УДК 378

Косинский Тимофей Вячеславович, студент, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация. В статье рассматривается применения технологий искусственного интеллекта в образовательной сфере. Проанализированы направления использования ИИ для персонализации обучения, оптимизации работы преподавателей и повышения качества образования. Указывается значение этических и правовых аспектов цифровизации и иных.

Ключевые слова: Технологии искусственного интеллекта, образование, образовательная сфера, оптимизация, правовые аспекты, педагог.

За последние десятилетия искусственный интеллект (в дальнейшем именуемый как ИИ) превратился из области теоретических исследований в повседневный инструмент, применяемый в науке, экономике и образовании. Первые эксперименты по автоматизации обучения начались ещё в 1960-е годы, когда создавались системы компьютерного тестирования и электронные тренажёры. Однако лишь развитие машинного обучения и нейронных сетей позволило перейти от шаблонных цифровых решений к по-настоящему адаптивным образовательным системам. Сегодня ИИ используется для анализа учебных данных, автоматической проверки знаний и поддержки педагогов. Как отмечает Доненко О. Л., цифровые технологии радикально меняют подход к передаче знаний, влияя на методы преподавания и содержание образовательных программ. Современные технологии ИИ позволяют не просто автоматизировать учебный процесс, но и адаптировать его под индивидуальные особенности каждого обучающегося. По данным всё того же исследователя, внедрение интеллектуальных систем в школы и вузы приводит к повышению успеваемости, сокращению времени проверки работ и повышению точности оценки. ИИ способен выявлять пробелы в знаниях и предлагать персональные задания, что особенно важно при дистанционном или смешанном обучении [4].

В последние годы широкое распространение получили платформы, основанные на принципах обучающихся алгоритмов, такие как адаптивные курсы, которые анализируют ответы студентов и подстраивают сложность заданий в реальном времени. Как отмечает Дитковская И. Э., подобные технологии позволяют перейти от унифицированных схем обучения к индивидуальным образовательным траекториям, повышая вовлечённость и мотивацию студентов [3]. В сфере профессионального образования технологии искусственного интеллекта используются для оптимизации учебно-методической работы и административных процессов. Сизов Л. А. предлагает использовать нейросети для автоматического обновления учебных программ, составления контрольных материалов и подготовки отчётной документации. Это освобождает преподавателей от рутинных задач и даёт возможность сосредоточиться на развитии творческих и исследовательских подходов [6].

В вузовском образовании ИИ применяется также для поддержки академического наставничества и формирования индивидуальных планов развития преподавателей. Алексеева П. М. отмечает, что интеллектуальные платформы могут служить инструментом самооценки профессиональных компетенций, помогая преподавателям строить собственные траектории повышения квалификации и обмена педагогическим опытом. Таким образом, цифровые технологии становятся не просто инструментом обучения, а средством профессионального роста [1].

Одним из наиболее значимых направлений внедрения ИИ в образование является персонализация обучения. Использование технологий анализа данных позволяет создавать гибкие программы, адаптирующиеся под темп и интересы обучающихся. Однако, на что указывает Дитковская И. Э., так это технологическая адаптация должна сопровождаться воспитанием мотивации к самообразованию и осознанием личной ответственности за собственное развитие [3]. В этом контексте роль преподавателя не снижается, а трансформируется: он становится наставником, помогающим студенту выстраивать осмысленные цели и анализировать результаты.

ИИ также способствует гуманитаризации образования, позволяя преподавателям уделять больше внимания формированию мягких навыков - коммуникации, критического мышления, этической культуры. Подобное сочетание технологической и гуманитарной составляющих делает образовательный процесс более целостным. Активное внедрение ИИ в образовательную среду порождает ряд новых этических и правовых вопросов. Лиликова О. С. Отмечает, что искусственный интеллект следует рассматривать как вспомогательный инструмент, дополняющий человеческий труд, а не заменяющий его [5]. Возникают также вопросы защиты персональных данных, прозрачности алгоритмов и возможной дискриминации обучающихся. В свою очередь Дитковская И. Э. подчёркивает необходимость включения цифровой этики в образовательные программы, особенно для специалистов в сфере технологий и педагогики [3].

Развитие технологий искусственного интеллекта оказывает комплексное влияние на систему образования. С одной стороны, ИИ способствует индивидуализации обучения, оптимизации учебных процессов и повышению качества образования. С другой, он требует осознанного и этически выверенного подхода к своей интеграции. Как показывают исследования, успех внедрения ИИ зависит не только от уровня цифровой инфраструктуры, но и от готовности педагогов использовать новые инструменты с пониманием их возможностей и ограничений.

Список литературы:

- 1. Алексеева П. М. Непрерывное развитие преподавателя: от традиционного к инновационному / П. М. Алексеева // Современные методы и инновации в науке: Сб. избр. статей Всерос. науч. конф. 2023. № 61. С. 5-7.
- 2. Денисов Я. Д. Применение искусственного интеллекта в образовании / Я. Д. Денисов // Сб. науч. трудов «Science Prospects. Pedagogical Sciences». 2024. № 10. С. 15-19.
- 3. Дитковская И. Э. Технологии искусственного интеллекта в персонализированном образовании в контексте философии личностного образования / И. Э. Дитковская // Universum: общественные науки. 2024. № 3 (106). С. 32-36.
- 4. Доненко О. Л., Доненко И. Л., Байбагышов Е. М. Искусственный интеллект в образовании как фактор, повышающий качество образования / О. Л. Доненко, И. Л. Доненко, Е. М. Байбагышов // Современное образование и наука. 2024. № 3. С. 22-25.
- 5. Лиликова О. С., Белецкая Е. С. Использование искусственного интеллекта в сфере юриспруденции: возможности и перспективы / О. С. Лиликова, Е. С. Белецкая // Стратегия социально-экономического развития общества. 2024. № 11. С. 300-304.
- 6. Сизов Л. А. Инновационный прорыв применения искусственного интеллекта в профессиональном образовании в рамках цифровизации образования / Л. А. Сизов // Сб. науч. трудов «Инновационные технологии и образование». 2024. № 1. С. 34-38.