



Научно-исследовательский журнал «*Modern Humanities Success / Успехи гуманитарных наук*»
<https://mhs-journal.ru>

2025, № 2 / 2025, Iss. 2 <https://mhs-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки)

УДК 372.881.111.1

Технологии искусственного интеллекта и особенности их использования в процессе формирования иноязычной коммуникативной компетенции учащихся

¹ Турланова С.К., ¹ Агаларова Р.И.,
¹ Дагестанский государственный университет

Аннотация: внедрение искусственного интеллекта в процесс обучения английскому языку изменило методы, с помощью которых учащиеся приобретают языковые навыки, и значительно повысило эффективность обучения. В статье рассматриваются такие возможности языковых платформ, основанных на искусственном интеллекте, как создание учебных материалов, генерирование упражнений для развития языковых навыков учащихся, разработка персонализированных учебных планов. Автор также описывает преимущества и недостатки использования технологий искусственного интеллекта в процессе изучения английского языка.

Цель работы заключается в выявлении обучающего потенциала нейросетей и определении эффективности разработанных рекомендаций по их применению в процессе формирования иноязычных коммуникативных умений учащихся.

Для достижения вышеуказанной цели исследования необходимо решить следующие задачи:

- изучение особенностей применения существующих нейросетей в образовательной сфере;
- определение обучающего потенциала нейросети в контексте формирования иноязычных коммуникативных умений учащихся;
- разработка методических рекомендаций по использованию нейросетей в процессе обучения иностранному языку;
- проанализировать результаты применения разработанных методических рекомендаций.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования разработанных рекомендаций на уроках английского языка в общеобразовательных учреждениях, а также учреждениях дополнительного образования.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образование, обучение английскому языку, нейросети, мобильные приложения, онлайн-платформы

Для цитирования: Турланова С.К., Агаларова Р.И. Технологии искусственного интеллекта и особенности их использования в процессе формирования иноязычной коммуникативной компетенции учащихся // *Modern Humanities Success*. 2025. № 2. С. 171 – 179.

Поступила в редакцию: 10 ноября 2024 г.; Одобрена после рецензирования: 12 января 2025 г.; Принята к публикации: 9 марта 2025 г.

Artificial intelligence technologies and features of their usage in the process of formation of foreign language communicative competence of students

¹ Turlanova S.K., ¹ Agalarova R.I.,
¹ Dagestan State University

Abstract: modern technologies, including artificial intelligence, are becoming increasingly important in the educational field, including the field of learning foreign languages. The introduction of AI into the English language learning process has changed the methods by which students acquire language skills and significantly increased the effectiveness of learning. The article discusses the possibilities of language platforms based on artificial intelligence, such as creating educational materials,

generating exercises to develop students' language skills, and developing personalized curricula. The author also describes the advantages and disadvantages of using artificial intelligence technologies in the process of learning English.

The purpose of the work is to identify the learning potential of neural networks and determine the effectiveness of the developed recommendations for their use in the process of forming students' foreign language communication skills.

To achieve the above-mentioned research goal, it is necessary to solve the following tasks:

- to study the features of the application of existing neural networks in the educational field;
- determination of the learning potential of a neural network in the context of the formation of foreign language communicative skills of students;
- development of methodological recommendations on the use of neural networks in the process of teaching a foreign language;
- analyze the results of the application of the developed methodological recommendations.

The practical significance of the work lies in the possibility of using the developed recommendations in English lessons in institutions of general education, as well as institutions of additional education.

Keywords: artificial intelligence, education, English language teaching, neural networks, mobile applications, online platforms

For citation: Turlanova S.K., Agalarova R.I. Artificial intelligence technologies and features of their usage in the process of formation of foreign language communicative competence of students. *Modern Humanities Success*. 2025. 2. P. 171 – 179.

The article was submitted: November 10, 2024; Approved after reviewing: January 12, 2025; Accepted for publication: March 9, 2025.

Введение

В результате актуальных достижений новейших технологий, а именно развития искусственного интеллекта, значительные инновации наблюдаются и в образовании, в том числе и иноязычном. Не секрет, что труд учителя, преподавателя – это в первую очередь творческий подход к построению траектории обучения и реализации основной цели изучения иностранного языка – формирования иноязычной коммуникативной компетенции. А творчество учителя – это достаточно трудоемкий процесс, требующий немалого количества времени, уделяемого педагогом в процессе подготовки к учебному занятию. В этой связи, актуальным представляется использование искусственного интеллекта с его широкими функционалом для создания разнообразных заданий с целью повышения мотивации учащихся и соответственно повышения результативности изучения иностранного языка.

