#### Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities Print ISSN 1810-0201, Online ISSN 2782-5825 https://vestsutmb.elpub.ru

Научная статья УДК 372.881.1 https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-6-1590-1607





## Организационно-педагогические условия обучения студентов иноязычному письменному взаимодействию на основе практики с чат-ботами

### Наталья Владимировна Четырина 😃



ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина» 392000, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33 chetyrina@tsutmb.ru

Актуальность. Ежедневно тысячи людей используют чат-боты в образовательных целях: кто-то с их помощью осуществляет поиск необходимой информации, кто-то с опорой на них выполняет домашнее задание и готовится к урокам, но большинство просто используют их для общения, в том числе и на иностранном языке. Обращая внимание на дидактические свойства чат-ботов и их методические функции, неудивительно, что они так стремительно интегрируются в языковое образование, привнося множество преимуществ. Однако дискуссионными моментами до сих пор остаются проблемы обеспечения качества обратной связи от чат-ботов, информационной безопасности и предупреждения ИИ-плагиата, который обучающиеся могут использовать в дальнейшем. Несмотря на то, что в современной научнометодической литературе сложился корпус работ, посвященных вопросам интеграции технологий искусственного интеллекта в обучение иностранному языку, в которых авторы преимущественно рассматривали использование чат-ботов и нейросетей для развития письменных умений обучающихся, не были отмечены какие-либо специальные условия, определяющие минимально значимые требования для начала учебного процесса, которые влияют на эффективность обучения. Поэтому целью данного исследования служит выявление организационно-педагогических условий обучения студентов иноязычному письменному взаимодействию на основе практики с чат-ботами.

Материалы и методы. Для выявления организационно-педагогических условий обучения студентов иноязычному письменному взаимодействию на основе практики с чат-ботами были использованы следующие группы методов исследования: а) теоретические методы использовались для ознакомления и анализа научно-методической литературы по организации обучения иностранному языку на основе ИИ-технологий с целью изучения накопленного опыта; б) эмпирические методы использовались для проведения опроса студентов и выявления их общей осведомленности об ИИ-технологиях и их дидактическом потенциале, наблюдения за взаимодействием студентов с чат-ботами, описания полученных результатов исследования.

Определение понятий. Ключевыми понятиями служат «чат-бот» и «языковая модель». Для раскрытия сущности чат-ботов в обучении иностранному языку были проанализированы их дидактические свойства и методические функции, а также представлена актуальная классификация.

© Четырина Н.В., 2024

Результаты исследования. Выявлены организационно-педагогические условия обучения студентов иноязычному письменному взаимодействию на основе практики с чат-ботами: а) уровень сформированности иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся к началу обучения должен быть не ниже средних показателей (В1-В2) по Общеевропейской шкале владения иностранным языком CEFR; б) наличие у обучающихся и педагога умений промпт-инжиниринга для эффективного взаимодействия с чат-ботами; в) проведение инструктажа с обучающимися по соблюдению информационной безопасности при взаимодействии с чат-ботами; г) соблюдение правил авторской этики и предупреждение плагиата, сгенерированного чат-ботами; д) мотивация обучающихся использовать чат-боты в учебных целях; е) разработка поэтапного алгоритма обучения и пошаговое следование данному алгоритму.

Выводы. Выявление организационно-педагогических условий обучения студентов иноязычному письменному взаимодействию на основе практики с чат-ботами позволяет определить болевые точки на начальной стадии обучения и предупредить развитие негативных сценариев при использовании ИИ-технологий. Соблюдение выявленных организационнопедагогических условий позволяет добиться повышения эффективности в развитии иноязычных письменных умений студентов. Полученные результаты исследования могут быть использованы для проектирования методических систем обучения иностранному языку с помощью чат-ботов и иных ИИ-технологий.

Ключевые слова: интеграция технологий искусственного интеллекта в языковое образование, организационно-педагогические условия, иноязычное письменное взаимодействие, лингвометодическая подготовка, технологии искусственного интеллекта, чат-боты

Благодарности и финансирование. О финансировании исследования не сообщалось.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Четырина Н.В. Организационно-педагогические условия обучения студентов иноязычному письменному взаимодействию на основе практики с чат-ботами // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2024. Т. 29. № 6. С. 1590-1607. https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-6-1590-1607

Original article

https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-6-1590-1607

## Organizational and pedagogical conditions for teaching students foreign language writ-ten interaction based on practice with chatbots

Natalya V. Chetyrina 😃



Derzhavin Tambov State University 33 Internatsionalnaya St., Tambov, 392000, Russian Federation chetyrina@tsutmb.ru

**Importance.** Every day, thousands of people use chatbots for educational purposes: someone uses them to search for necessary information, someone uses them to do homework and prepare for lessons, but most simply use them to communicate, including in a foreign language. Paying attention to the didactic properties of chatbots and their methodological functions, it is not surprising that they are so rapidly integrated into language education, bringing many advantages. However, the issues of ensuring the quality of feedback from chatbots, information security and prevention of AI plagiarism, which students can use in the future, still remain controversial. Despite the fact that in modern scientific and methodological literature there is a body of work devoted to the integration of artificial intelligence technologies in foreign language teaching, in which the authors mainly considered the use of chatbots and neural networks for the development of students' writing skills, no special conditions were noted that determine the minimum significant requirements for the beginning of the educational process which affect the effectiveness of training. Therefore, the purpose of this work is to identify the organizational and pedagogical conditions for teaching students foreign language written interaction based on practice with chatbots.

Materials and Methods. To identify the organizational and pedagogical conditions for teaching students foreign language written interaction based on practice with chatbots, the following groups of research methods are used: a) theoretical methods are used to familiarize and analyze scientific and methodological literature on the organization of foreign language teaching based on AI technologies in order to study the accumulated experience; b) empirical methods are used to conduct a survey of students and identify their general awareness of AI technologies and their didactic potential, observe the interaction of students with chatbots, and describe the results of the study.

**Definition of Concepts.** The key concepts are "chatbot" and "language model". To reveal the essence of chatbots in teaching a foreign language, their didactic properties and methodological functions are analyzed, and an up-to-date classification is presented.

Results and Discussion. The organizational and pedagogical conditions for teaching students foreign language written interaction based on practice with chatbots have been revealed: a) the level of foreign language communicative competence development of students by the beginning of training should be at least average (B1-B2) according to the Pan-European scale of foreign language proficiency CEFR; b) the presence of students and the teacher of industrial engineering skills for effective interaction with chatbots; c) conducting instruction with students on compliance with information security when interacting with chatbots; d) compliance with the rules of author ethics and prevention of plagiarism generated by chatbots; e) motivating students to use chatbots for educational purposes; f) developing a step-by-step learning algorithm and step-by-step following this algorithm.

**Conclusion.** The identification of organizational and pedagogical conditions for teaching students foreign language written interaction based on practice with chatbots allows us to identify pain points at the initial stage of training and prevent the development of negative scenarios when using AI technologies. Compliance with the identified organizational and pedagogical conditions makes it possible to achieve increased efficiency in the development of students' foreign language writing skills. The obtained research results can be used to design methodological systems for teaching a foreign language using chatbots and other AI technologies.

**Keywords:** integration of artificial intelligence technologies into language education, organizational and pedagogical conditions, foreign language written interaction, linguistic methodological training, artificial intelligence technologies, chatbots

Acknowledgements and Funding. No funding was reported for this research.

Conflict of Interests. The author declares no conflict of interest.

