

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2025, Том 13, № 1 / 2025, Vol. 13, Iss. 1 <https://mir-nauki.com/issue-1-2025.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/51PDMN125.pdf>

5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Михайлова, Е. М. Использование искусственного интеллекта в преподавании иностранного языка (английский) студентам высших учебных заведений / Е. М. Михайлова // Мир науки. Педагогика и психология. — 2025. — Т. 13. — № 1. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/51PDMN125.pdf>

For citation:

Mikhaylova E.M. The use of artificial intelligence in teaching a foreign language (English) to students of higher education institutions. *World of Science. Pedagogy and psychology*. 2025;13(1): 51PDMN125. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/51PDMN125.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.)

УДК 3702

Михайлова Екатерина Михайловна

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия
Ассистент кафедры английского языка и профессиональной коммуникации

E-mail: emmikhajlova@fa.ru

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=1249690

Использование искусственного интеллекта в преподавании иностранного языка (английский) студентам высших учебных заведений

Аннотация. В статье освещается педагогический потенциал искусственного интеллекта в преподавании иностранного языка. Приводится определение искусственного интеллекта, указываются перспективные направления его использования в образовании. Особое внимание в исследовании уделяется достоинствам и недостаткам применения отдельных технологий искусственного интеллекта в обучении иностранному языку. Обучение на больших объемах данных и обработка естественного языка позволяют оказать положительное воздействие на результаты обучения и мотивацию студентов. Достоинством технологий искусственного интеллекта является интенсификация изучения иностранного языка студентами с получением мгновенной обратной связи при экономии времени преподавателя. Появляется возможность создания персонализированной траектории обучения, предоставления студентам материала, соответствующего их потребностям. Преподаватели могут легко дополнять основной учебный материал, а также перекладывать часть рутинной деятельности на искусственный интеллект. Ограничивающими факторами выступают отсутствие когнитивного сознания и эмоций у искусственного интеллекта, недоступность отдельных технологий, значимость социального взаимодействия, проблема защиты конфиденциальности. Существующие ограничения современных технологий предопределяют необходимость их совмещения с традиционными методами обучения, трансформации форматов заданий, изменения ролей преподавателя и студентов в образовательном процессе. Педагог должен быть осведомлен об особенностях искусственного интеллекта, корректировать неточности, контролировать учебные материалы, обучать студентов критическому осмыслению работы с искусственным интеллектом. Результаты проведенного опроса демонстрируют интерес педагогов к технологиям искусственного интеллекта в преподавании иностранного языка.

Ключевые слова: искусственный интеллект; иностранный язык; образовательный процесс; лингводидактика; педагогический потенциал; цифровизация образования; машинное обучение

Введение

В современных образовательных стандартах устанавливаются высокие требования к результатам обучения английскому языку на разных ступенях, что отражает его значимость для академической, профессиональной и бытовой деятельности. С целью повышения эффективности образовательного процесса непрерывно ведется поиск новых технологий, методик и приемов обучения. Одним из возможных путей является применение искусственного интеллекта, что соответствует тенденции цифровизации образования. Стремительное развитие технологий приводит к их активному включению в различные сферы жизни.

Искусственный интеллект может стать эффективным инструментом в преподавании английского языка и предоставить широкие возможности для педагогов и студентов для совершенствования образовательного процесса. Педагогический потенциал искусственного интеллекта в образовании в целом и при обучении иностранному языку в частности оценивается высоко. В настоящее время существует потребность в описании достоинств и недостатков использования искусственного интеллекта в преподавании иностранного языка, выделение отдельных направлений его внедрения в образовательный процесс. Все это обуславливает актуальность исследования.

Цель исследования заключается в изучении перспектив применения искусственного интеллекта в преподавании иностранного языка.

Реализация цели исследования потребовала решения следующих задач:

1. Изучить возможные способы применения искусственного интеллекта в преподавании иностранного языка;
2. Рассмотреть достоинства и недостатки использования искусственного интеллекта в преподавании иностранного языка;
3. Определить отношение педагогов к применению технологий искусственного интеллекта.

