

Романова Ангелина Сергеевна

студентка

Научный руководитель

Коробова Мария Владимировна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический

университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского»

г. Липецк, Липецкая область

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ХОДЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Аннотация: в рамках статьи рассмотрены различные возможности применения инструментов, базирующихся на технологии искусственного интеллекта, в рамках образовательного процесса, а также риски применения искусственного интеллекта.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образовательный процесс, персонализация обучения, интерактивное обучение.

В последние годы технологии искусственного интеллекта (ИИ) активно внедряются в различные области: от медицинских исследований до автоматизации производства. В настоящее время одной из наиболее перспективных сфер их применения выступает образование. Возможности ИИ позволяют не только оптимизировать учебные процессы, но и персонализировать обучение, адаптируя его под конкретные потребности студентов.

Простыми словами, искусственный интеллект представляет собой технологию, позволяющую продукту мыслить разумно, подобно человеку [3, с. 12].

ИИ в образовании открывает широкие возможности для совершенствования учебного процесса, повышения качества обучения и персонализации образования. Использование ИИ позволяет учебным заведениям соответствовать современным требованиям и готовить выпускников, подготовленных к жизни, благодаря использованию больших массивов данных и их анализа [2, с. 7].

Как отмечает Л.А. Сизов, зону использования ИИ в рамках образовательного процесса можно расширить на следующие сферы:

- контроль поведения обучающихся; внеаудиторная работа и деятельность обучающихся, включая занятия в разных секциях, участие в конкурсах и олимпиадах, работу вне учебного заведения;
- своевременное информирование администрации и законных представителей обучающихся об их успеваемости и поведении;
- административно-хозяйственную деятельность ОУ ПО [5, с. 35].

На наш взгляд, возможности применения ИИ в образовании намного шире.

Ниже представлены основные направления и примеры применения ИИ в образовательной сфере.

1. Персонализация обучения:

- адаптивные обучающие системы (ИИ анализирует уровень знаний и стиль обучения каждого ученика, подбирает индивидуальные задания и маршруты обучения, что повышает эффективность усвоения материала);
- персональные рекомендации (ИИ помогает подобрать дополнительные ресурсы, курсы и упражнения, учитывая интересы и слабые стороны ученика).

2. Автоматизация оценки знаний:

- автоматическая проверка тестов и заданий (ИИ способен быстро и объективно оценивать работы учеников, включая эссе и программный код);
- анализ ошибок (системы ИИ могут выявлять типичные ошибки и предлагать способы их исправления, что помогает преподавателям лучше понять проблемные темы).

3. Интерактивное обучение и виртуальные ассистенты:

- чат-боты и голосовые помощники (обеспечивают круглосуточную поддержку студентов, отвечают на вопросы, помогают с организацией учебного процесса и напоминаниями);
- виртуальные репетиторы и наставники (ИИ-системы могут объяснять сложные темы и помогать с домашними заданиями).

4. Аналитика и прогнозирование:

- анализ данных об обучении (ИИ собирает и анализирует данные о прогрессе учеников, посещаемости и вовлеченности, помогая преподавателям выявлять отстающих студентов);
- прогнозирование успеха (системы могут предсказывать риск отсева и рекомендовать меры поддержки).

5. Создание образовательного контента:

- генерация учебных материалов (автоматическое создание тестов, заданий, пояснительных текстов и презентаций, генерация сценариев для видеоуроков или интерактивных заданий; использование моделей NLP (Natural Language Processing), таких как GPT-4, для синтеза понятных и адаптированных текстов);
- перевод и адаптация материалов (ИИ помогает адаптировать контент на разные языки и под разные уровни подготовки).

Преимуществами использования ИИ для генерации учебных материалов являются:

- экономия времени и ресурсов (автоматизация рутинных задач по созданию контента);
- повышение персонализации (создание материалов, учитывающих индивидуальные потребности учеников);
- обновление и расширение контента (быстрая генерация новых заданий и материалов по мере изменений в программе);
- масштабируемость (возможность создавать большое количество учебных ресурсов сразу для различных уровней и направлений).