**For citation:** Chetyrina, N.V. (2024). Organizational and pedagogical conditions for teaching students foreign language written interaction based on practice with chatbots. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki.* = *Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 29, no. 6, pp. 1590-1607. https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-6-1590-1607

#### АКТУАЛЬНОСТЬ

Последние проведенные социологические исследования в области использования современных технологий в образовании показывают, что подавляющее большинство

педагогов в России (88 %) прибегают к использованию цифровых образовательных инструментов и почти половина (52 %) из опрошенных респондентов использует технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ-технологии) еженедельно или даже чаще

для подготовки к урокам и при проверке письменных учебных работ Около 49 % опрошенных также отмечают, что не совсем понимают, каким образом ИИ-технологии могут быть интегрированы в учебный процесс на повседневной основе ввиду отсутствия каких-либо нормативно-регулирующих документов. Данная статистика свидетельствует, прежде всего, о растущем масштабе распространения ИИ-технологий в академической среде и необходимости в дальнейшем перераспределить ряд педагогических функций между педагогом и искусственным интеллектом. При этом же стоит отметить, что у педагогов наблюдается отсутствие общего понимания целей, дидактического потенциала, сферы применения и ограничений по использованию ИИ-технологий в профессиональной деятельности и в целом низкий уровень ИИ-компетенции, если мы говорим о педагогах иностранного языка [1].

Учитывая тот факт, что сфера образования в Российской Федерации является наиболее консервативной областью для интеграции ИИ-технологий, а опыт внедрения ИКТ в процесс обучения показал, что все новые технологии внедряются постепенно через долгий путь апробации, то, очевидно, требуется некоторое время для разработки федеральных нормативных документов, обозначающих статус и основные функции ИИ-технологий. Согласно официальном документу ЮНЕСКО, регламентирующему использование генеративного искусственного интеллекта в образовании и научных исследованиях, чуть больше 10 % образовательных организаций, включая высшие учебные заведения, по всему миру имеют разработанные стратегии по интеграции ИИ-технологий и, соответственно, внутренние локальные акты, определяющие политику их использования<sup>2</sup>.

Указом Президента Российской Федерации № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (в редакции № 124 от 15 февраля 2024 г.) были определены основные векторы развития ИИтехнологий в стране, в том числе и в сфере образования: повышение качества образования в целом, повышение уровня осведомленности населения о новых технологиях, повышение ИИ-компетенции педагогических кадров, разработка персонализированных учебных программ, создание индивидуальной траектории обучения, автоматизация оценочной деятельности и др. 3 Однако в данном документе не были указаны конкретные условия использования или ограничения ИИ-технологий в образовании, поэтому некоторые вузы самостоятельно принимали локальные акты, указывая на определенные функции, которые могут выполнять ИИтехнологии, например, при подготовке ВКР [2]. Одним из наиболее щекотливых моментов при этом оставался вопрос авторства текста, сгенерированного с помощью ИИ-технологий [3]. В октябре 2024 г. на базе ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет» был разработан Национальный стандарт Российской Федерации «Технологии искусственного интеллекта в образовании. Функциональная подсистема создания научных публикаций. Общие положения» (ГОСТ Р 71657-2024), который позволяет регламентировать использование ИИ-технологий на конкретных этапах создания и оформления научных работ<sup>4</sup>. Содержание ГОСТ дает четкое понимание, что ИИ-тех-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Технологии в образовании: как ИИ и онлайнплатформы помогают педагогам и ученикам // Forbes Education. 2024. 8 нояб. URL: https://www.forbes.ru/education/524851-tehnologii-v-obra-zovanii-kak-ii-i-onlajnplatformy-pomogaut-pedagogam-i-ucenikam (дата обращения: 10.11.2024).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Руководство по использованию генеративного искусственного интеллекта в образовании и научных

исследованиях / ЮНЕСКО. Париж, 2024. 56 с. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389639 (дата обращения: 30.10.2024).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 (в ред. № 124 от 15.02.2024). URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731 (дата обращения: 28.10.2024).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> ГОСТ Р 71657-2024. Национальный стандарт Российской Федерации «Технологии искусственного интеллекта в образовании. Функциональная подсистема создания научных публикаций. Общие положения». М.: Рос. ин-т стандартизации, 2024.

нологии можно использовать для поиска информации, анализа научной литературы, проверки правописания, продвижения публикации и т. д., но ИИ категорически исключено использовать в качестве автора или соавтора. Таким образом, написание текста научной работы, фактчекинг, формулирование выводов и другое остаются за исследователем, обозначая зону его ответственности. Благодаря обозначенному Национальному стандарту, представляется возможным сформулировать основные правила работы с чатботами, как одной из наиболее распространенных ИИ-технологий, при обучении студентов иностранному языку.

В настоящее время следует выделить ключевые исследования, посвященные изучению дидактического потенциала чат-ботов в обучении иностранному языку [4-8], проектированию частных методик обучения на основе чатботов. Например, П.И. Лобеева в своем исследовании рассматривает возможность использования чат-ботов для обучения фразовым глаголам студентов неязыковых специальностей [9]; И.В. Харламенко и В.В. Воног предлагают обучать лексике английского языка на основе чат-ботов [10]; Е.А. Черкасова [11] и А.П. Авраменко, А.С. Ахмедова и Е.Р. Буланова [12] используют чат-боты для формирования грамматической компетенции; Е.М. Филатов разрабатывает методику обучения студентов написанию эссе на английском языке с помощью ChatGPT [13]; П.В. Сысоев и Е.М. Филатов используют чат-боты для развития иноязычных речевых умений студентов [14]; М.Н. Евстигнеев с помощью генеративных ИИтехнологий, в том числе и чат-ботов, рассматривает возможность их использования при планировании урока иностранного языка [15] и проведении тематического контроля и оценивания письменных работ [16]. Отталкиваясь от перечисленных исследований, а также от Национального стандарта РФ, обозначенного выше, мы обозначили цель - выявить ряд организационно-педагогических условий обучения студентов иноязычному письменному взаимодействию на основе практики с чатботами.

#### МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Был изучен контекст интеграции ИИтехнологий в методику обучения иностранному языку, в частности, особенности использования чат-ботов при обучении иноязычному общению. Для выявления организационно-педагогических условий обучения студентов иноязычному письменному взаимодействию на основе практики с чат-ботами были использованы следующие группы методов исследования: а) теоретические методы использовались для ознакомления и анализа научно-методической литературы по организации обучения иностранному языку на основе ИИ-технологий с целью изучения накопленного опыта; б) эмпирические методы использовались для проведения опроса студентов и выявления их общей осведомленности об ИИ-технологиях и их дидактическом потенциале, наблюдения за взаимодействием студентов с чат-ботами, описания полученных результатов исследования.

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Не углубляясь в технические подробности и особенности строения чат-ботов, необходимо было сформулировать определение, доступное для студентов языкового факультета, которое бы отражало специфику их специальности. Под чат-ботом, как одной из наиболее распространенных ИИ-технологий, предлагается понимать интеллектуальную компьютерную программу, в основе которой лежит большая языковая модель (или несколько языковых моделей), способная вести с обучающимся диалог на естественном языке. Языковая модель представляет собой алгоритм, который обрабатывает текст и, анализируя, распознает отдельные слова и фразы, оценивает их значение. Основная задача любой языковой модели заключается в прогнозировании последующих элементов на основе анализа предыдущих. Таким образом, языковая модель предсказывает следующее слово на основе предыдущих слов, оценивая наибольшую вероятность подстановки имен-

но этой лексической единицы, уместной в рамках контекста. Языковые модели самостоятельно обучаются на основе массивов открытой информации, доступной в сети Интернет: книги, научные статьи, публикации в социальных сетях и т. д. Соответственно, чем больше информационных источников обрабатывает языковая модель, тем качественнее она способна интерпретировать и воспроизводить языковой материал. По своей сути языковая модель использует возможности корпусных технологий [17]. Основные механизмы функционирования больших языковых моделей направлены на обработку естественного языка (Neuro-linguistic programming): генерацию текста, перевод, распознавание текста и речи, синтез речи, морфологический анализ (токенезация, стемминг, лемматизация, разметка частей речи и др.) с целью построения индивидуальной образовательной траектории обучающихся [18]. Наиболее распространенной языковой моделью является модель Generative Pre-trained Transformer (GPT), которая выступает основой для функционирования большинства текстовых чат-ботов, например ChatGPT. Учитывая, что в основе чат-бота лежит аутентичная языковая модель, то вполне можно сделать вывод, что и генерируемый контент также является аутентичным.

