

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ

Кузиев Ботир Намозович

канд. техн. наук, доцент

Муртазин Эмиль Рустамович,

Ассистент Джизакский политехнический институт

Аннотация: Искусственный интеллект (ИИ) сыграл ключевую роль в реализации идеи персонализированного обучения — адаптации обучения, его содержания и темпа к конкретным потребностям каждого учащегося. ИИ обеспечивает возможность получения данных из разнообразных источников, проверки этих данных и их анализа с использованием таких инструментов, как прогнозная аналитика и машинное обучение, таким образом может быть раскрыт многообещающий потенциал ИИ в сфере образовательных технологий и его использование может сыграть роль катализатора трансформации образования для всех заинтересованных сторон — от отдельных учащихся до министерств образования.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, образовательные технологии, трансформация образования, демократизация образования

Возможность ИИ устанавливать связи между разрозненными источниками данных поможет учащимся выявить те сферы, в которых им потребуется взаимодействие в режиме реального времени или дополнительная помощь. В результате ИИ позволяет разработать индивидуальную образовательную траекторию для каждого обучающегося с учетом его сильных и слабых сторон, способностей и поставленных задач. Прогнозная аналитика и машинное обучение также обладают значительным потенциалом для развития социальных и эмоциональных навыков, необходимых в процессе обучения, поскольку позволяют преподавателям сделать учебный процесс персонализированным на основе анализа как качественных, так и количественных данных, чтобы содействовать учащимся в овладении этими навыками [1]. Кроме того, технологии позволяют учиться в любое время и в любом месте, тем самым способствуя демократизации образования и помогают максимально раскрыть свои способности учащимся, которые не могут посещать учебные заведения.

Эффективное использование искусственного интеллекта, данных и аналитики, а также машинного обучения может позволить преподавателям сделать процесс обучения более увлекательным за счет применения технологий для погружения в виртуальную среду. Появление этих

захватывающих новых технологий повышает значимость роли учителя — технологии расширяют его возможности, но не могут заменить его [2]. Потенциал ИИ призван повысить эффективность деятельности преподавателей и создать идеальные условия для обучения и развития учащихся. Посредством анализа данных из всех доступных источников и генерации рекомендаций по созданию индивидуальных образовательных траекторий, ИИ позволяет педагогам существенно сократить временные затраты на изучение и сопоставление данных (эта задача становится практически невыполнимой, если данные непрерывно изменяются, а количество слагаемых успеха и различных источников, которые необходимо учитывать, так велико). Данные и аналитика также могут повышать эффективность командной работы в школе. Преподаватели-предметники, руководители подразделений, методические службы, службы социального обеспечения и руководство ВУЗа могут координировать свои усилия, чтобы Искусственный интеллект в образовании.

Руководители учебных заведений несут ответственность за принятие решений, которые могут оказать влияние на каждого обучающегося и преподавателя. И если раньше считалось, что руководству ВУЗа достаточно было следить за успеваемостью, то сейчас принято считать, что подготовка учащегося к жизни за пределами ВУЗа требует развития различных навыков и способностей, и все они должны быть неотъемлемой частью программы обучения [3]. Преподаватели и руководители учебных заведений должны оценивать не только такие основные факторы, как поведение и посещаемость, но и работу на уроке, настойчивость, оптимизм, уверенность в себе, критическое мышление и ряд других факторов, которые определяют успех в будущем. Без ИИ руководители учебных заведений не могут анализировать все эти разнородные факторы применительно к каждому обучающемуся или делать выводы, необходимые для своевременной поддержки.

Управление учреждением (его кадровыми и финансовыми ресурсами, инфраструктурой и цифровой средой, соблюдением налоговых и юридических требований и т. д.) зачастую сопровождается решением множества других материально-технических и административных задач. Для многих руководителей ситуация усугубляется тем, что эти задачи должны решаться безотлагательно.

