

Научная статья
УДК 372.881.111.1
<https://doi.org/10.20310/1810-0201-2025-30-4-814-827>



Обучение разговорной практике на иностранном языке студентов аграрного вуза на основе технических решений на базе искусственного интеллекта

Юлия Валерьевна Токмакова ^{*}, Елена Леонидовна Макарова 
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I»
394087, Российская Федерация, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
^{*}Адрес для переписки: tokmakova.jul@yandex.ru

Аннотация

Актуальность. Технические решения на базе искусственного интеллекта (ИИ) обладают значительным лингводидактическим потенциалом, позволяющим на их основе формировать компетенции профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции в рамках предметно-языкового интегрированного обучения. Вместе с тем, несмотря на наличие работ, посвященных интеграции ИИ в развитие речевых умений и формирование языковых навыков речи студентов, вопрос развития умений устного общения в процессе обучения профессиональному иностранному языку студентов аграрного вуза не выступал предметом отдельного исследования. Цель исследования – разработать методику обучения разговорной практике на иностранном языке студентов на основе технических решений на базе искусственного интеллекта.

Материалы и методы. В экспериментальном обучении приняли участие студенты направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария» Воронежского государственного аграрного университета им. императора Петра I. Участники контрольной группы (КГ) ($N = 43$) обучались по традиционной методике предметно-языкового интегрированного обучения, а экспериментальной группы (ЭГ) ($N = 43$) – дополнительно раз в неделю выполняли задания на участие в устной практике на иностранном языке с виртуальным агентом, которым выступила веб-платформа на базе ИИ Character.AI. В центре внимания исследования было развитие девяти умений устного общения. Статистический анализ данных проводился на основе t -критерия Стьюдента.

Результаты исследования. Авторская методика обучения разговорной практике на иностранном языке студентов на основе технических решений на базе искусственного интеллекта доказала свою эффективность в отношении развития следующих умений: делать запрос информации на профессиональную тему ($t = 2,07$; $p < 0,05$), уточнять информацию на профессиональную тему ($t = 3,56$; $p < 0,05$), представлять информацию на профессиональную тему по запросу ($t = 2,89$; $p < 0,05$), отвечать на заданные вопросы по теме ($t = 2,85$; $p < 0,05$), выражать согласие по обсуждаемому вопросу ($t = 3,33$; $p < 0,05$), выражать несогласие по обсуждаемому вопросу ($t = 2,61$; $p < 0,05$), аргументировать свою точку зрения ($t = 2,07$; $p < 0,05$). Эксперимент не показал эффективности предлагаемой методики в отношении развития таких умений, как инициировать разговор и обмениваться репликами при-

ветствия, завершать разговор по причине того, что эти умения уже были развиты у студентов на высоком уровне к моменту участия в обучении.

Выводы. Новизна исследования состоит в разработке поэтапной методики обучения разговорной практике на иностранном языке студентов на основе технических решений на базе искусственного интеллекта, доказавшей свою эффективность. Перспективность исследования заключается в дальнейшем изучении потенциала технических решений на базе ИИ в системном формировании у студентов профессиональных компетенций.

Ключевые слова: искусственный интеллект, умения устного общения, предметно-языковое интегрированное обучение, Character.AI

Финансирование. Отсутствует.

Вклад авторов: Ю.В. Токмакова – разработка концепции исследования, разработка методологии, научное руководство, редактирование текста рукописи, написание черновика рукописи. Е.Л. Макарова – обзор научной литературы, проведение исследования, обработка статистических данных.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Токмакова Ю.В., Макарова Е.Л. Обучение разговорной практике на иностранном языке студентов аграрного вуза на основе технических решений на базе искусственного интеллекта // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2025. Т. 30. № 4. С. 814-827. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2025-30-4-814-827>

Original article

<https://doi.org/10.20310/1810-0201-2025-30-4-814-827>

Teaching oral practice in a foreign language to agricultural university students using artificial intelligence based technical solutions

Yuliya V. Tokmakova ^{*}, Elena L. Makarova 

Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great
1 Michurina St., Voronezh, 394087, Russian Federation

*Corresponding author: tokmakova.jul@yandex.ru

Abstract

Importance. Artificial intelligence based technical solutions possess significant lingua-didactic potential, enabling the development of components of professional foreign language communicative competence within the framework of Content and Language Integrated Learning (CLIL). However, despite the existence of research devoted to the integration of AI in developing speech abilities and forming students' language skills, the issue of developing oral communication skills in the process of teaching a professional foreign language to students of an agricultural university has not been the subject of a separate study. The aim of this research is to develop a methodology for teaching foreign language conversational practice to students based on AI-powered technical solutions.