Методы и материалы

При написании был использован библиографический метод изучения научно-методической литературы, посвященной изучению особенностей применения искусственного интеллекта в образовании в целом и в обучении иностранному языку в частности, а также опрос преподавателей для определения их отношения к искусственному интеллекту. Респондентами стали 15 преподавателей иностранного языка с педагогическим стажем более 5 лет.

В национальном стандарте Российской Федерации «Технологии искусственного интеллекта в образовании. Общие положения и терминология» приводится следующее определение искусственного интеллекта: «Комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека». При этом в документе перечисляется ряд связанных с понятием искусственного интеллекта понятий. В их число входят автоматическое распознавание речи, обучающие данные, компьютерное зрение, машинный перевод, машинное обучение, обработка естественного языка

и др.¹ Так, технологии искусственного интеллекта отличаются многоплановостью, что позволяет использовать их в образовании для решения различных задач.

П.С. Сысоев определяет искусственный интеллект в образовании как «ряд современных технологий, позволяющих компьютеру на основе сбора и анализа больших объемов данных и программного моделирования разрабатывать и реализовывать методики обучения конкретным дисциплинам по индивидуальной траектории, имитировать речемыслительную деятельность человека для решения учебных, коммуникативных и профессиональных задач, осуществлять автоматизированный контроль овладения обучающимися учебным материалом, предоставлять им обратную связь и осуществлять аналитическую работу» [1].

В национальном стандарте «Технологии искусственного интеллекта в образовании. Общие положения и терминология» также приводятся термины, связанные с использованием технологий искусственного интеллекта в образовании: адаптивное обучение, индивидуальная траектория образования, минимальный уровень результативности, образовательный продукт, паттерны списывания, таксономия образовательных материалов, цифровой след, учебно-методические данные, учебная, описательная, предсказательная и предписывающая аналитика. Кроме того, в документе намечаются отдельные возможности использования технологий компьютерного зрения, обработки естественного языка, распознавания и синтеза речи, интеллектуальной поддержки принятия решений, а также перспективных технологий искусственного интеллекта. Совокупность современных технологий может способствовать созданию персонализированной траектории и автономизации обучения, привести к качественным улучшениям образовательного процесса для педагогов и студентов².

Т. Бейкер и Л. Смит систематизируют основные направления использования искусственного интеллекта в образовании:

1. Ориентация на учащегося (программное обеспечение, предоставляющее студентам индивидуальную новую информацию по изучаемому предмету, указывающее на пробелы в знании, дающее мгновенную обратную связь, обеспечивающее взаимодействие с другими студентами);
2. Ориентация на педагога (программное обеспечение, направленное на снижение рабочей нагрузки педагога, предоставление информации о студентах, инновацию образовательного процесса);
3. Ориентация на образовательную систему (предоставление информации администрации о выделенных закономерностях в образовательных учреждениях, повышение эффективности системы в целом)³.

В настоящее время на основе искусственного интеллекта разработаны многочисленные инструменты, которые непосредственно нацелены на обучение английскому языку. Кроме того, отдельные программы, не имеющие образовательного характера, также могут применяться для решения отдельных учебных задач при преподавании английского языка. Появляется

¹ ГОСТ Р 59895-2021 Технологии искусственного интеллекта в образовании. Общие положения и терминология [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200181910> (дата обращения: 16.12.2024).

² ГОСТ Р 59895-2021 Технологии искусственного интеллекта в образовании. Общие положения и терминология [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200181910> (дата обращения: 16.12.2024).

³ Baker T., Smith L. Educ-AI-tion rebooted? Exploring the future of artificial intelligence in schools and colleges [Электронный ресурс]: - Режим доступа: https://media.nesta.org.uk/documents/Future_of_AI_and_education_v5_WEB.pdf (дата обращения: 16.12.2024).