Говоря о дидактических свойствах и методических функциях, необходимо отметить, что некоторые исследователи рассматривают чат-боты как средство обучения [9; 11; 18], в то время как другие – как полноценный субъект учебного процесса в триаде «педагог – искусственный интеллект – обучающийся» [19-21]. Однако все ученые сходятся в едином мнении, что чат-боты имеют как очевидные преимущества, так и недостатки при интеграции в учебный процесс. Так, например Е.А. Черкасова [11] в качестве дидактических свойств выделяет доступность, персонализацию обучения, адаптивность, интервальность, создание ментально-безопасной среды обучения, многофункциональность и возможность развития навыков XXI века. К методическим функциям исследователь относит формирование языковых навыков речи обучающихся и развитие умений иноязычной речевой деятельности. А.П. Авраменко [22] на первый план выносит такие дидактические свойства чат-ботов, как наличие обратной связи в режиме реального времени, доступность, инклюзивность, оптимизацию учебного процесса и повышенный уровень учебной мотивации. И.В. Тоцкая и Л.А. Недоспасова [23] также отмечают повышенный уровень мотивации обучающихся к изучению иностранного языка с помощью чатботов, эффективность формирования коммуникативных навыков, общую доступность ИИ-технологий и создание комфортной психологической обстановки при взаимодействии с чат-ботами, при которой обучающиеся не испытывают чувства тревожности и не боятся допустить речевые ошибки. Среди очевидных недостатков практически все исследователи отмечают склонность чат-ботов к галлюцинациям - предоставлению вымышленной информации.

Типология чат-ботов, применяемых в методике обучения иностранному языку, предполагает их разделение на группы в соответствии с определенными критериями. Так, С.В. Титова и К.Т. Темурян [8] делят все чат-боты на две группы: дидактические чатботы, направленные на развитие конкретных речевых умений и формирование языковых навыков, и социальные чат-боты, которые являются универсальными для обучения видам речевой деятельности и аспектам языка. К дидактическим чат-ботам относятся ELSA Speak (обучение фонетике, развитие умений говорения), Grammar Check (обучение грамматике, развитие умений письма), WORDVICE (обучение лексике, развитие умений чтения) и др. Социальные чат-боты представлены намного шире в связи с тем, что изначально были созданы для решения множества повседневных задач. К ним относятся популярный чат-бот ChatGPT, а также Yandex GPT, GigaChat, Mistral AI, Claude, Gemini, Microsoft Copilot, Chatsonic, Perplexity, Jasper AI и мн. др. По типу интеракции чат-боты делятся на текстовые (ChatGPT, Replika, Mistral AI, Perplexity и др.) и голосовые (ELSA Speak, Speechling и др.). По дидактической цели использования чат-боты делятся на грамматические и лексические (QuillBot AI, TRINKA AI), фонетические (ELSA Speak, Speechling), боты-переводчики (MazAI, PROMT.Translate), графические (Midjourney, DALL-E), аудио- и видеогенераторы (Suno, Runway, Sora, Pictory.ai) [8; 24]. По способу реализации чат-боты могут быть представлены на официальных сайтах, в социальных сетях и мессенджерах, в виде мобильных приложений либо надстроек в браузеры.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Взаимодействие с чат-ботами на иностранном языке предполагает, что обучающийся на начальном этапе обучения должен обладать уже определенными знаниями и минимальным набором умений, которые позволят использовать чат-боты с наибольшей эффективностью. Опрос среди студентов второго и третьего курсов направления подготовки «Педагогическое образование (профиль - Английский язык)» факультета педагогики Института образования и общественных наук позволил определить ключевые моменты, на которые стоит обратить внимание при интеграции ИИ-технологий в педагогическую деятельность. Большинство студентов (84 %) отметили, что практически ежедневно или несколько раз в неделю используют чат-боты для поиска информации, а также при выполнении домашнего задания и подготовки к аудиторным практическим занятиям, но испытывают ряд трудностей, например, с качеством получаемой обратной связи. Порядка 13 % опрошенных студентов редко используют чат-боты в учебных целях – от одного до пяти раз в месяц и только в случаях, когда не могут найти необходимую информацию в открытых источниках. И только 3 % студентов не использовали чат-боты для решения учебных задач. Проведенный опрос демонстрирует общую заинтересованность студентов в интеграции ИИ-технологий в учебный процесс и указывает на сложности, возникающие при взаимодействии студентов с чат-ботами. Таким образом, цель исследования — выявить организационно-педагогические условия обучения студентов языкового вуза иноязычному письменному взаимодействию на основе практики с чат-ботами.

1. Уровень сформированности иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся к началу обучения должен быть не ниже средних показателей (В1-В2) по Общеевропейской шкале владения иностранным языком CEFR (2020)<sup>5</sup>.

Обновленный вариант шкалы CEFR предлагает рассматривать уровни владения иностранным языком в двух плоскостях. Горизонтальная ось шкалы CEFR описывает виды речевой деятельности и аспекты иноязычной коммуникативной компетенции, в то время как вертикальная ось указывает на прогресс по обозначенным в горизонтальной оси категориям. Шкала также, как и в предыдущей версии, включает шесть уровней владения иностранным языком от А1 до С2, но при этом отмечается, что уровень А1 больше не является самым низким, поскольку могут наблюдаться нулевые значения прогресса по видам речевой деятельности, а уровень С2 больше не подразумевает владение иностранным языком на уровне носителя языка, поскольку его характеристики связаны с точностью, уместностью и эффективностью использования языка. Из нововведений в шкале стоит отметить вынесение медиации за рамки видов речевой деятельности и ее рассмотрение как самостоятельного аспекта коммуникативной компетенции<sup>6</sup>.

Используя возможность электронного образовательного ресурса EF SET пройти стандартизированный экспресс-тест на знание английского языка, были проведены контрольные измерения в группе студентов,

6 Ibid.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment – Companion volume. Strasbourg: Council of Europe Publishing, 2020. URL: https://rm.coe.int/common-european-framework-of-reference-for-languages-learning-teaching/16809ea0d4 (accessed: 16.09.2024).

обучающихся на втором и третьем курсах. Результаты теста показали, что подавляющее большинство (73 %) имеет уровень B2, 19 % имеет уровень B1, 8 % владеют языком на уровне C1. Исходя из полученных в результате теста данных, были проанализированы выявленные уровни (табл. 1).

