

ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ «ШКОЛА – УНИВЕРСИТЕТ – ПРЕДПРИЯТИЕ»

Применение систем искусственного интеллекта (ИИ) в образовании представляет собой значительное достижение в современном образовательном процессе.

Исследование развития возможностей применения системы ИИ в образовательной системе «школа – университет – предприятие» включает в себя несколько ключевых аспектов.

1. Развитие ИИ в образовательной системе предполагает исследование исторического контекста и текущих тенденций в образовательной среде и включает в себя анализ технологий, которые уже используются, а также тех, которые находятся на стадии разработки. Анализ этих тенденций и технологий посвящены современные публикации в журналах, рассматривающих вопросы образования и науки, использования искусственного интеллекта при принятии решений, проблем науки и образования в России и Беларуси, а также материалы международных, всероссийских, отечественных конференций по ИИ и образованию [1].

2. Рассмотрение возможностей и направлений использования ИИ в школах для улучшения учебного процесса, например, создания персонализированных образовательных программ, анализа данных о поведении учащихся и предоставления индивидуальных рекомендаций по обучению, автоматизации оценки и обратной связи педагогов с учащимися, а также помощь в управлении учебными заведениями.

В последние годы ИИ начинает использоваться для создания индивидуализированных учебных планов, разработки интерактивных образовательных платформ, которые могут адаптироваться к индивидуальным потребностям и предпочтениям каждого учащегося.

Системы ИИ помогают учителям оптимизировать учебный процесс, предоставляя инструменты для мониторинга прогресса учащихся и выявления возможных проблем в понимании материала [2].

3. Изучение возможностей применения ИИ в университетах для повышения качества образования на университетском уровне, включая анализ данных для улучшения учебных программ, поддержку исследований и разработку новых образовательных технологий, в том числе интерактивных платформ для дистанционного и онлайн-образования [1].

Современные возможности использования систем искусственного интеллекта в высшем образовании представляют собой широкий спектр технологий и подходов, направленных на повышение эффективности образовательного процесса. В частности, технологии ИИ могут выступать в роли интеллектуальных ассистентов, помогая студентам получать ответы на вопросы, решать задачи и находить нужную информацию. Такие ассистенты могут работать как чат-боты или виртуальные репетиторы, предоставляя поддержку в режиме реального времени. Системы ИИ могут анализировать большие объемы данных об успеваемости студентов, их поведении и участии в учебном процессе.

4 Исследование возможностей использования ИИ в корпоративной среде для обучения и повышения квалификации сотрудников, а также для оптимизации процессов и повышения производительности труда персонала предприятий и организаций [3].

Несмотря на широкие возможности применения ИИ в образовании следует отметить проблемы, которые требуют осмысления и регулирования.

Современные проблемы использования искусственного интеллекта в образовании многогранны и включают как технологические, так и этические аспекты [2].

К технологическим проблемам можно отнести следующие:

- качество данных. Для эффективной работы ИИ необходимы большие объемы высококачественных данных. В образовательной сфере данные могут быть неструктурированными и разнородными, что затрудняет их использование.

- интеграция ИИ в существующие системы. Внедрение ИИ в существующие образовательные платформы и процессы требует значительных усилий и ресурсов. Это включает технические аспекты интеграции, а также обучение персонала работе с новыми технологиями.

- техническая инфраструктура. Для работы ИИ-технологий необходима мощная инфраструктура, включающая высокопроизводительные вычислительные мощности и надежные системы хранения данных. Во многих образовательных учреждениях это может быть затруднительно.

В качестве этических проблем выступают:

- приватность и безопасность данных. Использование ИИ в образовании требует сбора и анализа большого количества данных об учащихся. Это вызывает опасения по поводу сохранности конфиденциальной информации и защиты персональных данных;

- справедливость и предвзятость. Алгоритмы ИИ могут содержать предвзятости, которые могут привести к неравенству в образовательных возможностях. Это особенно важно при автоматизации процессов оценки и предоставления рекомендаций;

- прозрачность и объяснимость. Понимание и интерпретация решений, принимаемых ИИ-системами, остается сложной задачей. Для обеспечения доверия к таким системам необходимо, чтобы они были прозрачны и объяснимы.

Социальные проблемы включают следующие аспекты:

- изменение роли преподавателя в образовательном процессе, которое потребует пересмотра традиционных методов обучения и адаптации к новым условиям;

- обеспечение доступности технологий для реализации равного доступа к ИИ-технологиям для всех обучаемых. В некоторых регионах или образовательных учреждениях может отсутствовать необходимая инфраструктура, что создает неравенство в доступе к современным образовательным инструментам.

В ГГУ имени Ф. Скорины на экономическом факультете при изучении дисциплины «Системы поддержки принятия решений» студенты используют различные технологии ИИ: для создания видео, генерации изображений, для работы с аудио, для обработки фотографий, для создания брендов и логотипов, для написания кода, для перевода текстов на другие языки, для создания документов и презентаций, веб-сайтов и дизайна и другие.

Литература

1. Пугачева, О. В. Направления и опыт использования искусственного интеллекта в образовании // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: традиционные ценности и инновационные технологии в образовании как фактор прогрессивного развития общества: сборник материалов Республиканской научно-методической конференции (Гомель, 22–23 февраля 2024 г.) / М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины ; редкол. : Ю. В. Никитюк (гл. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2024. – С. 328–330.

2. Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (DHTE 2024): сб. статей V Международной научно-практической конференции. 14–15 ноября 2024 г. / Под ред. В. В. Рубцова, М. Г. Сороковой, Н. П. Радчиковой. – М. : ФГБОУ ВО МГППУ, 2024. – 804 с.

3. Пугачева, О. В. Использование искусственного интеллекта в бизнесе // Актуальные вопросы современной экономической науки: теория и практика: сборник научных статей. Выпуск 2 / Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины; редкол. : А. К. Костенко (гл. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2023. – С. 217–221.