

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

О. В. Сокеркина¹⁾, Д. В. Золотопуп²⁾

*Белорусский государственный университет,
Минск, Беларусь, ¹⁾olsok@tut.by, ²⁾checkmeout@tut.by*

В современном мире технологии развиваются и интегрируются в различные отрасли, оказывая значительное влияние на жизнь людей. Развитие искусственного интеллекта (ИИ) в наши дни стало одним из наиболее значимых технологических достижений. Искусственный интеллект постепенно стал неотъемлемой частью человеческой жизни, и его применение широко распространено в таких сферах как финансы, здравоохранение, безопасность, образование. В данной статье сделана попытка проанализировать возможности, которые открывает использование ИИ в преподавании английского языка.

Ключевые слова: искусственный интеллект; автоматизация обучения; игрофикация; технологии виртуальной реальности; чат-бот.

PEDAGOGICAL ASPECTS OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR TEACHING ENGLISH

O. V. Sokerkina¹⁾, D. V. Zolotopup²⁾

*Belarusian State University,
Minsk, Belarus, ¹⁾olsok@tut.by, ²⁾checkmeout@tut.by*

In the modern world, technologies are evolving and integrating into various industries, significantly influencing people's lives. The development of artificial intelligence (AI) nowadays has become one of the most significant technological advancements. Artificial intelligence has gradually become an integral part of human life, and its application is widely spread in such areas as finance, healthcare, security, and education. This article outlines the possibilities that the use of AI opens up in teaching the English language.

Keywords: artificial intelligence; learning automation; gamification; virtual reality technologies; chatbot.

ИИ дает возможность обучающимся пользоваться широким спектром языковых ресурсов, включая онлайн-словари, языковые модели, аутентичные материалы. При использовании инструментов на основе искусственного интеллекта преподаватели английского языка могут оптимизировать учебный процесс так, чтобы наилучшим образом удовлетворять разнообразные образовательные потребности обучаемых. Интернет платформы на основе искусственного интеллекта дают возможность учащимся и преподавателям пользоваться самым широким спектром учебных ресурсов: имеются встроенные словари, при помощи которых можно легко

отыскать значения слов, их определения, а также найти примеры употребления. Есть возможность доступа к словарю в реальном времени, что позволяет студентам сформировать прочную лингвистическую базу и расширить словарный запас. Платформы на основе искусственного интеллекта также содержат большое количество аутентичного языкового материала, включающего научные работы, новостные статьи, видеоролики, литературные произведения и подкасты. Подобные ресурсы позволяют учащимся познакомиться с тем, как язык используется в реальном мире, изучить его тонкости именно таким образом, который в полной мере способствует естественному освоению языка. Несмотря на определенные ограничения, такие как отсутствие полной достоверности или цитирование несуществующих источников, искусственный интеллект можно считать достаточно эффективным поставщиком учебного материала.

Инструменты виртуальной реальности и дополненной реальности под управлением искусственного интеллекта могут помочь учащимся погрузиться в аутентичную языковую атмосферу. Комбинирование технологий виртуальной реальности и искусственного интеллекта помогает повысить эффективность занятий по английскому языку. Технологии виртуальной реальности искусственного интеллекта помогают в буквальном смысле поместить студентов в иной культурный контекст и помочь им получить опыт использования языка в условиях мало отличимых от реальных. Такой подход помогает повысить мотивацию студентов и внести разнообразие в процесс обучения. Погружаясь в виртуальную реальность, учащиеся могут оказаться на центральной улице столицы США, на рынке Южной Африки или на пляже на Багамских островах, соприкоснуться с культурой стран, где говорят на английском, попрактиковаться в его использовании в различных ситуациях. Исследования показывают, что применения технологий виртуальной реальности на основе искусственного интеллекта помогают улучшить результаты обучения английскому языку [1].

Благодаря развитию современных технологий мобильные телефоны прочно вошли в нашу повседневную жизнь. Некоторые люди буквально не выпускают телефон из рук. Это не удивительно, поскольку в современном мире телефоны способны на гораздо большее, чем просто совершение звонков и отправка текстовых сообщений. На них можно устанавливать и запускать различные приложения, которые помогают изучать иностранные языки. Использование искусственного интеллекта в таких приложениях превращает телефон в ещё более мощный инструмент для развития языковых навыков. Проводились исследования, в ходе которых чат-бот, запущенный на мобильном телефоне, играл роль официанта – носителя

языка, а пятеро учащихся – роли посетителей ресторана. Результаты исследования показали, что учащиеся демонстрируют более высокий уровень уверенности и мотивации при общении на английском языке с чат-ботом [2]. С подобными приложениями учащиеся могут развивать свои лингвистические навыки, применяя инструменты, которые легко помещаются в их личных телефонах, и дают возможность самостоятельно выбирать удобное время и место для занятий.

Возможности ИИ позволяют с большей легкостью адаптировать учебный процесс под самых разных учащихся, в том числе и под учащихся с ограниченными возможностями. Люди с нарушениями речи нуждаются в подходящих именно им способах самовыражения. Microsoft Translator, например, является одним из инструментов на базе искусственного интеллекта, позволяющим людям с нарушениями слуха в реальном времени получать текстовую версию звучащей речи. Другой инструмент, Google Lookout, помогает людям с нарушениями зрения идентифицировать предметы, конвертировать тексты в аудиоформат и ориентироваться в окружающем пространстве. Speechify Text Reader можно использовать для того, чтобы переводить письменные тексты в аудио формат и тем самым помогать в обучении людей со слабым зрением, СДВГ и дислексией. Naptic Communication позволяет людям с нарушениями зрения или слуха общаться при помощи осязания.