Материалы и методы исследований

В ходе исследования применялись такие методы, как обзор и обобщение известных платформ для генерирования учебных материалов с последующим анализом, а также выявление наиболее действенных из них в процессе наблюдения за эффективностью разработанных рекомендаций применения данных ИИ в учебном процессе.

Результаты и обсуждения

Искусственный интеллект – это инструмент, который набирает популярность среди изучающих язык. Использование технологий нейронных сетей дает возможность значительно повысить эффек-

тивность обучения. Эти инновационные системы позволяют разработать персонализированные образовательные программы, адаптированные под уровень и потребности учащихся. Более того, нейронные сети могут самостоятельно оценивать уровень владения иностранным языком и обеспечить своевременную обратную связь [2].

Применение искусственного интеллекта для обучения произношению, письму грамматике и расширения словарного запаса имеет ряд значительных преимуществ:

- Персонализация: Искусственный интеллект может выявлять стили обучения и сложности, с которыми сталкиваются учащиеся и адаптировать педагогические материалы и объяснения в соответствии с их индивидуальными потребностями.

- Обратная связь в режиме реального времени и способность предоставлять учащимся обратную связь об их произношении, грамматике, используемой лексике, вместе с этим даются предложения по исправлению и объяснения, касающиеся характера ошибок.

- Использование аутентичных материалов: алгоритмы искусственного интеллекта анализируют огромные объемы данных для предоставления учащимся доступа к разнообразным учебным материалам на изучаемом языке, включая те, которые связаны с реальными жизненными ситуациями и содержащими в себе аутентичный язык.

- Геймификация: искусственный интеллект обладает способностью создавать игры и адаптировать их к уровню обучения и предпочтениям учащихся.

• Интерактивность: Искусственный интеллект включает в себя такую интерактивную функцию, как распознавание речи, что дает учащимся возможность практиковать их языковые навыки в условиях, подобных лингафонному кабинету [9].

Text-to-Speech (TTS) – это инновационная технология, которая позволяет преобразовывать письменный текст в аудио формат с использованием различных языков и голосовых характеристик, что отлично подходит для создания учебных материалов по аудированию [3].

Тем не менее, технология преобразования текста в речь по-прежнему имеет свои ограничения с точки зрения естественности, благозвучия и выразительности. Несоблюдение интонации, отсутствие зрительного контакта и личного взаимодействия можно назвать основными недостатками программ преобразования текста в речь [6].

Однако одним из главных недостатков является отсутствие межличностного взаимодействия. Хотя искусственный интеллект может предоставить учащимся доступ к разнообразным знаниям и ресурсам, он не может заменить преимущества общения с учителем-человеком или собеседником. Важность взаимодействия с человеком при изучении нового языка трудно переоценить, несмотря на то, что искусственный интеллект явно может во многом улучшить процесс изучения языка.

Интересно, что было обнаружено, что чат-боты иногда, так сказать, «лгут», то есть они сами предоставляют вымышленную информацию, что делает их в некоторой степени ненадежными. Часто такие ответы называют «галлюцинациями». В случае недостатка знаний система начинает генерировать гипотезы, основываясь на статистических данных. В случае с использованием нейросетей в обучении эти ошибки еще более важным участие преподавателя-человека во всем процессе, поскольку только люди способны интерпретировать контент, а не просто генерировать его. Учащимся, которым, в зависимости от их уровня подготовки, может не хватать знаний об английском языке и его культуре, подобные «галлюцинации» могут показаться правдивыми, потому что ответы чат-бота последовательны [9].

Нейросети – компьютерные алгоритмы обработки и анализа естественного языка. Впервые они стали применяться в лингвистике с 1980-х годов. Их использование стало актуальным в связи с недостатками традиционных методов, которые не всегда обеспечивали высокое качество обработки и анализа естественного языка. Нейронные сети широко применяются при разработке мобильных приложений и веб-платформ для изучения ино-

странных языков. Рассмотрим несколько подобных ресурсов.

Babbel – это платформа для изучения языков, которая использует чат-боты на основе искусственного интеллекта для предоставления персонализированных рекомендаций по изучению языка.

