

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ «ЗА» И «ПРОТИВ»

Мирисаев Абдурахман Абдулахатович
Alfraganus University профессор кафедры
«Экономика»

Аннотация: В статье рассматривается применение искусственного интеллекта (ИИ) и нейросетей в образовании, их преимущества (автоматизация, персонализация, интерактивность) и риски (утрата взаимодействия, зависимость от технологий, снижение роли учителя).

Ключевые слова: искусственный интеллект, ИИ, нейронные сети, образование, учебный процесс.

Annotatsiya: Maqolada ta'limda sun'iy intellekt (SI) va neyron tarmoqlardan foydalanish, ularning afzalliklari (avtomatlashtirish, shaxsiylashtirish, interaktivlik) va xavflari (o'zaro ta'sirni yo'qotish, texnologiyaga bog'liqligi, o'qituvchi rolini kamaytirish) muhokama qilinadi.

Kalit so'zlari: sun'iy intellekt, SI, neyron tarmoqlar, ta'lim, o'quv jarayoni.

Annotation: The article discusses the use of artificial intelligence (AI) and neural networks in education, their advantages (automation, personalization, interactivity) and risks (loss of interaction, dependence on technology, reduction of the role of the teacher).

Key words: artificial intelligence, AI, neural networks, education, educational process.

Введение. В настоящее время активное использование искусственного интеллекта (ИИ) затрагивает множество сфер человеческой деятельности, включая науку, искусство, медицину, бизнес, логистику и образование. Внедрение ИИ в образовательные процессы вызывает большой интерес, поскольку оно может существенно изменить подходы к планированию и проведению занятий на всех уровнях — от школьного обучения до высшего образования.

Искусственный интеллект можно определить как совокупность технологий и методов, направленных на создание систем, способных выполнять задачи, которые обычно требуют человеческого интеллекта. Эти задачи включают обработку и анализ данных, принятие решений, распознавание образов, обработку естественного языка и обучение на основе накопленного опыта. В данной работе термины «искусственный интеллект» и «нейросеть» используются взаимозаменяемо. Это связано с тем, что нейросети являются одной из ключевых технологий, лежащих в основе современных решений ИИ. Внедрение ИИ в сферу образования имеет стратегическое значение.

Обзор литературы по теме. В своей работе «Закон Мура во всём» Сэм

Альтман отмечает: «Политика, которая не берёт в расчёт эту неизбежную трансформацию, будет провальной по той же причине, по которой сегодня были бы несостоятельны первобытное и феодальные общества». Это утверждение подчёркивает необходимость адаптации к вызовам технологического прогресса, чтобы не оказаться в условиях стагнации. В образовании игнорирование технологий ИИ может привести к упущению возможностей для улучшения качества обучения и повышения его доступности.

Анализ и результаты. Одной из ключевых тем исследований в этой области является вопрос адаптации методов ИИ к образовательным задачам. Сегодня технологии ИИ находят применение не только в анализе данных и оптимизации учебных процессов, но и в создании персонализированных образовательных траекторий для студентов. Современные достижения позволяют автоматизировать часть рутинных задач преподавателей, повышая эффективность образовательного процесса, а также способствуют развитию интерактивных методов обучения. Цель данной статьи заключается в анализе того, принесёт ли использование ИИ в образовательные процессы больше пользы, чем оно несёт в себе рисков.

Для достижения этой цели в статье рассматриваются преимущества и недостатки внедрения технологий искусственного интеллекта в образовательную среду, а также оцениваются их потенциальные последствия для всех участников образовательного процесса. Среди основных положительных примеров можно выделить следующие: Автоматизация рутинных процессов. Нейронные сети способны сократить время, которое преподаватели тратят на проверку ученических работ, например, тестов или письменных заданий. Это позволяет освободить ресурсы учителя для более творческих и сложных задач. Кроме того, учредитель Международного университета прикладных наук – Свен Шютт отмечает, что использование моделей нейросетей помогает сделать оценку экзаменов более справедливой, по сравнению с человеческой.

1. Персонализация учебных программ. Нейросети могут адаптировать содержание уроков под индивидуальные потребности, уровень знаний и темп обучения каждого ученика. С помощью нейросетей можно выбирать наиболее эффективные методы и средства обучения, соответствующие индивидуальным предпочтениям и стилям восприятия. Такой подход способствует ускорению освоения учебного материала, улучшению понимания и запоминания информации, а также повышению общей эффективности учебного процесса.