возможность выбора из широкого набора платных и бесплатных программ и платформ для повышения эффективности учебного процесса.

С. Покривчакова выделяет семь путей применения технологий искусственного интеллекта в преподавании иностранного языка: создание учебных материалов, использование машинного перевода, обращение к инструментам редактирования текста, общение с чат-ботами, применение специальных приложений для изучения иностранного языка, опора на интеллектуальные системы обучения и интеллектуальную виртуальную реальность [2].

1. Создание учебных материалов

Педагоги могут использовать технологии искусственного интеллекта для создания заданий (лексико-грамматические упражнения, генерация вопросов к тексту и др.). При этом на практике сгенерированные задания могут содержать ошибки, не соответствовать заданным требованиям по уровню сложности, что обуславливает необходимость контроля педагогом выдаваемого искусственным интеллектом результата [3]. Для педагогов доступны различные ресурсы, позволяющие генерировать материалы для дополнительной работы на этапе усвоения и закрепления материала. Они не предоставляют возможность полностью индивидуализировать процесс обучения, но способствуют экономии усилий педагога при отборе материала и разработке заданий и упражнений. Преимущество перед традиционными учебниками заключается в возможности предоставления студентам более разнообразного материала, подходящего к теме занятия.

2. Использование инструментов машинного перевода

Машинный перевод представляет собой создание перевода устного или письменного текста посредством специального программного обеспечения с одного естественного языка на другой. В последние годы качество машинного перевода значительно улучшилось. Несмотря на то, что автоматические переводчики до сих пор могут допускать ошибки, общий смысл текста в большинстве случаев понятен. В аспекте преподавания иностранного языка распространена позиция о недопустимости использования машинного перевода, его негативном влиянии на выполнение работы студентами. Н.Г. Кондрахина и О.Н. Петрова считают, что письменный перевод как форма домашнего задания устарел [4]. С. Покривчакова указывает, что запрет на использование машинного перевода на практике неэффективен. Более оптимально обучение студентов рациональному использованию данного инструмента [2]. Развитие и распространение данной технологии приводит к потенциальному недобросовестному выполнению перевода и снижению мотивации к изучению иностранного языка. Тем не менее, возможно обучение студентов критическому осмыслению возможностей и ограничений современных автоматических переводчиков.

3. Обращение к инструментам редактирования текста

Инструменты редактирования текста на основе искусственного интеллекта могут исправлять лексические и грамматические ошибки, давать рекомендации для улучшения текста. При преподавании иностранного языка подобные инструменты могут быть рекомендованы студентам для совершенствования навыков письма. Экспериментальные исследования демонстрируют уменьшение лексических, грамматических, орфографических и пунктуационных ошибок в письменных текстах, а также удовлетворение студентов характером обратной связи [5]. Наиболее эффективны данные программы при проверке академических и официальных текстов, тогда как элементы неформального стиля общения могут восприниматься программами в качестве ошибочных. Инструменты редактирования текста могут применяться для совершенствования навыков письма студентов при экономии времени и усилий преподавателя.

4. Общение с чат-ботами

Чат-боты – это программы, предназначенные для имитации реального человеческого языкового взаимодействия. Они могут применяться в преподавании иностранного языка для создания ситуации диалога для развития коммуникативных умений студентов. Тем не менее, даже наиболее развитые программы функционируют на основе ограниченного набора данных, затрудняются с интерпретацией сильного акцента, неверно интерпретируют контекст, допускают фактические и логические ошибки, следуют шаблонам [6]. Чат-боты могут служить для увеличения коммуникации на английском языке, тем не менее, данная деятельность более продуктивна для студентов с высоким уровнем владения языком вследствие ограничений существующих программ. Алгоритм предсказывает наиболее вероятный вариант ответа. Для того, чтобы стать заменой реальной коммуникации, чат-боты должны продемонстрировать значительные улучшения в области ведения спонтанного диалога, а также в интерпретации информации.

