

Секция «Искусственный интеллект и цифровая трансформация в бизнесе и
государственном управлении»

**Искусственный интеллект в образовании: баланс между технологиями и
человеческим подходом.**

Научный руководитель – Рыжкова Мария Николаевна

Крекина Софья Александровна

Студент (бакалавр)

Владимирского государственного университета, Муромский филиал, Муром, Россия

E-mail: skrekina@bk.ru

Современная образовательная парадигма претерпевает радикальные трансформации, обусловленные стремительным развитием технологий искусственного интеллекта (ИИ). Внедрение ИИ в образовательные процессы открывает новые горизонты для оптимизации обучения, повышения его доступности и персонализации. Однако интеграция технологий ИИ требует тщательного анализа их влияния на образовательную экосистему, а также поиска баланса между технологическими инновациями и сохранением гуманистических принципов обучения. В данной статье рассматриваются ключевые аспекты применения ИИ в образовании, этические нормы его использования, методология взаимодействия с ИИ-системами и целесообразность его внедрения в высших учебных заведениях. Возникает вопрос как сохранить баланс между технологиями и человеческим подходом в образовании. Этот вопрос в настоящее время является самым обсуждаемым и изучаемым среди ученых и преподавателей

Искусственный интеллект представляет собой совокупность технологий, способных имитировать когнитивные функции человека, такие как обучение, анализ данных, распознавание образов и принятие решений[1]. В контексте образования ИИ находит применение в следующих областях:

1. Адаптивное обучение: ИИ-алгоритмы анализируют академические данные студентов, выявляя их сильные и слабые стороны, и формируют индивидуальные траектории обучения, что способствует повышению эффективности образовательного процесса.
2. Автоматизация рутинных задач: Проверка тестов, анализ эссе и решение математических задач могут быть автоматизированы с помощью ИИ, что позволяет преподавателям сосредоточиться на более творческих и стратегических аспектах преподавания.
3. Интеллектуальные тьюторы: Виртуальные ассистенты на основе ИИ предоставляют студентам персонализированную поддержку, объясняя сложные концепции и предлагая дополнительные учебные материалы.
4. Аналитика данных: ИИ-системы способны обрабатывать большие объемы данных, выявляя закономерности в успеваемости студентов и прогнозируя их академические результаты, что позволяет своевременно корректировать учебные программы.
5. Обратная связь и мониторинг: ИИ может анализировать поведенческие паттерны студентов, предоставляя рекомендации по улучшению их учебных привычек и повышению мотивации.

Несмотря на очевидные преимущества ИИ, его внедрение в образовательную среду требует сохранения баланса между технологическими инновациями и гуманистическим подходом. Образование — это не только процесс передачи знаний, но и формирование личности, развитие критического мышления, эмоционального интеллекта и социальных навыков. В связи с этим необходимо учитывать следующие аспекты:

1. Роль преподавателя : ИИ не должен рассматриваться как замена преподавателя, а скорее как инструмент, дополняющий его работу. Преподаватели остаются ключевыми

фигурами в создании мотивационной среды, поддержке эмоционального состояния студентов и развитии их soft skills.

2. Эмоциональный интеллект: ИИ не способен в полной мере понимать эмоциональный контекст и индивидуальные особенности студентов, что делает человеческое взаимодействие незаменимым.

3. Критическое мышление и креативность: Хотя ИИ может предоставлять информацию и анализировать данные, развитие критического мышления и креативности требует активного участия человека.

Использование ИИ в образовательной сфере сопряжено с рядом этических вызовов, которые необходимо учитывать для минимизации потенциальных рисков[2]. Ключевые этические нормы включают:

1. Прозрачность алгоритмов : Студенты и преподаватели должны иметь доступ к информации о том, как функционируют ИИ-системы и на каких данных они основывают свои решения.

2. Защита персональных данных: Данные студентов должны быть надежно защищены от несанкционированного доступа и использоваться исключительно в образовательных целях.

3. Справедливость и отсутствие дискриминации : Алгоритмы ИИ должны быть свободны от предвзятости, связанной с полом, расой, социальным статусом или другими характеристиками.

4. Ответственность за решения : Разработчики и пользователи ИИ-систем должны нести ответственность за последствия их применения, включая возможные ошибки и недочеты.

Для эффективного использования ИИ в образовательных целях важно освоить методологию взаимодействия с ИИ-системами. Правильно сформулированный запрос позволяет получить точные и релевантные результаты. Основные рекомендации включают:

1. Конкретность формулировок : Четко определите цель запроса. Например, вместо "Помоги с учебой" задайте вопрос: "Объясни, как решать дифференциальные уравнения первого порядка".

2. Использование ключевых терминов : Включайте в запрос ключевые слова, связанные с темой. Например, "Какие методы машинного обучения применяются для анализа больших данных?".

3. Уточнение контекста: Если запрос требует дополнительного контекста, уточните его. Например, "Я изучаю основы нейронных сетей, объясни, как работает метод обратного распространения ошибки".

4. Критическая оценка результатов: ИИ-системы могут допускать ошибки, поэтому важно критически оценивать полученную информацию и проверять ее на достоверность.

Вопрос о целесообразности использования ИИ в институтах остается дискуссионным. С одной стороны, ИИ предлагает значительные преимущества, такие как повышение эффективности обучения, персонализация образовательных траекторий и автоматизация рутинных задач. С другой стороны, его внедрение сопряжено с рисками, включая потерю человеческого подхода, зависимость от алгоритмов и этические дилеммы.

Преимущества внедрения ИИ в институтах:

- Ускорение процессов проверки и анализа данных.
- Возможность предоставления персонализированных образовательных траекторий.
- Повышение доступности образования за счет использования онлайн-платформ и виртуальных ассистентов.

Риски и ограничения :

- Угроза снижения уровня критического мышления у студентов.

- Возможность ошибок в алгоритмах ИИ, ведущих к некорректным результатам.
- Этические проблемы, связанные с использованием и хранением персональных данных.

Искусственный интеллект представляет собой мощный инструмент, способный революционизировать образовательную сферу. Однако его внедрение должно осуществляться с учетом этических норм и необходимости сохранения гуманистического подхода. Высшие учебные заведения должны стремиться к синтезу технологических инноваций и традиционных ценностей образования, обеспечивая развитие не только профессиональных, но и личностных качеств студентов. Только при таком подходе можно достичь гармонии между технологическим прогрессом и гуманистическими идеалами, лежащими в основе образовательной системы.

Источники и литература

- 1) Игисинова Жамал Турсынгожакызы, Сакарғалиева Айгуль Омарбековна ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ // ELS. 2024. №30 ноябрь 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-obrazovanii-vozmozhnosti-i-vyzovy> (дата обращения: 03.03.2025).
- 2) Трусова Е. В. ИНТЕГРАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2024. №2 (70). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integratsiya-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovatelnyy-protsess> (дата обращения: 03.03.2025).