Duolingo: это приложение имеет функцию, предназначенную мотивировать пользователей продолжать обучение, отслеживая количество дней, потраченных на достижение учебной цели. Оно также предоставляет короткие аудиорассказы, позволяющие пользователям проверить свои навыки понимания. Оно предназначено для начинающих, поэтому диапазон грамматики, лексики и разговорной речи ограничен этим уровнем. Duolingo также создает персонажей, таких как повар, полицейский или таксист, которые будут взаимодействовать с пользователями, отвечая на их запросы контекстно-соответствующим образом.

Rosetta Stone: приложение использует в основном аудиоматериал с изображениями, которые можно настраивать в соответствии с предпочтениями обучения. Оно также включает в себя дополненную (виртуальную) реальность, которая позволяет пользователям навести камеру телефона на объект и узнать его название на изучаемом языке.

Memrise – приложение – чат бот, использующий короткие видеоролики, чтобы показать, как разные фразы используются в реальных разговорах на изучаемом языке. Оно позволяет практиковать произношение, а также осваивать разговорные навыки. Прежде всего, оно создает у учащихся ощущение взаимодействия с реальным преподавателем.

Busuu: приложение помогает пользователям определить свой уровень владения языком, позволяя им устанавливать ежедневные учебные цели в соответствии с генерируемым планом обучения, который позволяет им достичь своей учебной цели к заданной дате. В приложении каждое новое слово или фраза сопровождается изображением, иллюстрирующим его значение.

Kukarella – это платформа, которая дает возможность создавать увлекательные диалоги для видео и подкастов, преобразовывать текст в естественную речь для аудиокниг и презентаций, транскрибировать аудио- и видеофайлы для удобного просмотра и редактирования, а также создавать профессиональные закадровые голоса для обучающих видео.

Narakeet – программа для преобразования текста в речь на основе искусственного интеллекта, которая помогает пользователям быстро и эффективно создавать видео с закадровым голосом. Бла-

годаря поддержке более 100 языков и 700 голосов Narakeet делает создание видео доступным для разноязычной аудитории. Платформа автоматически синхронизирует закадровый голос с видео, добавляет субтитры и применяет переходы, позволяя пользователям сосредоточиться на создании контента.

Magic school: программа позволяет разработать учебный план, учитывающий разные уровни подготовки учащихся. Также система автоматически создает персонализированные программы обучения для учеников с особыми образовательными потребностями и задания для оценки, используя готовые шаблоны и подсказки на основе искусственного интеллекта.

Kidgeni – это образовательная платформа, которая знакомит детей с миром искусственного интеллекта (ИИ). Инструментарий платформы позволяет детям заниматься такими видами деятельности, как создание изображений с помощью ИИ и написание уникальных историй с помощью ИИ, что способствует интерактивному и практическому обучению.

Educator Lab – инструмент, предназначенный в первую очередь для помощи в создании планов уроков, рабочих листов и заданий с помощью ИИ. Платформа автоматизирует создание учебных материалов, сокращая время и усилия, которые обычно требуются для выполнения этих задач. Помимо функций автоматизации, Educator Lab также позволяет преподавателям настраивать планы уроков в соответствии с конкретной учебной программой и потребностями учащихся, что еще больше повышает гибкость обучения. Платформа также включает в себя обширную коллекцию образовательных ресурсов, включая мультимедийные материалы.

Edcafe – платформа, одной из его значимых функций которой является генерация планов уроков на основе ИИ. Этот инструмент, разработанный специально для преподавателей, позволяет создавать структурированные планы уроков в соответствии с учебной программой. Среди предложенных функций можно выделить следующие:

Генератор слайдов, который позволяет преподавателям создавать качественные презентации за

считанные секунды. Всего за несколько секунд можно создать визуально привлекательные, насыщенные контентом и готовые к использованию слайды.

Встроенный поиск ресурсов для преподавателей дает прямые ссылки на статьи по заданной теме, находит готовые презентации и видео, а также предоставляет доступ к рабочим листам.

Функция превращения видео на YouTube в интерактивные тесты. Достаточно указать URL-адрес видео, и программа автоматически генерирует вопросы на основе его содержания.

Создание флаш-карточек.

Создание изображений на основе ИИ.

Преобразование текста в речь одним щелчком мыши. Инструмент Edcafe AI Speech с возможностью выбора различных голосов и более чем 30 языков позволяет создавать динамичные и многоязычные учебные материалы, обогащая процесс изучения языка.