5. Применение специальных приложений и платформ на основе искусственного интеллекта для изучения иностранного языка

В более простых программах пользователь выполняет упражнения, схожие с представленными в традиционных учебниках (заполнение пропусков, множественный выбор и т. д.). Достоинством подобных тренажеров является мгновенный контроль и наличие большого количества заданий. Недостатками признается шаблонность упражнений, отсутствие пространства для проявления креативности. Приложения, дополненные технологией распознавания языка и функцией диалога, призваны имитировать естественное вербальное взаимодействие с виртуальным собеседником. Тем не менее, диалоги формируются на основе заложенных шаблонов и ключевых слов. В случае использования пользователем варианта, отсутствующего в программе, возникают сбои [2]. Специальные онлайн-платформы и мобильные приложения для изучения английского языка отличаются разнообразием. В преподавании английского языка возникает возможность автоматизации и геймификации отдельных процессов. Модификация лексико-грамматических упражнений способна повысить мотивацию студентов к изучению английского языка. Экономия усилий преподавателя также выступает в качестве довода в пользу цифровизации данного аспекта обучения.

6. Опора на интеллектуальные системы обучения

Под интеллектуальными системами обучения понимаются компьютерные системы обучения, разработанные для имитации индивидуального обучения, цифровые репетиторы. Основываясь на алгоритмах, они могут принимать решения об образовательной траектории каждого студента, оказывать помощь изучающим язык, предоставлять обратную связь, адаптировать учебные материалы. Возможно включение социальных элементов обучения посредством организации диалогов и чатов в группе. Подобные системы направлены на поддержку как непосредственного формирования знаний и умений, так и социальных навыков [2]. Доступ к интеллектуальным системам обучения может повысить качество обучения посредством предоставления индивидуальной помощи студентам. Создание персонализированной траектории образования позволяет повысить качество обучения вследствие учета слабых и сильных сторон каждого студента.

7. Опора на интеллектуальные виртуальные системы обучения

Интеллектуальная образовательная виртуальная реальность – это сложная система, объединяющая технологии распознавания речи, жестов и мимики, технологии распознавания речи и понимания естественного языка, обработки естественного языка и др. Пользователи могут практиковать говорение с аватарами на основе искусственного интеллекта, которые имитируют диалог с носителями языка, что направлено на улучшение коммуникативных

умений и повышения мотивации студентов с помощью высоко персонализированной практики и игровой среды обучения. Тем не менее, взаимодействие основано на шаблонах, обнаруживаются сбои в сценариях, непоследовательность и нестабильность систем [2]. Так, применение данной технологии ограничено.

По мнению Т.А. Земляковой и В.Д. Землякова, наиболее высокая продуктивность использования искусственного интеллекта обнаруживается при работе над фонетикой, лексикой, грамматикой, чтением и письмом, а также в развитии самоконтроля студентов. Данное обстоятельство связано со следованием четкому алгоритму. В свою очередь развитие навыков говорения посредством технологий искусственного интеллекта считается менее эффективным, так как он не обладает когнитивным созданием и несмотря на имитацию человеческого общения не способен полноценно воспроизводить весь спектр человеческих реакций. Навыки говорения требуют спонтанной реакции и гибкости, учета различных элементов коммуникативной ситуации, контекста [7].

В число достоинств применения искусственного интеллекта входят расширение возможностей для коммуникации на английском языке, наличие мгновенной обратной связи, устранение боязни сделать ошибку, учет индивидуальных особенностей и потребностей студентов, повышение мотивации к изучению иностранного языка [8]. Педагоги получают инструменты для реализации личностно-ориентированного подхода к обучению. Возможно развитие совокупности умений и навыков посредством использования мобильных, электронных и генеративных технологий. Трансформация традиционных форматов заданий с опорой на искусственный интеллект предполагает одновременное изменение инструкций к заданиям и критериев их оценивания [9]. Цифровизация и автоматизация преподавания делает процесс более динамичным и адаптивным [10]. Совмещение алгоритмов искусственного интеллекта с традиционными методами обучения признается эффективным. Подобная модель позволяет обеспечить баланс между возможностями технологий и значимостью педагога как наставника.