С учетом того, что обозначенные уровни, по сути, не являются готовыми для использования шаблонами, допускается выде-

ление пограничных подуровней, а также то, что в повседневной жизни мы пользуемся одними видами речевой деятельности чаще, чем другими, например, говорением и аудированием, то логично в качестве минимального значения уровня владения иностранным языком для взаимодействия с чат-ботами определить уровень В1. Анализ табл. 1 и практика работы с чат-ботами показала, что ИИ-

# Анализ уровней В1, В2 и С1 по Общеевропейской шкале владения иностранным языком (CEFR, 2020)

Table 1

Таблица 1

B1, B2 and C1 levels analysis according to Common European Framework of Reference for Languages (CEFR, 2020)

Vnopour D1	Venneur D2	Vnopour C1
		Уровень С1 (Proficient User – Effective
	\ I	
		Operational Proficiency)
J 1	1 3 ,	Обучающиеся могут понимать
		развернутую беседу и следо-
	1 2 1 2	вать сложным аргументациям,
1		могут понимать телевизионные
	*	передачи и фильмы на изучае-
1 1	1	мом языке без особых усилий
		Обучающиеся способны разби-
*		раться в сложных фактологи-
j	1	ческих и художественных тек-
I = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	1 3	стах, выявлять различия в сти-
пожеланий в личных письмах		лях, изучать специализирован-
		ную и техническую литературу
Обучающиеся могут связывать		Обучающиеся могут представ-
11	четкие и подробные описания	лять четкие и подробные опи-
для описания событий, фактов,	по широкому кругу вопросов,	сания на любые сложные темы,
личного опыта, аргументиро-	входящих в их сферу интере-	выделяя или объединяя подте-
вать мнение, рассказать о пла-	сов, могут аргументировать	мы, развивая определенные
нах, пересказать услышан-	личную точку зрения, делать	моменты и завершая высказы-
ное/прочитанное, описать ре-	анализ, указать преимущества	вание соответствующим умо-
акцию	и недостатки	заключением
Обучающиеся могут создавать	Обучающиеся могут создавать	Обучающиеся могут создавать
простой связный текст на те-	подробный текст по широкому	хорошо структурированный
мы, которые хорошо им знако-	кругу тем, могут написать эссе,	текст в разных стилях, излагая
мы или представляют личный	приводя доводы в поддержку	личную точку зрения, подроб-
интерес	или выступая против опреде-	но излагать сложные темы при
	ленной точки зрения	написании эссе, выделяя наи-
		более важные аспекты
	между собой отдельные фразы для описания событий, фактов, личного опыта, аргументировать мнение, рассказать о планах, пересказать услышанное/прочитанное, описать реакцию  Обучающиеся могут создавать простой связный текст на темы, которые хорошо им знакомы или представляют личный	(Independent User — Yantage or Upper Intermediate) Обучающиеся могут распознавать в речи знакомые слова и фразы на бытовые темы (семья, дом, досуг и т. д.), понимать основной смысл высказывания при условии, что говорящий произносит слова медленно Обучающиеся могут читать простые тексты, понимать в основном бытовую лексику, описание событий, чувств и пожеланий в личных письмах обучающиеся могут связывать между собой отдельные фразы для описания событий, фактов, личного опыта, аргументировать мнение, рассказать услышанное/прочитанное, описать реакцию Обучающиеся могут создавать простой связный текст на темы, которые хорошо им знакомы или представляют личный интерес  (Independent User — Vantage or Upper Intermediate) Обучающиеся могут понимать большую часть устных высказываний и аргументов при условии, что тема им хорошо знакома, понимать телевизионные новости и фильмы на изучаемом языке Обучающиеся могут читать книги и статьи, отражающие современные проблемы, оценивать авторскую позицию и точки зрения конкретных персонажей Обучающиеся могут давать четкие и подробные описания по широкому кругу вопросов, входящих в их сферу интерессов, могут аргументировать личную точку зрения, делать анализ, указать преимущества и недостатки Обучающиеся могут создавать подробный текст по широкому кругу тем, могут написать эссе, приводя доводы в поддержку или выступая против опреде-

*Источник:* построено автором. *Source:* constructed by the author.

технологии чаще всего в предоставлении обратной связи используют именно этот уровень. Без указания какого-то конкретного уровня языка, как правило, чат-боты используют общеупотребительную лексику и грамматические конструкции. Но практика показала, что при указании уровней А2, В2 и С2 разница между уровнями не всегда уловима. Чат-боты с легкостью разграничивают уровни A2 и B2 и используют соответствующую лексику, но при указании уровня С2 лексика и стиль изложения материала обычно остается на уровне В1-В2. Это же подтверждает и проведенное М.Н. Евстигнеевым исследование, в котором он говорит о невозможности современными ИИ-технологиями разграничить уровни используемой лексики в предоставляемой обратной связи [25]. Поскольку уровень С1 для взаимодействия с чат-ботами может быть излишним и не всегда подтвержден, то именно поэтому уровень сформированности иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся к началу обучения должен быть не ниже средних показателей (В1-В2) по Общеевропейской шкале владения иностранным языком CEFR (2020).

2. Наличие у обучающихся и педагога умений промпт-инжиниринга для эффективного взаимодействия с чат-ботами.

Опрос студентов показал, что 54 % из них остались неудовлетворенными обратной связью от чат-ботов. В качестве причин они указывали, что чат-боты не понимают контекста, не владеют конкретной информацией или предоставляют вымышленные данные, которые приходится проверять, используя другие источники. Однако настоящая причина кроется в том, что обучающиеся не совсем корректно составили текстовые запросы (промпты) для чат-ботов и, соответственно, получили такие результаты.

Современные реалии диктуют, что наличие умений промпт-инжиниринга у обучающихся становится важным аспектом языкового образования. Промпт-инжиниринг представляет собой процесс составления и оптимизации текстовых запросов (промптов) к чат-ботам для получения наиболее качест-

венной обратной связи. Вопросы составления корректных промптов и практики их использования уже поднимались в ряде работ как зарубежных, так и отечественных исследователей [26–28]. Необходимо понимать, что от правильно заданного промпта зависит получаемый результат. Отсюда следует, что для составления промпта необходимо соблюдать ряд важных рекомендаций.

Во-первых, обучающиеся должны соблюдать точность в формулировке запроса к чат-боту. Промпт должен быть лишен многозначности, если требуется получить релевантный ответ. Например, в промпте "Tell me about Georgia" непонятно, о чем идет речь, непонятно, имеется ли в виду "Georgia" как страна либо "Georgia" как штат в США. Улучшенный промпт будет выглядеть следующим образом: "Tell me about Georgia, US". Однако и здесь для чат-бота создается проблемная ситуация, поскольку ему не указано, какая конкретная информация нужна, и ответ может быть большим и неструктурированным. После доработки корректным становится промпт для чат-бота "Tell me about places of interest in Georgia, US". Чат-бот Регplexity предоставляет нам обратную связь, называя пять достопримечательностей в штате Джорджия, США, которые рекомендуется посетить (рис. 1).

Во-вторых, при составлении промпта желательно использовать ключевые слова, которые помогут чат-боту лучше понять запрос и предоставить более полный ответ. Например, при составлении промпта "How can I make an English lesson more interactive?" чат-бот выдает хаотичную подборку популярных активностей (Props and Visual Aids, Role-playing, Storytelling и др). После обсуждения и доработки добавляем в промпт ключевые слова "Methods", "Statistics" и "Literature" и получаем развернутый ответ, в котором содержится информация о способах и методах организации интерактивного обучения, указывается статистика: какая из организационных форм используется чаще всего и предлагаются ссылки на дополнительную литературу, с которой впоследствии можно ознакомиться.

В-третьих, чат-боты довольно часто испытывают сложности с интерпретацией контекста, на что постоянно жалуются обучающиеся. Для решения этой проблемы необходимо соблюдать простое правило и составлять промпт с учетом включения предыдущей информации и указанием общей темы разговора, тем самым делая запрос логичным и последовательным. Например, в результате взаимодействия с чат-ботом обучающийся понимает, что чат-бот использует сложные

для него лексические единицы и пытается через последующий промпт "How can I improve my English?" выяснить, как ему улучшить свои умения чтения, то чат-бот, безусловно, находится в недоумении и предоставляет общую информацию. Вариантов развития данного кейса может быть достаточно много. Обучающийся может попросить чатбот снизить уровень используемого иностранного языка через промпт "Use language level B1" либо попросить рекомендации, как улучшить навыки чтения: "How can I improve my reading skills?". Идеальным промптом



**Рис. 1.** Корректный промпт и релевантный ответ на него от чат-бота Perplexity AI **Fig. 1.** Correct prompt and relevant response from Perplexity AI chatbot

Источник: скриншот сделан автором в чат-боте Perplexity AI. Source: screenshot is taken by the author in Perplexity AI chatbot.