Адаптация материалов для чтения в соответствии с уровнем владения языком учащихся. Этот инструмент оценивает и корректирует сложность текста, делая его доступным для всех учащихся, и даже включает встроенную функцию чтения текста вслух.

Нейросеть Twee была создана в конце 2022 года. Она представляет собой систему на основе искусственного интеллекта, способную создавать упражнения для развития различных аспектов речевой деятельности [1]. Как отмечает исследователь Евстигнеев М.Н.: «Нейросеть Twee, как и другие нейросети, использует метод глубокого обучения. При работе она берет данные из различных источников: книг, статей, интернет-ресурсов, разговорных баз данных и др. На основе данных источников нейросеть Twee способна генерировать текст, используя базу данных уже известных фраз и выражений» [2].

Simple Class – инновационная платформа, которая позволяет создавать интерактивные упражнения при поддержке искусственного интеллекта. Ниже приведены образцы заданий, которые можно легко разработать с помощью функционала данного веб-сайта:

Generate discussion questions

Fill in the form to generate questions

Topic

friendship

Language

English

Level

Elementary

Number of questions

10

Target Vocabulary (optional)

Type the words separated by comma

Generate

1. What does friendship mean to you?
2. What qualities do you look for in a friend?
3. How do you make new friends?
4. Do you have a best friend? How did you become friends?
5. What do you like to do with your friends?
6. Have you ever had a disagreement with a friend? How did you resolve it?
7. Do you think it's important to have a lot of friends, or just a few close ones? Why?
8. What are some things you can do to be a good friend to someone?
9. What makes someone a bad friend?
10. How do you show appreciation for your friends?

Try again

Рис. 1. Вопросы для обсуждения.

Fig. 1. Discussion questions.

Создание вопросов для обсуждения. Сформулированные вопросы можно использовать как для «разогрева» перед изучением темы, так и для поддержания диалога на любом этапе урока.

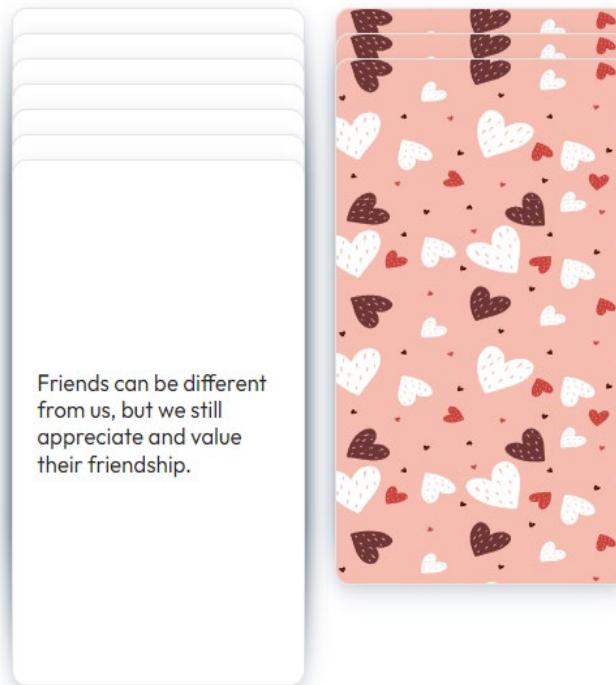


Рис. 2. Карточки с вопросами и утверждениями для обсуждения.

Fig. 2. Flashcards with questions and statements for discussion.

Платформа Simple Class позволяет создавать карточки с вопросами и утверждениями для обсуждения. Карточки для обсуждения – это инструмент, который используется для организации

содержательных и увлекательных дискуссий в парах или группах. Это ценный инструмент для организации увлекательных и содержательных дискуссий.

1. "A friend is someone who knows all about you and still loves you." - Elbert Hubbard
2. "Friendship is born at that moment when one person says to another, 'What! You too? I thought I was the only one.'" - C.S. Lewis
3. "A real friend is one who walks in when the rest of the world walks out." - Walter Winchell
4. "Friendship is the only cement that will ever hold the world together." - Woodrow Wilson
5. "Friendship is the inexpressible comfort of feeling safe with a person, having neither to weigh thoughts nor measure words." - George Eliot
6. "In the sweetness of friendship let there be laughter, and sharing of pleasures." - Khalil Gibran
7. "A friend is someone who gives you total freedom to be yourself." - Jim Morrison
8. "Friendship is the shadow of the evening, which increases with the setting sun of life." - Jean de La Fontaine
9. "Friendship is the hardest thing in the world to explain. It's not something you learn in school. But if you haven't learned the meaning of friendship, you really haven't learned anything." - Muhammad Ali
10. "A true friend is someone who is there for you when he'd rather be anywhere else." - Len Wein

Рис. 3. Создание списка цитат известных людей.