При обсуждении педагогического потенциала использования искусственного интеллекта при преподавании иностранного языка следует отдельно отметить дополнительные недостатки и риски. Поднимается проблема защиты конфиденциальности в связи со сбором и использованием данных пользователей отдельных платформ на основе технологий искусственного интеллекта. Другим важным аспектом называется наличие в базе данных и закреплённой в алгоритмах предвзятой и некорректной информации [11]. Важным является вопрос машинно-человеческого взаимодействия. Искусственный интеллект не обладает способностями сочувствовать, оказывать поддержку и пр. Кроме того, алгоритм может выдать реакцию, нехарактерную для реальной коммуникации. Требуется соблюдать баланс между преимуществами современных технологий и значимостью социального общения [8]. Отдельно подчеркивается преимущественно зарубежное происхождение программного обеспечения на основе искусственного интеллекта. Геополитическая обстановка может значительно ограничить доступные российским преподавателям ресурсы для образовательных целей [12].

Возможность обучения алгоритмов как на образовательной истории конкретного студента, так и на коллективном поведении изучающих язык позволяет выдавать все более качественный образовательный продукт. Инструменты на основе технологии искусственного интеллекта имеют преимущество перед педагогами, которые физически не могут на регулярной основе оценивать прогресс каждого студента, разрабатывать индивидуальные задания и быстро предоставлять обратную связь. Специальные программы и приложения могут использоваться в качестве вспомогательных инструментов в рамках цифровизации учебного процесса. Педагоги должны быть знакомы с возможностями искусственного интеллекта для полного раскрытия его потенциала, совершенствования преподавания иностранного языка.

Результаты и их обсуждение

Для определения отношения преподавателей к использованию искусственного интеллекта был проведен опрос. Респонденты ответили, что в своей преподавательской деятельности применяют возможности искусственного интеллекта преимущественно для генерации заданий для студентов, а также обеспечения практики изучаемого материала (рисунок 1).

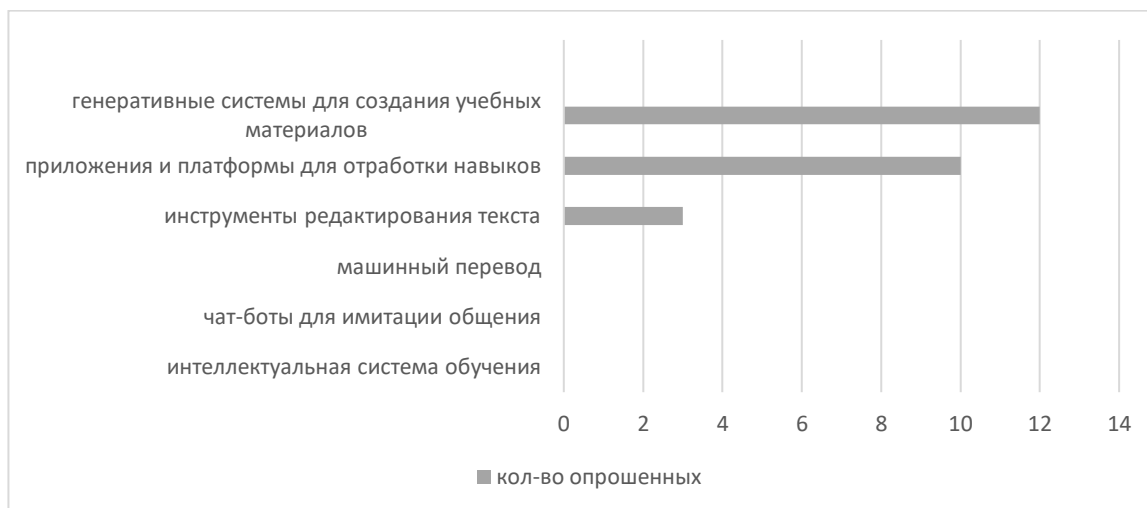


Рисунок 1. *Формы использования искусственного интеллекта при преподавании иностранного языка. Источник: составлено автором*

На вопрос «Как Вы думаете, использование искусственного интеллекта окажет положительное воздействие на уровень владения языком студентов?» большинство опрошенных ответили – «да» (рисунок 2).

