

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ

И.В. АВХИМОВИЧ, Н.В. ЧВАЛА, С.Д. БУРДА

Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» филиал «Минский радиотехнический колледж»

Анотация. В статье анализируются возможности применения искусственного интеллекта (ИИ) в системе профессионального образования. Особое внимание уделяется влиянию цифровых технологий на профориентацию, мониторинг профессиональных компетенций и развитие проектной деятельности в колледжах. Подчеркивается важность ответственного подхода к использованию нейросетей, который позволяет сделать образование более доступным, гибким и эффективным.

Развитие цифровых технологий и внедрение нейросетей в образовательную среду открывают перед системой профессионального образования новые возможности, что позволяет повысить эффективность подготовки специалистов. Цифровая трансформация требует от преподавателей новых профессиональных компетенций, умения работать с цифровыми образовательными ресурсами и платформами [1, с. 5]. Также искусственный интеллект трансформирует традиционные подходы к обучению, предоставляя преподавателям и обучающимся в колледжах инструменты для адаптивного и интерактивного взаимодействия.

Современные нейросетевые модели, такие как ChatGPT, Gemini (Google DeepMind), DeepSeek, LLaMA (Meta AI) и другие, становятся всё более доступными в практической деятельности преподавателей и учащихся. Они позволяют учащимся получать мгновенные разъяснения сложных тем, а преподавателям – оптимизировать процесс преподавания. Однако с ростом популярности ИИ в образовании возникает ряд вопросов, связанных с его ответственным использованием, этическими аспектами и влиянием на качество знаний.

В условиях профессионального образования ИИ удастся повысить качество преподавания и результативность обучения. Для этого, прежде всего, автоматизируются рутинные процессы: проверка заданий, проведение тестов, анализ успеваемости, составление адаптированных методических рекомендаций. Интеллектуальные платформы позволяют не только экономить время преподавателям, но и делать образовательный процесс более гибким и целенаправленным в конкретных областях. Особенно важно то, что нейросети позволяют выявлять дефициты профессиональных знаний и оперативно предлагать пути их ограничения, что важно для системы, ориентированной на подготовку специалистов, готовых к выходу на рынок труда [2, с. 6].

Одной из ключевых возможностей ИИ является автоматизация проверки работ. Системы, такие как Gradescope и Turnitin AI, анализируют ответы, оценивают эссе по заданным критериям, строят рекомендации для учащихся с учетом их современных достижений и выявляют плагиат, делая процесс проверки объективным и значительно ускоряя его. Создание учебных

материалов также становится проще: Notion AI и Quizlet AI могут автоматически генерировать тесты, создавать конспекты и предлагать индивидуальные учебные планы, что особенно полезно при работе с большим количеством учащихся.

ИИ помогает адаптировать стиль преподавания под индивидуальные потребности учащихся. Анализируя их успеваемость, алгоритмы могут рекомендовать преподавателям, какие темы стоит повторить, какие методы будут наиболее эффективными и какие учащиеся нуждаются в дополнительной поддержке. Использование нейросетей также способствует развитию дистанционного образования.

Для учащихся одним из главных преимуществ искусственного интеллекта является персонализированный подход: нейросети могут анализировать уровень знаний ученика и подстраивать материал под его потребности.

Виртуальные репетиторы, такие как ChatGPT, Socratic и Duolingo AI, помогают разбираться в сложных темах, объясняя их простым языком и адаптируя объяснения под уровень подготовки, Grammarly и DeepL анализируют грамматические ошибки и улучшают письменную речь.

Для иностранных языков и языковой поддержки полезны DeepL Translator и YouGlish, которые с помощью ИИ улучшают понимание грамматических конструкций и произношения. Особенно эффективны они в условиях ограниченного времени и при дистанционном обучении. А Socratic (Google), бесплатное мобильное приложение, помогает учащимся по общеобразовательным предметам, предлагая визуальные и пошаговые объяснения заданий по математике, физике и другим дисциплинам.

Учащиеся учреждений среднего специального образования получают большую пользу от визуализации. Инструменты, такие как Canva (с ИИ-помощником Magic Write) и Piktochart, позволяют создавать инфографику, презентации и стендовые доклады. Это особенно ценно в проектной деятельности, где важно не только содержание, но и подача материала. Canva, в частности, предлагает функции генерации изображений и дизайна по текстовому описанию, что упрощает работу с графикой даже для тех, кто не имеет специальной подготовки.

Современные нейросети также позволяют создавать обучающие видео, что особенно важно в условиях клипового мышления. Инструменты, такие как InVideo AI, Pika Labs, Runway ML и Synthesia, генерируют образовательные ролики с анимацией и инфографикой, делая обучение более наглядным. Интеллектуальные планировщики, такие как Notion AI, помогают учащимся структурировать учебный процесс, создавая расписания и напоминая о дедлайнах.