Fig. 3. Generating a list of famous people's quotes.

Нейросеть способна создавать список цитат известных личностей на определенную тему, которые можно применять при написании эссе, а также для создания устных высказываний.

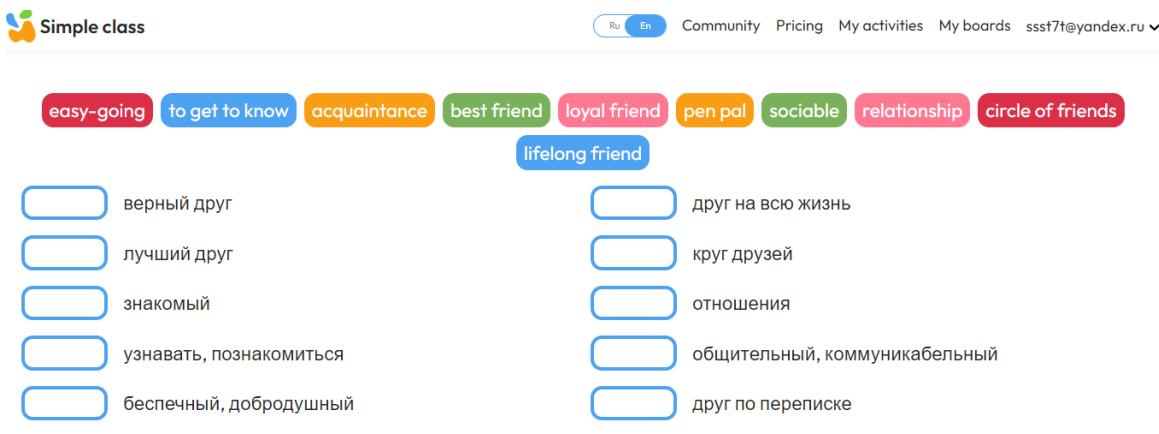


Рис. 4. Сопоставление слова с его переводом.

Fig. 4. Word-translation matching.

Нейронная сеть способна создавать задания по соотнесению слов с их переводами. Данное задание способствует запоминанию новой лексике и

помогает устанавливать ассоциации между словами на разных языках.