2. Увеличение интерактивности занятий. Технологии на базе нейронных сетей позволяют сделать уроки более увлекательными, включая элементы визуализации, аудио- и видеоматериалы, а также интерактивные упражнения.

3. Организация дискуссий и критического анализа. Нейросети могут

предоставлять учащимся разнообразные материалы для анализа. При этом существует возможность поиска и выявления ошибок, как грамматических, так и логических, что помогает ученикам развивать навыки критического мышления. Такой процесс не только способствует улучшению навыков анализа, но и обучает студентов более тщательно подходить к проверке информации, выявлению несоответствий и формулировке обоснованных выводов.

4. Развитие новых навыков. Введение нейронных сетей в образовательный процесс формирует у учеников ключевой навык — умение ставить корректные задачи и анализировать результаты работы сети. Это подготавливает учащихся к эффективной работе с современными технологиями в будущем. В большинстве работ, посвящённых рассмотрению возможных отрицательных сторон применения технологий ИИ в образовательном процессе, описываются такие проблемы, как нарушение приватности данных, сбои в работе и ошибки нейросетей. Эти проблемы имеют либо технический, либо организационный характер и могут быть нивелированы при корректной организационно-технической подготовке. Среди ключевых рисков можно выделить следующие:

1. Утрата человеческого взаимодействия. Образование — это не только передача знаний, но и развитие социальных навыков, эмпатии и умения работать в коллективе. Общение с учителем позволяет ученикам получить эмоциональную поддержку, вдохновение и мотивацию, что невозможно воспроизвести с помощью ИИ. Искусственный интеллект не способен чувствовать и интерпретировать эмоции, а значит, не может адекватно реагировать на психологическое состояние ученика. Более того, отсутствие взаимодействия с живым педагогом может негативно сказаться на формировании навыков аргументации, ведения диалога и взаимодействия в группе.

2. Риск зависимости от технологий. Активное использование ИИ в образовательном процессе может привести к чрезмерной зависимости учащихся от технологий. Так как ИИ предоставляет готовые ответы, существует риск утраты навыков самостоятельного поиска и анализа информации. Критическое мышление и творческий подход могут ослабляться, если учащиеся не сталкиваются с необходимостью решать задачи самостоятельно. Эти факторы в долгосрочной перспективе могут снизить способность учащихся справляться с реальными вызовами, которые требуют креативности и самостоятельности.

3. Пренебрежение ролью учителя. Внедрение ИИ в образовательный процесс может изменить восприятие учителя как ключевого элемента обучения. Учитель не только передаёт знания, но и формирует личность, воспитывает критическое мышление, развивает эмоциональную зрелость. Искусственный интеллект неспособен заменить эти аспекты человеческого взаимодействия.

Заключение. Риски использования ИИ в образовании касаются не только технологических аспектов, но и более глубоких социальных и педагогических вопросов как:

- Для успешной интеграции ИИ в образовательную систему необходимо сохранить баланс между использованием технологий и участием человека в обучении.
- Искусственный интеллект должен дополнять образовательный процесс и служить, как вспомогательный инструмент, а не как замена учителям.

Таким образом, можно сделать вывод что применение ИИ в образовании является весьма важным и требует ответственного подхода, направленного на минимизацию указанных рисков и сохранение гуманистической составляющей образовательного процесса.

Список использованной литературы:

1. Moore's Law for Everything by Sam Altman March 16, 2021. URL: <https://moores.samaltman.com>
2. Education for all: An interview with Dr. Sven Schütt. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/education/our-insights/education-for-all-aninterview-with-dr-sven-schutt>
3. ИИ в школах необходимо взять под контроль. URL: <https://courier.unesco.org/ru/articles/ii-v-shkolakh-neobkhodimo-vzyat-pod-kontrol>
4. Artur Sharifov. Всё, что нужно знать о НЕЙРОСЕТЯХ [Видео]. YouTube. (25.10.2024). URL: <https://www.youtube.com/watch?v=xk2UfEL309k&t=29s> (дата обращения: 17.11.2024).
5. Александр Файб. Последний ролик, который вы посмотрите про нейросети | ФАЙБ [Видео]. YouTube. (08.08.2023). URL: <https://www.youtube.com/watch?v=xWvRxOdJ7Cc&t=114s> (дата обращения: 19.11.2024).