Materials and Methods. The experimental study involved students majoring in 36.05.01 "Veterinary Medicine" at Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great. Participants in the control group ($N = 43$) are taught using the traditional contentt and language integrated learning (CLIL) methodology, while those in the experimental group ($N = 43$) additionally completed a task once a week aimed at engaging in foreign language oral practice with a virtual

agent, which is an AI-based web platform, Character.AI. The focus of the research is on nine oral communication skills development. Statistical data analysis is performed using Student's t-test.

Results and Discussion. AI-powered technical solutions, has proven its effectiveness in developing the following skills: making inquiries on professional topics ($t = 2.07$; $p < 0.05$), clarifying information on professional topics ($t = 3.56$; $p < 0.05$), presenting information on a professional topic upon request ($t = 2.89$; $p < 0.05$), answering questions on the topic ($t = 2.85$; $p < 0.05$), expressing agreement on the issue under discussion ($t = 3.33$; $p < 0.05$), expressing disagreement on the issue under discussion ($t = 2.61$; $p < 0.05$), arguing one's point of view ($t = 2.07$; $p < 0.05$). However, the experiment did not demonstrate the effectiveness of the proposed methodology in developing such skills as initiating a conversation and exchanging greetings, or closing a conversation. This is attributed to the fact that these skills are already highly developed in the students prior to their participation in the instruction.

Conclusion. The novelty of the research lies in the staged methodology development for teaching foreign language conversational practice to students, utilizing artificial intelligence-based technical solutions, the effectiveness of which has been empirically demonstrated. The prospective value of the study resides in the further investigation of the potential of AI-powered technical solutions for the systematic development of students' professional competencies.

Keywords: artificial intelligence, oral communication skills, subject-language integrated learning, Character.AI

Funding. None.

Authors' Contribution: Yu.V. Tokmakova – research concept, methodology development, scientific supervision, has edited the manuscript, writing – original draft preparation. E.L. Makarova – review of scientific literature, investigation, statistical data processing.

Conflict of Interests. The authors declare no conflict of interests.

For citation: Tokmakova, Yu.V., & Makarova, E.L. (2025). Teaching oral practice in a foreign language to agricultural university students using artificial intelligence-based technical solutions. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 30, no. 4, pp. 814-827. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2025-30-4-814-827>

АКТУАЛЬНОСТЬ

Согласно ФГОС ВО по ряду направлений подготовки/специальностей аграрного вуза в результате освоения основной профессиональной образовательной программы обучающиеся должны сформировать способность «применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия¹» (УК-4). В этой связи одной из основных целей обучения профессиональному иностранному языку студентов выступает формирование у

них профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции. Способность студентов общаться на иностранном языке на профессиональные темы является составной частью профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции. Эффективность обучения иноязычному общению зависит от выбранного методического подхода к обучению иностранному языку профессии. Последние годы большой интерес у ученых и преподавателей вызывает предметно-языковое интегрированное обучение (CLIL – Content and Language Integrated Learning) или интегрированный подход. В отличие от иностранного языка для специальных целей (LSP – Language for Specific Purposes), в рамках которого студентов обучают преимущественно чтению и переводу текстов профессионального содержания, а также профессиональному тезаурусу и грамматике ино-

¹ Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 36.05.01 ветеринария: Приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 № 974 (ред. от 08.02.2021). URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-36-05-01-veterinariya-974/> (дата обращения: 10.05.2025).

иностранного языка, цели интегрированного подхода значительно шире. Согласно исследованиям Н.И. Алмазовой, Т.А. Барановой, Л.П. Халяпиной [1], П.В. Сысоева [2], Э.Г. Крылова [3; 4], Н.В. Поповой, М.С. Коган, Е.К. Вдовиной [5], В. Пиацинтини [6], В. Янг [7] предметно-языковое интегрированное обучение ориентировано на достижение двойственной цели обучения. Во-первых, студенты неязыковых направлений подготовки овладевают профессиональным иностранным языком как средством общения. В центре внимания находится обучение четырём видам речевой деятельности (чтению, говорению, аудированию и письменной речи), аспектам языка (профессиональной лексике и грамматике) и переводу. В ходе обучения студенты выполняют задания на формирование языковых навыков и развитие речевых умений.