Перед образовательными организациями всегда стояла задача — добиться того, чтобы учебные программы соответствовали современным требованиям и позволяли должным образом подготовить учащихся к жизни в мире, с которым они столкнутся после окончания учебы. База знаний по многим предметным областям, в том числе в сфере естественных наук

и технологий, постоянно меняется и расширяется, что затрудняет обеспечение адекватности и актуальности содержания учебных курсов [4]. Возможность использовать большие массивы данных, анализировать эти данные и делать выводы, а также отражать эти выводы с помощью информационных панелей и средств визуального отображения, созданных с учетом потребностей и обязанностей тех, кто отвечает за разработку учебных планов, может повысить актуальность и точность доступной информации, и уровень подготовленности тех, кто занимается этим важным делом.

Несмотря на потенциал ИИ, некоторые серьезные проблемы остаются по-прежнему актуальными, особенно в том, что касается равенства возможностей. На сегодняшний день 43% населения мира все еще не имеют доступа к интернету, и приблизительно 40% людей ни разу не использовали его. Учащиеся, имеющие ограниченный доступ к необходимой для учебы информации, а также ограниченные возможности создавать электронные данные и обмениваться ими, могут оказаться в невыгодном положении, когда дело доходит до построения индивидуальных образовательных траекторий, адекватно определяющих и удовлетворяющих их потребности.

Исходя из роли технологий и того влияния, которое они будут оказывать на образование — и в более широком смысле на возможности и даже системы ценностей обучающихся, — необходимо обеспечить прозрачность и контроль, чтобы гарантировать, что технологии на базе ИИ способствуют защите основных прав человека и укрепляют их. Технологии ИИ постоянно развиваются — появление таких услуг, как когнитивные сервисы, виртуальная, смешанная и дополненная реальность и Интернет вещей, меняют наш мир, открывают новые перспективы совершенствования преподавания и обучения для всех заинтересованных сторон в сфере образования, параллельно возникают этические проблемы, на которые необходимо реагировать. Искусственный интеллект сыграет важную роль в решении еще одной серьезной задачи, стоящей перед специалистами в области образовательных технологий: осуществление персонализированной оценки знаний. Используемые сегодня формы оценки редко ориентированы на навыки, которые потребуются учащимся, когда они выйдут на рынок труда. Тесты с несколькими вариантами ответов, промежуточные и итоговые экзамены могут служить для оценки некоторых навыков мышления высшего порядка, которые потребуются в XXI веке — способности вспомнить уже известное, сравнить, провести анализ и прийти к определенным умозаключениям [5]. Однако традиционные формы оценки малоприспособлены для оценивания общекультурных навыков, коммуникабельности, моральных характеристик, умения взаимодействовать, сотрудничать и эффективно

работать в команде, которые имеют не меньшее значение для будущих работодателей и для способности выпускника выжить и преуспеть на рабочем месте XXI века.

Искусственный интеллект внесет свой вклад в формирование основы образовательного опыта/практик и возможностей, которые учащиеся будут использовать в грядущем десятилетии. ИИ в образовании уже приносит реальные выгоды учащимся, преподавателям, руководителям учебных заведений, родителям, администраторам и провайдерам и в дальнейшем станет мощным катализатором изменений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузиев, Б. Н., Холмуминова, Д. А., & Муртазин, Э. Р. Электронное обучение как часть образовательного процесса. Ученый XXI века, 1, 43.
2. Кузиев, Б. Н., Муртазин, Э. Р., & Холмуминова, Д. А. (2016). Внедрение информационных технологий в образовательный процесс. Ученый XXI века, 28.
3. Kuziev, B. N., Murtazin, E. R., & Kholmuminova, D. A. (2016). INTRODUCTION INFORMATION TECHNOLOGIES TO EDUCATIONAL PROCESS. Ученый XXI века, (3-1 (16)), 26-28.
4. Адылова, Ф. Т., Кузиев, Б. Н., & Давронов, Р. Р. (2023). ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ОСНОВА ЦИФРОВОЙ ТЕРАПИИ ДИАБЕТА. Universum: технические науки, (1-4 (106)), 5-11.
5. Каршибоев, Ш. А., & Муртазин, Э. Р. (2021). Изменения в цифровой коммуникации во время глобальной пандемии COVID-19. Молодой ученый, (21), 90-92.