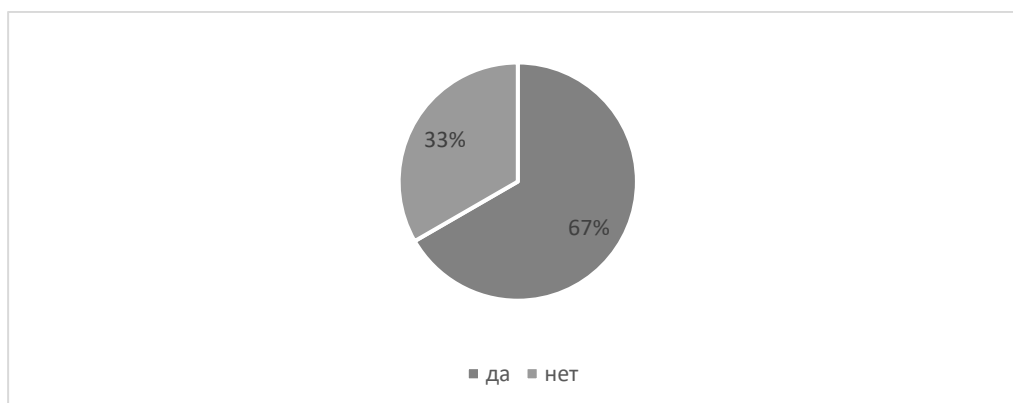


Рисунок 2. *Отношение респондентов к использованию искусственного интеллекта для повышения уровня владения языком студентов. Источник: составлено автором*

Основными препятствиями для использования искусственного интеллекта в преподавании иностранного языка называются возможное наличие ошибок в предлагаемом материале, а также недоступность отдельных технологий или их полного функционала (рисунок 3).



Рисунок 3. *Оценивание респондентами недостатков и рисков искусственного интеллекта.*
Источник: составлено автором

Ответы респондентов демонстрируют знакомство преподавателей с современными технологиями искусственного интеллекта, их преимуществами, а также ограничениями и связанными с их использованием рисками. Обнаруживается интерес педагогов к современным технологиям.

Заключение

Применение алгоритмов искусственного интеллекта может способствовать модернизации традиционной системы преподавания, интенсификации и индивидуализации изучения английского языка при экономии времени и усилий педагога. Обучающиеся на большой базе данных технологии искусственного интеллекта позволяют развивать совокупность иноязычных коммуникативных умений студентов, контролировать ход и результаты обучения, предоставлять персонализированные учебные материалы. Несмотря на наличие ряда значимых преимуществ, применение искусственного интеллекта в образовании сопровождается рядом недостатков и рисков, которые требуется учитывать. Педагоги и социальное взаимодействие за пределами цифровой среды по-прежнему необходимы для освоения иностранного языка. Как показал опрос, преподаватели на практике используют отдельные возможности искусственного интеллекта и считают его интеграцию в учебный процесс перспективной для повышения уровня владения иностранным языком студентами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сысоев П.В. Искусственный интеллект в образовании: осведомленность, готовность и практика применения преподавателями высшей школы технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности / П.В. Сысоев // Высшее образование в России. – 2023. – Т. 32, № 10. – С. 9–33.
2. Pokrivcakova S. Preparing teachers for the application of AI-powered technologies in foreign language education / S. Pokrivcakova // Journal of Language and Cultural Education. – 2019. – № 7 (3). – P. 135–153.
3. Донина О.В. Технологии искусственного интеллекта в языковом образовании / О.В. Донина // Журнал филологических исследований. – 2023. – №. 3. – С. 52–54.