Во-вторых, CLIL-курс направлен на внутрипрофильную специализацию. В своих работах Э.Г. Крылов [3; 4], П.В. Сысоев и В.В. Завьялов [8], О.К. Ильина [9] показывают, что предметное и тематическое содержание курса и комплекс заданий и кейсов, которые выполняют студенты, должны отражать особенности профессиональной сферы и быть направлены на дальнейшее формирование профессиональных компетенций студентов.

Технологии искусственного интеллекта (ИИ) стремительно ворвались в систему образования, принимая на себя выполнение многих рутинных задач и позволяя педагогам уделить больше времени на выполнение преподавательских функций. Как утверждает П.В. Сысоев [10], интеграция ИИ в образование в целом и обучение иностранному языку в частности позволит поднять учебный процесс на более высокий по степени решения когнитивных задач уровень. В научной литературе появились исследования, посвященные использованию различных технических решений на базе ИИ в обучении иностранному языку. В частности, предметом исследования в работах П.В. Сысоева и Е.М. Филатова [11] выступает развитие монологиче-

ских и диалогических умений студентов в письменной речи, Е.М. Филатова [12], Д.О. Сорокина [13; 14] – развитие способностей учащихся и студентов устного взаимодействия, П.В. Сысоева и Е.М. Филатова [15], А.А. Коренева [16], К. Гуо и Д. Ванг [17], А. Мизумото и М. Егич [18] – развитие умений письменной монологической речи студентов на основе использования обратной связи от средств генеративного ИИ. Отметим, что в центре внимания исследователей было обучение иностранному языку для общих целей.

Обучение устном профессиональному общению студентов на основе технических решений на базе ИИ не выступало предметом отдельного исследования, что и определило актуальность настоящей работы.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

За последние годы большой интерес у ученых и преподавателей во всем мире вызывает предметно-языковое интегрированное обучение. По мнению Д. Марша, одного из основоположников данного методического подхода, ключевыми выступают следующие его характеристики:

- студенты изучают содержание профессиональной направленности на иностранном языке;
- студенты изучают иностранный язык;
- иностранный язык выступает средством овладения профильной специальностью;
- обучение иностранному языку переплетается с изучением содержания профильной дисциплины (ссылка);
- приоритет дается развернутости иноязычного речевого высказывания над языковой корректностью речи;
- реальные результаты интегрированного подхода можно достичь по истечении 5–7 лет [19].

В России методологические основы предметно-языкового интегрированного обучения были разработаны Э.Г. Крыловым [3; 4] и Л.Л. Салеховой [20] и далее дополнены П.В. Сысоевым и В.В. Завьяловым [21],

Н.И. Алмазовой, Т.А. Барановой и Л.П. Халяпиной [1], Н.В. Поповой, М.С. Коган и Е.К. Вдовиной [5]. На настоящий момент отечественными учеными проведено несколько фундаментальных исследований, посвященных формированию профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции и профессиональных компетенций студентов конкретных направлений подготовки или специальностей неязыкового вуза на основе интегрированного подхода. В частности, предметом исследования в работах П.В. Сысоева и В.В. Завьялова [8], П.В. Сысоева, М.В. Гаврилова, С.Ю. Булочникова [22] выступает разработка содержания обучения и комплекс коммуникативных заданий профессиональной направленности студентов направления подготовки «Юриспруденция»; Е.А. Цимерман и Н.И. Алмазовой [23] – «Экономика»; О.Г. Ефимовой и Н.Н. Щецова – «Ветеринария и зоотехника» [24]. А.С. Белосусов [25] и Н.Ю. Карев [26] рассматривают профориентационный потенциал интегрированного курса в системе основного общего и среднего специального образования. Исследования П.В. Сысоева [27] и Т.В. Байдиковой и Е.Л. Макаровой [28] посвящены разработке этапов составления дидактических материалов для интегрированного курса, построены на межкафедральном взаимодействии и повышении квалификации по профильной специальности преподавателями иностранного языка.