в данной ситуации послужит "You are a teacher of English. My level is B1. I need to improve my reading skills".

Важно помнить, что качественный результат достигается через продолжительную практику, и не всегда с первого раза чат-бот способен предоставить нужную информацию. Методом проб и ошибок у каждого обучающегося есть возможность дообучить чат-бот под свои индивидуальные потребности и решать необходимые учебные задачи. Промпт-инжиниринг становится в один ряд с ключевыми компетенциями, позволяя извлекать максимальную выгоду из возможностей ИИ-технологий, при этом сохраняя возможность критически мыслить.

3. Проведение инструктажа с обучающимися по соблюдению информационной безопасности при взаимодействии с чат-ботами.

Перед началом обучения педагогу следует провести с обучающимися специальный инструктаж, в рамках которого будут разъяснены всевозможные риски и угрозы, связанные, прежде всего, с передачей конфиденциальной информации и утечкой персональных данных. Проблема обеспечения информационной безопасности давно обсуждается в академической среде [29; 30], а ее включение в качестве одного из этапов алгоритма обучения стало необходимым в связи со стремительным развитием современных технологий [31–33].

В функции педагога необходимо включить обязательное обсуждение с обучающимися основных проблем информационной безопасности и рассказать им способы ее соблюдения. В частности, обучающиеся ввиду удобства чаще всего используют неизвестные чат-боты, встроенные в социальные сети или мессенджеры. На практике несколько студентов столкнулись с фишингом личной информации – встроенные чат-боты просили указать данные банковской карты для оплаты возможности продолжать их использование, а также предлагали перейти по подозрительным ссылкам. Поэтому обучающимся необходимо рекомендовать использовать только чат-боты от известных разработчиков, ни в коем случае не предоставлять личную информацию, не переходить по ссылкам во время взаимодействия и не обновлять программное обеспечение, которое предлагает слелать чат-бот.

4. Соблюдение правил авторской этики и предупреждение плагиата, сгенерированного чат-ботами.

Несанкционированное использование сгенерированного контента является одной из наиболее острых тем при использовании ИИ-технологий [3]. Безусловно, взаимодействие с чат-ботами в значительной степени облегчает проведение исследовательской работы, чем и пользовались обучающиеся некоторых вузов. Известны также и случаи защиты выпускной квалификационной работы, написанной с помощью чат-бота ChatGPT. До недавнего времени не было конкретных указаний, что можно делать с помощью чатботов, а что нельзя, поскольку никаких ограничений не было прописано ни в одном федеральном нормативном документе. Но очевидно было одно, что сгенерированный чатботом текст изначально является ни чем иным, как плагиатом. С принятием Национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 71657-2024, регулирующего возможности и ограничения использования ИИтехнологий в образовании и науке, стало понятно, каким образом допускается использовать чат-боты легально, не нарушая норм авторской этики<sup>7</sup>. В зарубежных научных кругах до сих пор ведутся дискуссии об этичности использования ИИ-технологий, несмотря на то, что в некоторых странах нет официального разрешения использовать чатбот ChatGPT в качестве соавтора [34; 35].

В сложившейся ситуации на педагога ложится дополнительная нагрузка по разъяснению обучающимся, что такое авторская этика и авторские права, и ознакомлению с общепринятыми системами цитирования источников. Также педагогу следует ознако-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> ГОСТ Р 71657-2024. Национальный стандарт Российской Федерации «Технологии искусственного интеллекта в образовании. Функциональная подсистема создания научных публикаций. Общие положения».

мить обучающихся с вышеобозначенным нормативным документом (ГОСТ Р 71657-2024) и провести серию пробных занятий по взаимодействию с чат-ботом и соблюдению правил авторской этики.

5. Мотивация обучающихся использовать чат-боты в учебных целях.

Стремительное развитие технологий обучения влияет не только на систему образования, привнося новые стратегии и методы обучения, но и на обучающегося, как на субъект образовательного процесса. В частности, многие педагоги отмечают значительный рост учебной мотивации и желание обучающихся использовать ИИ-технологии при решении учебных задач: поиск информации, составление планов и сценариев, анализ литературы и информационных источников, проверка письменных работ и поиск орфографических и грамматических ошибок и т. д.

Рассматривая учебную мотивацию как совокупность внутренних и внешних мотивов, адекватных задачам учебной деятельности, направляющей действия обучающегося и определяющей его поведение в системе образовательных ценностей [36], следует выделить, что мотивация использовать чатботы в учебных целях подкреплена различными видами мотивов. Наиболее значимыми выступают: познавательные мотивы, коммуникативные мотивы, эмоциональные мотивы, мотивы саморазвития, мотивы достижения, а также ряд внешних мотивов, связанных с формированием востребованного вида компетенции и карьерными перспективами.

В качестве стратегий повышения учебной мотивации при взаимодействии с чатботами обучающиеся отмечают персонализацию обучения, создание психологическикомфортной учебной среды и генерацию нового интересного учебного материала. Персонализация учебного процесса предполагает адаптацию под индивидуальные потребности обучающихся и их интеллектуальные способности: обучающийся имеет возможность взаимодействовать с чат-ботом исходя из своего уровня знаний и имеющихся интере-

сов. Создание комфортной обстановки обучения, которое проходит во внеаудиторное время, направлено на утрату боязни совершать речевые ошибки, и позволяет полностью сосредоточиться на коммуникации. Генерация качественно нового учебного контента, в том числе графического и аудиовизуального, способствует реализации общедидактических принципов новизны и наглядности и демонстрирует способность выполнять чат-ботами творческие работы. Повышение уровня мотивации использовать чат-боты в учебных целях придает новый импульс интеграции ИИ-технологий в систему высшего образования [37].

6. Разработка поэтапного алгоритма обучения и пошаговое следование данному алгоритму.

За последнее десятилетие в методике обучения иностранному языку с помощью современных информационных и коммуникационных технологий, а также ИИ-технологий сложилась четкая тенденция разрабатывать поэтапный алгоритм обучения. На начальной стадии обучения исследователи придают особое внимание блокам целеполагания и обеспечения информационной безопасности [31-33]. Основанием для этого послужил негативный опыт внедрения некоторых методик обучения, при которых педагог не уделял достаточно внимания формулировке учебных заданий и не занимался отбором и оценкой качества информационных источников, которые обучающиеся использовали для решения учебных задач [38].

Поэтапное планирование учебного процесса и следование пошаговому алгоритму будет способствовать последовательному усвоению знаний и развитию умений взаимодействия с чат-ботами, повышению вовлеченности педагога и обучающихся в учебный процесс. Разделение функций между субъектами учебного процесса (педагогом, обучающимся и искусственным интеллектом) направлено на понимание четкой инструкции, определяющей последовательность действий каждого из них [39].

#### ВЫВОДЫ

Данное исследование позволило выявить организационно-педагогические условия обучения студентов иноязычному письменному взаимодействию на основе практики с чатботами: а) уровень сформированности иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся к началу обучения должен быть не ниже средних показателей (В1-В2) по Общеевропейской шкале владения иностранным языком СЕFR; б) наличие у обучающихся и педагога умений промпт-инжиниринга для эффективного взаимодействия с чат-ботами;

в) проведение инструктажа с обучающимися по соблюдению информационной безопасности при взаимодействии с чат-ботами; г) соблюдение правил авторской этики и предупреждение плагиата, сгенерированного чат-ботами; д) мотивация обучающихся использовать чат-боты в учебных целях; е) разработка поэтапного алгоритма обучения и пошаговое следование данному алгоритму.