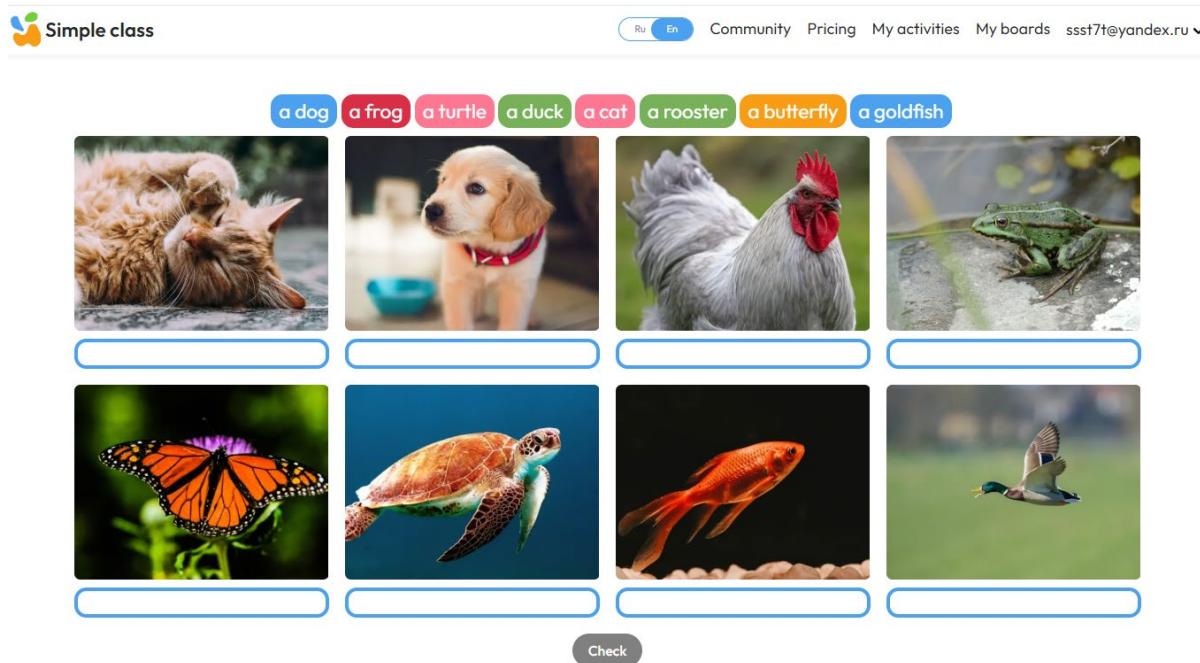


Рис. 5. Сопоставление изображения со словом.
Fig. 5. Word-picture matching.

Упражнение на сопоставление картинок с заданными словами или фразами помогает лучше запомнить новые слова благодаря визуальному восприятию и действованию ассоциативного мышления.

The screenshot shows a gap-filling exercise. At the top is a horizontal word bank with ten preposition buttons: 'within' (blue), 'by' (pink), 'in' (green), 'on' (blue), 'after' (red), 'off' (green), 'behind' (orange), 'away' (pink), 'across' (pink), 'out' (orange), 'through' (blue), and 'at' (pink). Below the word bank are five sentences with gaps for the student to fill:

- I'm still working my project. Could you, please, not interfere with my work?
- Please, don't give my secret!
- I don't feel like going out tonight. I'd better stay and watch a movie.
- The policeman is running the criminal. He's going to catch him.
- You're lying. I can see you.

A 'Check' button is located at the bottom right of the exercise area.

Рис. 6. Заполнение пропусков в тексте.
Fig. 6. Fill in the gap.

Задание на заполнение пропусков в тексте. С помощью нейросети можно выбрать слова из текста для выполнения задания. После этого все вы-

бранные слова будут заменены на пропуски, а затем предоставлен список этих слов вместе с правильными ответами.

Match the vocabulary with their definitions:

- | | |
|---------------------|---|
| 1. Secondary school | a. A place where students go for education after primary school |
| 2. High school | b. A test of knowledge or ability |
| 3. College | c. A piece of work that involves studying and investigating a topic |
| 4. Primary school | d. An educational institution for children aged 5 to 11 |
| 5. Exam | e. A formal talk giving information about something |
| 6. Project | f. A place where students go for education between the ages of 11 and 16 |
| 7. Research | g. A systematic investigation into a specific topic |
| 8. Presentation | h. An institution providing higher education and post-secondary education |

Try again

Рис. 7. Сопоставление слова с его значением.

Fig. 7. Word-definition matching.

Искусственный интеллект автоматически определяет значения слов, если они выделены в тексте или указаны в запросе как часть активного слова-ря. После этого учащемуся предлагается соединить слова из левого столбца с их значениями из правого столбца.

Выходы

Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что внедрение технологий искусственного интеллекта открывает широкие перспективы и может значительно ускорить процесс достижения положительных результатов в изучении иностранного языка по сравнению с традиционными методами, благодаря выбору необходимой программы, способной подобрать актуальные обучающие материалы в зависимости от потребностей обучающихся и уровня их владения иностранным языком. Тем самым способствуя реализации личностно-ориентированного подхода на занятиях по ино-

стрannому языку посредством подбора сгенерированных индивидуальных заданий с целью актуализации необходимого материала для каждого конкретного учащегося с учетом их когнитивных особенностей. ИИ-инструменты экономят время преподавателей на подготовку и позволяют создавать индивидуальные учебные программы. Однако, необходимо учитывать ограничения, такие как неточности в интерпретации контекста и недостаток эмоциональной поддержки. Таким образом, несмотря на свою востребованность и актуальность, нейросеть не может полностью заменить личность учителя. Поскольку, будучи инструментом к изучению иностранного языка, без жесткого контроля со стороны компетентного специалиста, способного к интерпретации контекста и его коррекции, в случае необходимости, искусственный интеллект может ввести в заблуждение выдавая вымышленную информацию за истину.