Для учащихся технических и IT-направлений особенно полезен инструмент GitHub Copilot, способный дополнять и генерировать программный код, что облегчает освоение прикладных дисциплин в сфере разработки. При подготовке проектных и дипломных работ эффективным становится использование Gamma AI – нейросети, создающей визуально привлекательные и содержательные презентации с учетом заданной структуры и цели. А для учащихся специальностей направления инженерия и инженерное дело актуален

сервис MathGPT, предназначенный для решения задач по высшей математике с пошаговыми объяснениями.

ИИ-технологии открывают новые горизонты в профориентационной работе. Интерактивные платформы с элементами ИИ помогают обучающимся лучше понять свои склонности и приступить к образовательной траектории в соответствии с будущей профессиональной средой. Анализ интересов, учебной активности, предпочтений в обучении позволяет формировать рекомендации по освоению дополнительных модулей, а также по выбору производственной практики.

Особое значение в профессиональном образовании приобретает проектная деятельность, в которой ИИ может быть интегрирован как инструмент и как объект исследования. Учащиеся колледжей успешно используют нейросети для создания обучающих презентаций, чат-ботов-консультантов, генерации адаптированных инструкций и видеоконтента. Это не только развивает цифровые и профессиональные навыки, но и формирует способность к самостоятельной постановке и решению задач, которые напрямую связаны с личностным ростом и будущей карьерой.

Хотя искусственный интеллект открывает огромные перспективы для образования, его использование связано с рядом этических и технических проблем. Одним из главных рисков является снижение критического мышления у учащихся, которые могут полагаться на ИИ вместо того, чтобы самостоятельно анализировать информацию. Это может привести к поверхностному усвоению знаний, ухудшению навыков самостоятельного решения задач и росту цифровой зависимости. Кроме того, формирование клипового мышления под влиянием коротких видео и сгенерированного контента может снизить способность к глубокому анализу сложных тем.

Также необходимо учитывать цифровое неравенство: доступ к ИИ-инструментам требует стабильного интернета и базовой цифровой грамотности. В этой связи профессиональное образование должно включать в учебные программы модули по цифровой этике, работе с ИИ и критическому восприятию информации. Преподаватели и мастера производственного обучения нуждаются в системной подготовке по использованию цифровых технологий.

Другой важный аспект – безопасность данных. Использование ИИ в образовательных системах требует обработки большого количества персональной информации, что создаёт риски утечки данных и их неправомерного использования. Базы данных с личной информацией учащихся и преподавателей могут стать мишенью для хакеров. Помимо этого, недостаточная прозрачность алгоритмов ИИ делает невозможным точное объяснение принятых системой решений, что может привести к ошибочным выводам при оценке знаний учащихся.

Также стоит учитывать технические ограничения. Для эффективной работы нейросетей требуются мощные вычислительные ресурсы, что может стать проблемой для учебных заведений с ограниченным бюджетом. Кроме того, автоматизированные системы перевода, основанные на ИИ, часто делают

ошибки, которые искажают смысл учебных материалов, что особенно критично в точных науках.

Снижение мотивации к обучению – ещё одна важная проблема. Если ИИ выполняет большую часть работы за ученика, это может привести к утрате интереса к учебному процессу и отсутствию желания осваивать новые знания самостоятельно. Подобная зависимость от технологий может негативно сказаться на развитии навыков самостоятельного мышления и поиска решений.

Ещё один вопрос – ответственность за ошибки ИИ. Если система выдаёт неверные данные или оценивает знания ученика некорректно, возникает проблема: кто должен нести ответственность за последствия? Это особенно важно при использовании ИИ в автоматизированном тестировании и анализе работ.

Наконец, проблема плагиата и копирования чужих идей становится всё более актуальной. ИИ может генерировать тексты, основанные на уже существующих данных, что затрудняет выявление оригинальности работы учащегося. Это может привести к снижению ценности самостоятельного творчества и исследовательской деятельности.

Ответственное использование ИИ предполагает баланс между автоматизацией и развитием человеческих навыков. Искусственный интеллект должен выступать не заменой традиционного образования, а инструментом, который дополняет учебный процесс, помогает учащимся и преподавателям достигать лучших результатов, но при этом не заменяет живого общения, анализа и творческого мышления. Разработка этических стандартов, прозрачность алгоритмов и контроль за их использованием позволят минимизировать риски и создать более эффективную образовательную систему. Быстрое развитие и расширяющееся использование искусственного интеллекта на практике требуют внимания к данному явлению со стороны права [3, с. 4].

Нейросети и искусственный интеллект уже меняют образовательную сферу, делая процесс обучения более гибким, персонализированным и доступным. Они помогают преподавателям автоматизировать рутинные задачи, анализировать успеваемость учащихся и разрабатывать адаптивные учебные программы. Для учащихся ИИ становится мощным инструментом для самообразования, упрощая доступ к знаниям и улучшая эффективность изучения сложных дисциплин.

Список использованных источников.

1. Иванова Н. В. Цифровизация образования: проблемы и перспективы – Современное образование, 2023. – С. 8.
2. Петров С. А. Искусственный интеллект: проблемы и перспективы – Наука и технологии будущего, 2022. – С. 10.
3. Филипова И.А. Правовое регулирование искусственного интеллекта: учебное пособие. 3-е изд., обновл. и доп. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2025. – 321 с.