Полученные результаты исследования могут быть использованы для проектирования методических систем обучения иностранному языку с помощью чат-ботов и иных ИИ-технологий.

#### Список источников

- 1. *Евстигнеев М.Н., Сысоев П.В., Евстигнеева И.А.* Компетенция педагога иностранных языков в области искусственного интеллекта // Иностранные языки в школе. 2024. № 3. С. 90-96. https://elibrary.ru/auprsp
- 2. Тивьяева И.В., Михайлова С.В., Казанцева А.А. Регламентирование использования средств генеративного искусственного интеллекта в выпускной квалификационной работе // Вестник МГПУ. Серия: Филология. Теория языка. Языковое образование. 2024. Т. 2 (54). С. 202-218. https://doi.org/10.25688/2076-913X.2024.54.2.15, https://elibrary.ru/aagzxz
- 3. *Сысоев П.В.* Этика и ИИ-плагиат в академической среде: понимание студентами вопросов соблюдения авторской этики и проблемы плагиата в процессе взаимодействия с генеративным искусственным интеллектом // Высшее образование в России. 2024. Т. 33. № 2. С. 31-53. https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-2-31-53, https://elibrary.ru/vtaiuo
- 4. Сысоев П.В., Поляков О.Г., Евстигнеев М.Н., Евстигнеева И.А., Прохоров А.В., Клочихин В.В., Филатов Е.М., Сорокин Д.О. Обучение иностранному языку на основе технологий искусственного интеллекта. Тамбов: Изд. дом «Державинский», 2023. 132 с. https://elibrary.ru/xldywn
- 5. *Сысоев П.В., Филатов Е.М.* Чат-боты в обучении иностранному языку: преимущества и спорные вопросы // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2023. Т. 28. № 1. С. 66-72. https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-1-66-72, https://elibrary.ru/pxgztj
- 6. *Fitria T.N.* The use technology based on artificial intelligence in English teaching and learning // ELT Echo The Journal of English Language Teaching in Foreign Language Context. 2021. Vol. 6. P. 213-223. http://dx.doi.org/10.24235/eltecho.v6i2.9299
- 7. Satiti L.H., Fauziati E., Seytaningsih E. AI Chatbot as an effective English teaching partner for university students // International Journal of Educational Research & Social Sciences. 2024. Vol. 5. № 3. P. 463-469.
- 8. *Титова С.В., Темурян К.Т.* Интеллектуальные агенты в обучении ИЯ: типология, возможности, вызовы // Язык и культура. 2024. № 65. С. 262-287. https://doi.org/10.17223/19996195/65/12, https://elibrary.ru/qayshh
- 9. *Лобеева П.И*. Дидактический потенциал использования чат-ботов при изучении фразовых глаголов английского языка // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2023. Т. 28. № 6. С. 1467-1476. https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-6-1467-1476, https://elibrary.ru/fmyeoc
- 10. *Харламенко И.В., Воног В.В.* Чат-боты в обучении лексике на английском языке // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании: материалы 7 Междунар. науч. конф. Красноярск: Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева, 2023. С. 602-604. https://elibrary.ru/utwjyo
- 11. *Черкасова Е.А.* Дидактические и методические функции чат-ботов в обучении студентов нелингвистических направлений подготовке иноязычной грамматике // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2023. Т. 28. № 6. С. 1443-1451. https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-6-1443-1451, https://elibrary.ru/cvexfj

- 12. *Авраменко А.П., Ахмедова А.С., Буланова Е.Р.* Технология чат-ботов как средства формирования иноязычной грамматической компетенции при самостоятельном обучении // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2023. Т. 28. № 2. С. 386-394. https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-2-386-394, https://elibrary.ru/abfjqp
- 13. *Филатов Е.М.* Использование оценочной обратной связи от нейросети ChatGPT в обучении учащихся и студентов написанию эссе на английском языке // Иностранные языки в школе. 2024. № 3. С. 78-83. https://elibrary.ru/ngeqsn
- 14. *Сысоев П.В., Филатов Е.М.* Методика развития иноязычных речевых умений студентов на основе практики с чат-ботом // Перспективы науки и образования. 2023. № 3 (63). С. 201-218. https://doi.org/10.32744/pse.2023.3.13, https://elibrary.ru/fjyhew
- 15. *Евстигнеев М.Н.* Планирование учебного занятия по иностранному языку с помощью технологий генеративного искусственного интеллекта // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2024. Т. 29. № 3. С. 617-634. https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-3-617-634, https://elibrary.ru/ahylwe
- 16. *Евстигнеев М.Н.* Тематический контроль и критериальное оценивание иноязычных письменных умений с помощью технологий искусственного интеллекта // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2024. Т. 29. № 4. С. 913-926. https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-4-913-926, https://elibrary.ru/jaajxe
- 17. *Клочихин В.В., Поляков О.Г.* Технологии искусственного интеллекта: инструменты корпусного анализа в обучении иностранному языку // Иностранные языки в школе. 2023. № 3. С. 24-30. https://elibrary.ru/bdttfe
- 18. *Авраменко А.П.* Большие языковые модели в лингвистике и лингводидактике. М.: КДУ; Добросвет, 2023. 129 с. https://doi.org/10.31453/kdu.ru.978-5-7913-1343-0-2023-129, https://elibrary.ru/qdpqoo
- 19. *Сысоев П.В.* Технологии искусственного интеллекта в обучении иностранному языку // Иностранные языки в школе. 2023. № 3. С. 6-16. https://elibrary.ru/qfmzhw
- 20. *Сысоев П.В.* Принципы обучения иностранному языку на основе технологий искусственного интеллекта // Иностранные языки в школе. 2024. № 3. С. 6-17. https://elibrary.ru/horgdd
- 21. *Евстигнеев М.Н.* Принципы обучения иностранному языку на основе технологий искусственного интеллекта // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2024. Т. 29. № 2. С. 309-323. https://elibrary.ru/horgdd
- 22. *Авраменко А.П.* Лингводидактический потенциал чат-ботов и виртуальных помощников как средств распознавания речи технологиями искусственного интеллекта // Мир науки, культуры, образования. 2022. № 3 (94). С. 9-11. https://doi.org/10.24412/1991-5497-2022-394-9-12, https://elibrary.ru/ubwhsf
- 23. *Тоцкая И.В., Недоспасова Л.А.* Образовательный потенциал чат-ботов в изучении иностранных языков: социолингвистический, дидактический и коммуникативный аспекты // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2023. № 6. С. 14-27. https://doi.org/10.24412/2304-120X-2023-11045, https://elibrary.ru/vqotsu
- 24. *Титова С.В.* Технологические решения на базе искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам // Вестник Московского университета. Серия 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2024. № 2. С. 18-37. https://doi.org/10.55959/MSU-2074-1588-19-27-2-2, https://elibrary.ru/owsqvg
- 25. *Евстигнеев М.Н.* Нейросеть Twee новый инструментарий для педагога английского языка // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2023. Т. 28. № 6. С. 1428-1442. https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-6-1428-1442, https://elibrary.ru/hwajhp
- 26. Söilen K.S. A review of the knowledge worker as prompt engineer: how good is AI at societal analysis and future predictions? // Forsajt. 2024. Vol. 18. № 2. P. 6-20.
- 27. *Боголепова С.В., Жаркова М.Г.* Исследование потенциала генеративных моделей для оценивания эссе и обеспечения обратной связи // Отечественная и зарубежная педагогика. 2024. Т. 1. № 5 (101). С. 123-137. https://doi.org/10.24412/2224-0772-2024-101-123-137, https://elibrary.ru/mhusof
- 28. *Филатов Е.М.* Развитие у студентов умений иноязычной коммуникативной деятельности на основе веб-приложения character.ai // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2024. Т. 29. № 5. С. 1248-1260. https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-5-1248-1260