Список источников

1. Байдикова Н.Л. Индивидуализация и персонализация обучения иноязычному говорению с помощью нейросети Twee // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2024. № 3 (43). С. 210 – 217.
2. Евстигнеев М.Н. Нейросеть Twee – новый инструментарий для педагога английского языка // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2023. Т. 28. № 6. С. 1428 – 1442.
3. Ростовская М.Д. Использование искусственного интеллекта (AI) в обучении английскому языку // Вестник науки. 2024. № 10 (79). С. 727 – 732.
4. Widyana A., Jerusalem M.I., Yumechas B. The application of text-to-speech technology in language learning // Sixth International Conference on Language, Literature, Culture, and Education (ICOLLITE 2022). Atlantis Press, 2022. P. 85 – 92.
5. Babbel. URL: <https://uk.babbel.com> (дата обращения: 30.09.2024)
6. Busuu. URL: <https://www.busuu.com> (дата обращения: 30.09.2024)
7. Danesi M. AI in Foreign Language Learning and Teaching. Theory and practice. New York: Nova Science Publishers, Inc., 2024. P. 160.
8. Duolingo. URL: <https://ru.duolingo.com> (дата обращения: 30.09.2024)
9. Edcafe. URL: <https://www.edcafe.ai> (дата обращения: 30.09.2024)
10. Educator Lab. URL: <https://www.educatorlab.org> (дата обращения: 30.09.2024)

11. Kidgeni. URL: <https://kidgeni.com> (дата обращения: 30.09.2024)
12. Magic school. URL: <https://www.magicschool.ai> (дата обращения: 30.09.2024)
13. Memrise. URL: <https://www.memrise.com> (дата обращения: 30.09.2024)
14. Narakeet. URL: <https://www.narakeet.com> (дата обращения: 30.09.2024)
15. Rosettastone. URL: <https://eu.rosettastone.com> (дата обращения: 30.09.2024)
16. Simpleclass. URL: <https://simpleclass.ru/> (дата обращения: 30.09.2024)
17. Twee. URL: <https://twee.com> (дата обращения: 30.09.2024)
18. Kukarella. URL: <https://www.kukarella.com> (дата обращения: 30.09.2024)

References

1. Baidikova N.L. Individualization and personalization of teaching foreign language speaking using the Twee neural network. Economic and social-humanitarian studies. 2024. No. 3 (43). P. 210 – 217.
2. Evstigneev M.N. Twee neural network – a new tool for an English teacher. Bulletin of Tambov University. Series: Humanities. 2023. Vol. 28. No. 6. P. 1428 – 1442.
3. Rostovskaya M.D. Use of artificial intelligence (AI) in teaching English. Bulletin of science. 2024. No. 10 (79). P. 727 – 732.
4. Widyana A., Jerusalem M.I., Yumechas B. The application of text-to-speech technology in language learning. Sixth International Conference on Language, Literature, Culture, and Education (ICOLLITE 2022). Atlantis Press, 2022. P. 85 – 92.
5. Babbel. URL: <https://uk.babbel.com> (access date: 09/30/2024)
6. Busuu. URL: <https://www.busuu.com> (access date: 09/30/2024)
7. Danesi M. AI in Foreign Language Learning and Teaching. Theory and practice. New York: Nova Science Publishers, Inc., 2024. P. 160.
8. Duolingo. URL: <https://ru.duolingo.com> (accessed on: 30.09.2024)
9. Edcafe. URL: <https://www.edcafe.ai> (accessed on: 30.09.2024)
10. Educator Lab. URL: <https://www.educatorlab.org> (accessed on: 30.09.2024)
11. Kidgeni. URL: <https://kidgeni.com> (accessed on: 30.09.2024)
12. Magic school. URL: <https://www.magicschool.ai> (accessed on: 30.09.2024)
13. Memrise. URL: <https://www.memrise.com> (accessed on: 30.09.2024)
14. Narakeet. URL: <https://www.narakeet.com> (access date: 30.09.2024)
15. Rosettastone. URL: <https://eu.rosettastone.com> (access date: 30.09.2024)
16. Simpleclass. URL: <https://simpleclass.ru/> (access date: 30.09.2024)
17. Twee. URL: <https://twee.com> (access date: 30.09.2024)
18. Kukarella. URL: <https://www.kukarella.com> (access date: 30.09.2024)

Информация об авторах

Турланова С.К., Дагестанский государственный университет, ssst7t@yandex.ru

Агаларова Р.И., кандидат педагогических наук, доцент, Дагестанский государственный университет

© Турланова С.К., Агаларова Р.И., 2025