В образовательной среде все шире используется игрофикация, под которой понимается интеграция игровых механик, элементов и принципов в учебный процесс. ИИ способен сделать игрофикацию еще более глубокой и захватывающей, повысить мотивацию учащихся и сделать процесс обучения более приятным. ИИ может анализировать данные, описывающие поведение учащихся, и на основании анализа подбирать игровые элементы, которые больше всего подходят той или иной категории учащихся. Игофикация является одним из способов создания веселого и увлекательного обучения через включение таких элементов, как набор очков, получение значков, интерактивные задания и таблицы лидеров. Подобные элементы помогают увлечь учащихся и стимулировать их к более активному участию во всем, что происходит на занятии. Включение элементов состязательности в игрофицированное обучение позволяет подтолкнуть учащихся к стремлению повысить успеваемость, а интеграция элементов окружающей действительности – возможность попрактиковаться в использовании языка в реальных жизненных ситуациях. Игровые сценарии, игровые сюжеты и игровой контент можно использовать для введения культурных аспектов и облегчения понимания изучаемого языкового материала.

Системы на основе искусственного интеллекта могут использоваться для того, чтобы сделать экзамены более честными и облегчить выявление подозрительного поведения экзаменуемых. Учебным учреждениям сегодня доступны системы автоматического контроля, в которых используется технология распознавания лиц, помогающих выявить тех, кто пытается получить более высокую оценку нечестным способом. Удалённый прокторинг широко применяется во многих образовательных учреждениях мира и позволяет учащимся сдавать экзамены в удобное время и в удобном месте, помогая сэкономить деньги и время [3]. Такие системы считаются надёжными, поскольку во время их проведения используются веб-камеры и микрофоны, позволяющие выявить любые действия, которые указывают на ненадлежащее поведение во время онлайн-экзаменов. Подобные системы также снижают нагрузку на преподавателей.

Кроме того, технологии ИИ используются преподавателями для предоставления индивидуальной обратной связи учащимся и отслеживания их индивидуального прогресса в обучении. Автоматизированная оценка письменной речи на основе ИИ позволяет учащимся получать обратную связь по таким аспектам как пунктуация, грамматика, орфография, структура предложения и общая связность. Ряд исследователей пришли к выводам об эффективности применения систем автоматизированной оценки письменной речи, которая выражается в общем развитии навыков письменной речи, сокращении числа ошибок, которые допускают учащиеся, расширении словарного запаса [4].

ИИ анализирует большие объёмы данных, что помогает выявить сильные и слабые стороны учащихся и помочь преподавателю предоставлять обратную связь индивидуально для каждого.

Системы автоматического оценивания на основе ИИ оказывают значительное влияние на образование. Они позволяют оптимизировать процесс выставления оценок за счет использования алгоритмов машинного обучения при оценке выполненных учащимися заданий и обеспечить быстрое предоставление обратной связи. Это позволяет преподавателям экономить время и быстро и объективно выставять оценки. Преподаватели также могут использовать ИИ для проверки выполненных учащимися работ, а сэкономленное время потратить на индивидуальную работу с отстающими или планирование будущих занятий. Системы оценивания на основе ИИ могут выполнять множество задач одновременно и за короткий срок, что делает их полезными для учебных учреждений с большим количеством учащихся и образовательных программ. Чат-боты на основе ИИ позволяют автоматизировать оценку языковых навыков учащихся, которые они демонстрируют при выполнении отдельных упражнений и даже ответах на отдельные вопросы. Подобные выводы подкрепляются

эмпирическими данными, убедительно доказывающими, что автоматизированное оценивание положительно сказывается на результатах обучения [5].

Таким образом, правильное и этичное использование искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам может привести к значительному улучшению качества образования и содействовать культурному и интеллектуальному обогащению общества. Однако для достижения этих целей необходимо уделить должное внимание этическим аспектам и обеспечить баланс между инновациями и защитой интересов как педагогов, так и обучаемых.

Библиографические ссылки

1. *Yang Z.* Application and Exploration of VR and AI Technology in College English Teaching // Hindawi [Electronic resource] URL: <https://www.hindawi.com/journals/am/2022/1810177/> (date of access : 06.01.2024).

2. *Huang W.* Chatbots for language learning — Are they really useful? A systematic review of chatbot-supported language learning // Journal of Computer Assisted Learning. 2021. № 1. P. 237-257.

3. *Babitha M.* Trends of Artificial Intelligence for Online Exams in Education // International Journal of Early Childhood Special Education. 2022. № 1. P. 2457-2463.

4. *Babitha M.* Learner interaction with, and response to, AI-programmed automated writing evaluation feedback in EFL writing: An exploratory study // Springer Link [Electronic resource] URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-023-11991-3> (date of access : 06.01.2024).

5. *Klimova B., Seraj P.M.I.* The use of chatbots in university EFL settings: Research trends and pedagogical implications // Frontiers [Electronic resource] URL: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2023.1131506/full> (date of access : 07.01.2024).