- 29. *Сысоев П.В.* Информационная безопасность учащихся при работе в образовательной интернет-среде: современный ответ на вызовы времени // Иностранные языки в школе. 2011. № 10. С. 20-24. https://elibrary.ru/oprcer
- 30. *Евстигнеева И.А., Евстигнеев М.Н., Клочихин В.В.* Обеспечение информационной безопасности студентов в процессе использования проектной методики в обучении иностранному языку в университете // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2022. Т. 27. № 4. С. 1009-1019. https://doi.org/10.20310/1810-0201-2022-27-4-1009-1019, https://elibrary.ru/oownfp
- 31. *Хмаренко Н.И*. Алгоритм обучения студентов иноязычной письменной речи на основе педагогической технологии «Обучение в сотрудничестве» с применением ИКТ // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2022. Т. 27. № 3. С. 677-687. https://doi.org/10.20310/1810-0201-2022-27-3-677-687, https://elibrary.ru/ypgwki
- 32. *Юзбашева Э.Г.* Функции преподавателя в формировании грамматических навыков речи студентов на основе реализации иноязычных интернет-проектов // Наука и школа. 2022. № 4. С. 231-238. https://doi.org/10.31862/1819-463X-2022-4-231-238, https://elibrary.ru/mxsdyc
- 33. *Клочихин В.В.* Этапы формирования коллокационной компетенции студентов на основе лингвистического корпуса // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2020. Т. 25. № 186. С. 14-24. https://doi.org/10.20310/1810-0201-2020-25-186-14-24, https://elibrary.ru/mqddog
- 34. *Huallpa J.J., Arocutipa J.P.F., Panduro W.D. et al.* Exploring the ethical considerations of using Chat GPT in university education // Periodicals of Engineering and Natural Sciences (PEN). 2023. Vol. 11. № 4. P. 105-115.
- 35. Farhi F., Jeljeli R., Aburezeq I., Fawzi F. Analyzing the students' views, concerns, and perceived ethics about chat GPT usage // Computers and Education: Artificial Intelligence. 2023. C. 100-180. http://dx.doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100180
- 36. *Зимняя И.А.* Учебная деятельность специфический вид деятельности // Эксперимент и инновации в школе. 2010. № 1. С. 40-51. https://elibrary.ru/mvicid
- 37. *Осипова Л.Б.* Технологии искусственного интеллекта в системе высшего образования // Инновационное развитие профессионального образования. 2024. № 2 (42). С. 41-47. https://elibrary.ru/slfuql
- 38. November A. Teaching Zach to think // High School Principal. 1998.
- 39. *Сысоев П.В., Филатов Е.М., Сорокин Д.О.* Обратная связь в обучении иностранному языку: от информационных технологий к искусственному интеллекту // Язык и культура. 2024. № 65. С. 242-261. https://doi.org/10.17223/19996195/65/11, https://elibrary.ru/plzyov

#### References

- 1. Evstigneev M.N., Sysoyev P.V., Evstigneeva I.A. (2024). The competence of a foreign language teacher in the field of artificial intelligence. *Inostrannye yazyki v shkole = Foreign Languages at School*, no. 3, pp. 90-96. (In Russ.) https://elibrary.ru/auprsp
- 2. Tivyaeva I.V., Mikhailova S.V., Kazantseva A.A. (2024). Regulating the use of generative artificial intelligence tools in graduate qualification papers. *Vestnik MGPU. Seriya: Filologiya. Teoriya yazyka. Yazykovoe obrazovanie = MCU Journal of Philology. Theory of Linguistics. Linguistic Education*, vol. 2 (54), pp. 202-218. (In Russ.) https://doi.org/10.25688/2076-913X.2024.54.2.15, https://elibrary.ru/aagzxz
- 3. Sysoyev P.V. (2024). Ethics and AI-plagiarism in an academic environment: students' understanding of compliance with author's ethics and the problem of plagiarism in the process of interaction with generative artificial intelligence. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, vol. 33, no. 2, pp. 31-53. (In Russ.) https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-2-31-53, https://elibrary.ru/vtaiuo
- 4. Sysoyev P.V., Polyakov O.G., Evstigneev M.N., Evstigneeva I.A., Prokhorov A.V., Klochikhin V.V., Filatov E.M., Sorokin D.O. (2023). *Teaching a Foreign Language on the Basis of Artificial Intelligence Technologies*. Tambov, Publishing House "Derzhavinsky", 132 p. (In Russ.) https://elibrary.ru/xldywn
- 5. Sysoyev P.V., Filatov E.M. (2023). Chatbots in teaching a foreign language: advantages and controversial issues. *Vestnik Tambovskogo universiteta*. *Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 28, no. 1, pp. 66-72. (In Russ.) https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-1-66-72, https://elibrary.ru/pxgztj

- 6. Fitria T.N. (2021). The use technology based on artificial intelligence in English teaching and learning. *ELT Echo The Journal of English Language Teaching in Foreign Language Context*, vol. 6, pp. 213-223. http://dx.doi.org/10.24235/eltecho.v6i2.9299
- 7. Satiti L.H., Fauziati E., Seytaningsih E. (2024). AI Chatbot as an effective English teaching partner for university students. *International Journal of Educational Research & Social Sciences*, vol. 5, no. 3, pp. 463-469.
- 8. Titova S.V., Temuryan K.T. (2024). Intelligent agents in teaching foreign languages: typology, opportunities, challenges. *Yazyk i kul'tura = Language and Culture*, no. 65, pp. 262-287. (In Russ.) https://doi.org/10.17223/19996195/65/12, https://elibrary.ru/qayshh
- 9. Lobeeva P.I. (2023). The didactic potential of using Chatbots in teaching and learning English phrasal verbs. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 28, no. 6, pp. 1467-1476. (In Russ.) https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-6-1467-1476, https://elibrary.ru/fmyeoc
- 10. Kharlamenko I.V., Vonog V.V. (2023). Chat-bots in teaching vocabulary in English. Materialy 7 Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii «Informatizatsiya obrazovaniya i metodika ehlektronnogo obucheniya: tsifrovye tekhnologii v obrazovanii» = Proceedings of the 7th International Scientific Conference "Informatization of Education and E-learning Methods: Digital Technologies in Education". Krasnoyarsk, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev Publ., pp. 602-604. (In Russ.) https://elibrary.ru/utwjyo
- 11. Cherkasova E.A. (2023). Didactic and methodical functions of Chatbots in teaching foreign language grammar to non-linguistic students. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 28, no. 6, pp. 1443-1451. (In Russ.) https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-6-1443-1451, https://elibrary.ru/cvexfj
- 12. Avramenko A.P., Akhmedova A.S., Bulanova E.R. (2023). Chatbot technology as a means of forming foreign language grammatical competence in self-study. *Vestnik Tambovskogo universiteta*. *Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 28, no. 2, pp. 386-394. (In Russ.) https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-2-386-394, https://elibrary.ru/abfjqp
- 13. Filatov E.M. (2024). Automated assessment of learners' foreign language essay based on feedback from artificial intelligence. *Inostrannye yazyki v shkole = Foreign Languages at School*, no. 3, pp. 78-83. (In Russ.) https://elibrary.ru/ngeqsn
- 14. Sysoyev P.V., Filatov E.M. (2023). Method of the development of students' foreign language communication skills based on practice with a Chatbot. *Perspektivy nauki i obrazovaniya = Perspectives of Science and Education*, no. 3 (63), pp. 201-218. (In Russ.) https://doi.org/10.32744/pse.2023.3.13, https://elibrary.ru/fjyhew
- 15. Evstigneev M.N. (2024). Planning a foreign language lesson using generative artificial intelligence technologies. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 29, no. 3, pp. 617-634. (In Russ.) https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-3-617-634, https://elibrary.ru/ahylwe
- 16. Evstigneev M.N. (2024). Thematic control and criteria-based assessment of foreign language writing skills using artificial intelligence technologies. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 29, no. 4, pp. 913-926. (In Russ.) https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-4-913-926, https://elibrary.ru/jaajxe
- 17. Klochikhin V.V., Polyakov O.G. (2023). Artificial intelligence technologies: corpus analysis tools in foreign language teaching. *Inostrannye yazyki v shkole = Foreign Languages at School*, no. 3, pp. 24-30. (In Russ.) https://elibrary.ru/bdttfe
- 18. Avramenko A.P. (2023). *Large Language Models in Linguistics and Linguodidactics*. Moscow, Book House "University", Dobrosvet Publ., 129 p. (In Russ.) https://doi.org/10.31453/kdu.ru.978-5-7913-1343-0-2023-129, https://elibrary.ru/qdpqoo
- 19. Sysoyev P.V. (2023). Artificial intelligence technologies in teaching a foreign language. *Inostrannye yazyki* v shkole = Foreign Languages at School, no. 3, pp. 6-16. (In Russ.) https://elibrary.ru/qfmzhw
- 20. Sysoyev P.V. (2024). Principles of teaching a foreign language based on artificial intelligence. *Inostrannye yazyki v shkole = Foreign Languages at School*, no. 3, pp. 6-17. (In Russ.) https://elibrary.ru/horgdd
- 21. Evstigneev M.N. (2024). Principles of teaching a foreign language based on artificial intelligence. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 29, no. 2, pp. 309-323. (In Russ.) https://elibrary.ru/horgdd