4. Кондрахина Н.Г. Использование возможностей искусственного интеллекта для преподавания иностранных языков: новая реальность / Н.Г. Кондрахина, О.Н. Петрова // Мир науки, культуры, образования. – 2024. – № 1 (104). – С. 360–363.
5. Ghufron M.A. The role of Grammarly in assessing English as a Foreign Language (EFL) writing / M.A. Ghufron, F. Rosyida // *Lingua Cultura*. – 2018. – № 12(4). – P. 395–403.
6. Лавриненко И.Ю. Использование чат-ботов GPT в процессе обучения английскому языку в неязыковом вузе: теоретический аспект / И.Ю. Лавриненко // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2023. – № 2. – С. 18–25.
7. Землякова Т.А. Преимущества и недостатки использования искусственного интеллекта при изучении иностранного языка / Т.А. Землякова, В.Д. Земляков // Психология и педагогика служебной деятельности. – 2021. – № 2. – С. 126–129.
8. Шефиева Э.Ш. Использование искусственного интеллекта в образовательном процессе высших учебных заведений (на примере обучения иностранным языкам) / Э.Ш. Шефиева, Т. Е. Исаева // Общество: социология, психология, педагогика. – 2020. – № 10. – С. 84–89.
9. Авраменко А.П. Опыт интеграции технологий искусственного интеллекта в иноязычное высшее образование: от цифровизации к автоматизации / А.П. Авраменко, В.А. Фадеева, В.В. Терновский // Вестник Московского университета. Серия 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2024. – № 2. – С. 55–67.
10. Schmidt T. Artificial intelligence in foreign language learning and teaching: a CALL for intelligent practice / T. Schmidt, T. Strasser // *Anglistik: International Journal of English Studies*. – 2022. – V. 33, №. 1. – P. 165-184.
11. Rusmiyanto R. The Role of artificial intelligence (AI) in developing English language learner's communication skills / R. Rusmiyanto, N. Huriati, N. Fitriani, N. Tyas, A. Rofi'i, M. Sari // *Journal on Education*. – 2023. – № 6(1). – P. 750–757.
12. Костюкович Е.Ю. Применение искусственного интеллекта в обучении английскому языку в вузе / Е.Ю. Костюкович // Современное педагогическое образование. – 2023. – № 1. – С. 492–496.

Mikhaylova Ekaterina Mikhaylovna

Financial University under the Government of the Russian Federation

E-mail: emmikhajlova@fa.ru

RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=1249690

The use of artificial intelligence in teaching a foreign language (English) to students of higher education institutions

Abstract. The article highlights the pedagogical potential of artificial intelligence in teaching a foreign language. It provides a definition of artificial intelligence and indicates promising areas of its use in education. The study pays special attention to the advantages and disadvantages of using individual artificial intelligence technologies in teaching a foreign language. Learning on large amounts of data and natural language processing can have a positive impact on learning outcomes and student motivation. The advantage of artificial intelligence technologies is the intensification of foreign language learning by students with instant feedback while saving the teacher's time. It becomes possible to create a personalized learning path, providing students with material that meets their needs. Teachers can easily provide additional educational material, as well as shift part of the routine activities to artificial intelligence. Limiting factors include the lack of cognitive consciousness and emotions in artificial intelligence, the unavailability of individual technologies, the importance of social interaction, and the problem of privacy protection. The existing limitations of modern technologies predetermine the need to combine them with traditional teaching methods, transform task formats, change the roles of the teacher and students in the educational process. The teacher must be aware of the features of artificial intelligence, correct inaccuracies, control educational materials, teach students critical thinking about working with artificial intelligence. The results of the survey demonstrate the interest of teachers in artificial intelligence technologies in teaching a foreign language.

Keywords: artificial intelligence; foreign language; educational process; linguodidactics; pedagogical potential; digitalization of education; machine learning