6. Инклюзивное образование:

- распознавание речи и текста (технологии распознавания речи и преобразования текста в речь помогают детям с ограниченными возможностями);
- персонализированная поддержка (ИИ помогает адаптировать материалы для учащихся с особыми потребностями).

7. Игровое обучение и виртуальная реальность:

- игрофикация (использование ИИ для создания интересных обучающих игр с адаптивным уровнем сложности); VR/AR-технологии (виртуальная и до-

полненная реальность с элементами ИИ позволяют создавать погружение в учебные ситуации, недоступные в реальном мире).

В качестве примеров успешного применения ИИ в образовании можно привести следующие:

- платформы Coursera, Khan Academy используют ИИ для персонализации обучения;
- системы автоматической проверки эссе (например, Grammarly для англоязычных текстов);
- образовательные чат-боты в университетах, помогающие студентам ориентироваться в учебном процессе.

В рамках обсуждения возможностей применения ИИ в образовании нельзя не сказать о ряде рисков. На наш взгляд, одним главных рисков является снижение мыслительных способностей. Это подтверждает и И.Э. Дитковская, отмечая, что повышается зависимость от технологий, обусловленная возможностью переложить решение задач и реализацию когнитивных функций на компьютер, следствием чего в дальнейшем может быть снижение собственных способностей [1, с. 33].

Также важны вопросы безопасности искусственного интеллекта в обучении. Так, обучающиеся должны понимать, какие данные собираются, как они используются и какие могут быть последствия. Таким образом, формируются активные участники образовательного процесса, способные к критическому анализу и осознанному использованию технологий. Чтобы обеспечить безопасность использования ИИ в образовании, необходимо усилить сотрудничество между образовательными учреждениями, исследовательскими институтами и правительственные органами. Разработка стандартов, законодательства и этических рекомендаций позволит сформировать окружающую среду, в которой цифровые инструменты будут использоваться на благо образования и общества [4]. Искусственный интеллект – это не только технология, но и огромная ответственность. Должны учитываться все аспекты, чтобы обеспечить безопасное и этичное использование ИИ в образовании, создавая среду, где каждый

студент может реализовать свой потенциал, не беспокоясь о безопасности своих данных и честности обучения.

Таким образом, ИИ становится мощным инструментом в образовании, способствуя улучшению качества обучения, повышению мотивации и эффективности учебного процесса. При этом важно обеспечить этичное и ответственное использование технологий, чтобы они дополняли, а не заменяли живое общение и педагогическую поддержку.

Список литературы

1. Дитковская И.Э. Технологии искусственного интеллекта в персонализированном образовании в контексте философии личностного образования / И.Э. Дитковская // UNIVERSUM: Общественные науки. – 2024. – №3 (106). – С. 32–34. DOI 10.32743/UniSoc.2024.106.3.17043. EDN PIPVSX
2. Даггэн С. Искусственный интеллект в образовании: изменение темпов обучения. Аналитическая записка ИИТО ЮНЕСКО / Стивен Даггэн; ред. С.Ю. Князева; пер. с англ. А.В. Паршакова. – М.: Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2020. – 44 с.
3. Минаков А.И. Искусственный интеллект и нейросети в образовании: учебник / А.И. Минаков. – М.: Директ-Медиа, 2024. – 164 с. DOI 10.23681/715303. EDN PDJFYZ
4. Применение технологий искусственного интеллекта в образовании // Росконгресс. – 2024 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://roscongress.org/materials/primenie-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovanii> (дата обращения: 10.05.2025).
5. Сизов Л.А. Инновационный прорыв применения искусственного интеллекта в профессиональном образовании в рамках цифровизации образования / Л.А. Сизов // Вестник МПА ВПА. – 2024. – №2 (6). – С. 34–36.