- 22. Avramenko A.P. (2022). Linguodidactic potential of virtual assistants and chat-bots as speech recognition tools based on artificial intelligence. *Mir nauki, ku'tury, obrazovaniya* = *The World of Science, Culture and Education*, no. 3 (94), pp. 9-11. (In Russ.) https://doi.org/10.24412/1991-5497-2022-394-9-12, https://elibrary.ru/ubwhsf
- 23. Totskaya I.V., Nedospasova L.A. (2023). The educational potential of chatbots in foreign languages learning: sociolinguistic, didactic and communicative aspects. *Nauchno-metodicheskii ehlektronnyi zhurnal «Kontsept» = Scientific-Methodological Electronic Journal "Koncept"*, no. 6, pp. 14-27. (In Russ.) https://doi.org/10.24412/2304-120X-2023-11045, https://elibrary.ru/vqotsu
- 24. Titova S.V. (2024). Technological solutions based on artificial intelligence in teaching foreign languages: an analytical review. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 19. Lingvistika i mezhkul'turnaya kommunikatsiya = Moscow State University Bulletin. Series 19. Linguistics and Intercultural Communication*, no. 2, pp. 18-37. (In Russ.) https://doi.org/10.55959/MSU-2074-1588-19-27-2-2, https://elibrary.ru/owsqvg
- 25. Evstigneev M.N. (2023). Twee neural network as a new tool for English language teacher. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 28, no. 6, pp. 1428-1442. (In Russ.) https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-6-1428-1442, https://elibrary.ru/hwajhp
- 26. Söilen K.S. (2024). A review of the knowledge worker as prompt engineer: how good is AI at societal analysis and future predictions? *Forsajt*, vol. 18, no. 2, pp. 6-20.
- 27. Bogolepova S.V., Zharkova M.G. (2024). Researching the potential of generative language models for essay evaluation and feedback provision. *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika = Domestic and Foreign Pedagogy*, vol. 1, no. 5 (101), pp. 123-137. (In Russ.) https://doi.org/10.24412/2224-0772-2024-101-123-137, https://elibrary.ru/mhusof
- 28. Filatov E.M. (2024). Development of students' foreign language communicative skills based on the character.ai web application. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 29, no. 5, pp. 1248-1260. (In Russ.) https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-5-1248-1260
- 29. Sysoyev P.V. (2011). Informatization of foreign language education: main directions and perspectives. *Inostrannye yazyki v shkole = Foreign Languages at School*, no. 10, pp. 20-24. (In Russ.) https://elibrary.ru/oprcer
- 30. Evstigneeva I.A., Evstigneev M.N., Klochikhin V.V. (2022). Ensuring students' information security in the process of using the project method in foreign language teaching at the university. *Vestnik Tambovskogo universiteta*. *Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 27, no. 4, pp. 1009-1019. (In Russ.) https://doi.org/10.20310/1810-0201-2022-27-4-1009-1019, https://elibrary.ru/oownfp
- 31. Khmarenko N.I. (2022). Stages of teaching students foreign language written speech based on cooperative learning and ICT. *Vestnik Tambovskogo universiteta*. *Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 27, no. 3, pp. 677-687. (In Russ.) https://doi.org/10.20310/1810-0201-2022-27-3-677-687, https://elibrary.ru/ypgwki
- 32. Yuzbasheva E.G. (2022). The functions of the teacher in the formation of speech grammatical skills of students based on the implementation of foreign-language internet projects. *Nauka i shkola*, no. 4, pp. 231-238. (In Russ.) https://doi.org/10.31862/1819-463X-2022-4-231-238, https://elibrary.ru/mxsdyc
- 33. Klochikhin V.V. (2020). Stages of students' collocation competence development based on linguistic corpus. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 25, no. 186, pp. 14-24. (In Russ.) https://doi.org/10.20310/1810-0201-2020-25-186-14-24, https://elibrary.ru/mqddog
- 34. Huallpa J.J., Arocutipa J.P.F., Panduro W.D. et al. (2023). Exploring the ethical considerations of using Chat GPT in university education. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences (PEN)*, vol. 11, no. 4, pp. 105-115.
- 35. Farhi F., Jeljeli R., Aburezeq I., Fawzi F. (2023). Analyzing the students' views, concerns, and perceived ethics about chat GPT usage. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, pp. 100-180. http://dx.doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100180
- 36. Zimnyaya I.A. (2010). Learning activity is a specific type of activity. *Ehksperiment i Innovatsii v Shkole*, no. 1, pp. 40-51. (In Russ.) https://elibrary.ru/mvicid
- 37. Osipova L.B. (2024). Artificial intelligence technology in the higher education system. *Innovatsionnoe razvitie professional'nogo obrazovaniya* = *Innovative Development of Vocational Education*, no. 2 (42), pp. 41-47. (In Russ.) https://elibrary.ru/slfuql

Организационно-педагогические условия обучения студентов иноязычному письменному взаимодействию ... Organizational and pedagogical conditions for teaching students foreign language written interaction ...

- 38. November A. (1998). Teaching Zach to think. High School Principal.
- 39. Sysoyev P.V., Filatov E.M., Sorokin D.O. (2024). Feedback in foreign language teaching: from information technologies to artificial intelligence. *Yazyk i kul'tura* = *Language and Culture*, no. 65, pp. 242-261. (In Russ.) https://doi.org/10.17223/19996195/65/11, https://elibrary.ru/plzyov

#### Информация об авторе

**Четырина Наталья Владимировна**, преподаватель кафедры лингвистики и лингводидактики, Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация.

https://orcid.org/0009-0003-1792-9318 chetyrina@tsutmb.ru

Поступила в редакцию 15.11.2024 Одобрена после рецензирования 18.11.2024 Принята к публикации 22.11.2024

#### Information about the author

**Natalya V. Chetyrina**, Lecturer of the Linguistics and Linguodidactics Department, Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation.

https://orcid.org/0009-0003-1792-9318 chetyrina@tsutmb.ru

Received 15.11.2024 Approved 18.11.2024 Accepted 22.11.2024