателя.

Заключение

Анализ влияния искусственного интеллекта на систему образования демонстрирует наличие как значительных преимуществ, так и существенных рисков. Технологии ИИ открывают новые перспективы в плане доступности, персонализации и эффективности образовательного процесса, однако их

интеграция должна осуществляться с учетом потенциальных угроз для развития критического мышления, обеспечения конфиденциальности данных и сохранения ключевой роли педагога в образовательном процессе.

Оптимальный подход к внедрению искусственного интеллекта в образование предполагает его использование в качестве вспомогательного инструмента, а не замены традиционных педагогических практик. Необходимо разрабатывать комплексные стратегии, которые позволят максимизировать положительные эффекты от применения ИИ-технологий и минимизировать связанные с ними риски.

Использованная литература

1. Сибирякова, Ю.В. Использование технологий искусственного интеллекта в сфере образования: риски и перспективные направления / Ю.В. Сибирякова // Экспертиза будущего в XXI веке: технологии, культура: Сборник научных трудов / Научный редактор Т.И. Грабельных. – Иркутск: Иркутский государственный университет, 2022. – С. 211-214.
2. Хабибуллин, И.Р. Актуальность использования нейросетей в образовательных целях / И.Р. Хабибуллин, О.В. Азовцева, А.Д. Гареев // Текст научной статьи. – 2022.
3. Сидоренко, А.В. Влияние цифровых технологий на процессы обучения и воспитания / А.В. Сидоренко, М.П. Кузнецов // Вестник педагогических исследований. – 2021. – № 3(45). – С. 55-67.
4. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2020. – Geneva: WEF, 2020.
5. Ахметшин, Э.М. Цифровые технологии в образовании: возможности и угрозы / Э.М. Ахметшин, И.А. Коротина // Педагогические науки. – 2023. – № 2. – С. 42-49.
6. Вербицкий, А.А. Цифровое обучение: проблемы, риски и перспективы

- / А.А. Вербицкий // Электронный научно-публицистический журнал "Номо Cyberus". – 2019. – № 1(6). – С. 34-41.
7. Дудина, М.Н. Искусственный интеллект в образовании: риски дегуманизации / М.Н. Дудина // Педагогика и образование. – 2022. – № 4. – С. 15-27.
8. Карпенко, О.М. Персонализация обучения с применением искусственного интеллекта: модели и технологии / О.М. Карпенко, А.В. Абрамова, М.Д. Широкова // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2022. – № 6(132). – С. 4-15.
9. Лукша, П.О. Образование для сложного общества / П.О. Лукша, Дж. Кубиста, А. Ласло и др. // Доклад Global Education Futures. – М.: Российский учебник. – 2019. – 212 с.
10. Holmes, W. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning / W. Holmes, M. Bialik, C. Fadel. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019. – 238 p.
11. Zawacki-Richter, O. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education / O. Zawacki-Richter, V.I. Marín, M. Bond, F. Gouverneur // International Journal of Educational Technology in Higher Education. – 2019. – № 16(1). – P. 39-42.
12. Luckin, R. Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education / R. Luckin, W. Holmes, M. Griffiths, L.B. Forcier. – London: Pearson Education, 2020. – 145 p.
13. Marr, B. Artificial Intelligence in Education: How It's Being Used Now and the Smart Implementation for the Future / B. Marr // Forbes Technology. – 2021. – Vol. 5. – P. 76-84.
14. OECD. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Policy. – Paris: OECD Publishing, 2023. – 187 p.
15. UNESCO. Beijing Consensus on Artificial Intelligence and Education. – Paris: UNESCO, 2019. – 52 p.