Несколько работ посвящено разработке теоретических основ и практических методик обучения профессиональному иностранному языку и профильной специальности в рамках интегрированного курса студентов аграрного вуза. Ю.В. Токмакова [29] предлагает соответствующую методику предметно-языкового интегрированного обучения студентов направления подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», Т.В. Байдикова [30] – «Агроинженерия», А.Г. Соломатина [31] – предметное содержание обучения студентов специальностей аграрного вуза.

Широкое распространение технологий искусственного интеллекта позволило модернизировать процесс обучения профессиональному иностранному языку студентов аграрного вуза за счет добавления к традиционным формам обучения внеаудиторной практики студентов с конкретными техническими решениями на базе ИИ с целью развития определенных речевых умений или формирования языковых навыков. Такие методические инновации уже получили освещение в научной литературе. Т.В. Байдикова [32] описывает результаты исследования по обучению студентов направления подготовки «Агрономия» профессиональному тезаурусу на основе их практики с веб-приложением на базе ИИ PolyBuzz. Ю.В. Токмакова и Е.С. Саенко [33] представляют опыт Воронежского государственного аграрного университета им. Императора Петра I по использованию корректирующей обратной связи от генеративной нейросети DeepSeek в формировании лексико-грамматических навыков речи и овладения студентами профессиональным содержанием высказывания в ходе интегрированного курса. Результаты педагогических экспериментов подтвердили эффективность интеграции инструментов ИИ в процесс обучения студентов профессиональному иностранному языку.

Обучение студентов аграрного вуза устному речевому общению на основе практики с техническими решениями на базе ИИ в рамках интегрированного подхода не выступало предметом отдельного исследования. Вместе с тем российскими учеными были проведены экспериментальные исследования по выявлению эффективности такой практики. В работах Е.М. Филатова [12] и Д.О. Сорокина [14] описан опыт развития умений устного диалогического взаимодействия студентов языковых специальностей на основе их практики с виртуальным собеседником на платформе Character.AI. Д.О. Сорокин [13] выделил номенклатуру речевых умений устного иноязычного общения и разработал этапы обучения учащихся средних школ и студентов языковых специальностей на основе

практики с виртуальным собеседником Google Assistant. На основе анализа этих работ, а также с учетом специфики преподавания интегрированного курса в нашем исследовании предложим авторскую номенклатуру речевых умений студентов и этапы обучения.

С учетом цели обучения профессиональному иностранному языку студентов аграрного вуза содержание обучения устной диалогической речи будет включать следующие девять умений:

- 1) инициировать разговор и обмениваться репликами приветствия;
- 2) делать запрос информации на профессиональную тему;
- 3) уточнять информацию на профессиональную тему;
- 4) представлять информацию на профессиональную тему по запросу;
- 5) отвечать на заданные вопросы по теме;
- 6) выражать согласие по обсуждаемому вопросу;
- 7) выражать несогласие по обсуждаемому вопросу;
- 8) аргументировать свою точку зрения;
- 9) завершать разговор.

Разработка этапов обучения основывается на алгоритме, представленном в работе П.В. Сысоева и Е.М. Филатова [11] по обучению студентов языкового вуза письменному взаимодействию на основе практики с чат-ботом Replika.

Этап 1: Изучение материала профессионального содержания на занятии.

Этап 2: Постановка задачи студентам во внеаудиторное время принять участие в практике иноязычного общения с виртуальным собеседником на профессиональную тему. Выбор платформы ИИ для развития умений устного речевого общения. Определение перечня коммуникативных задач (по развиваемым умениям), которые должны решить студенты в рамках своей практики. Определение тематики и цели общения.

Этап 3: Обсуждение вопросов, связанных с соблюдением студентами правил кибербезопасности.

Этап 4: Внеаудиторная практика студентов с виртуальными собеседниками. Распечатка учебного дискурса.

Этап 5: Обсуждение в малых группах процесса и результата практики с виртуальными собеседниками (решение поставленных коммуникативных задач, коммуникативных сбоев, стратегий студентов по выходу из коммуникативных сбоев). Иллюстрация опыта общения с виртуальными собеседниками на фрагментах учебного дискурса (по распечаткам).

Этап 6: Самооценка студентами своего участия во внеаудиторной речевой практике с виртуальным собеседником.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Представленные в работе результаты являются частью системного исследования по формированию профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции студентов аграрного вуза в рамках интегрированного подхода на основе технологий искусственного интеллекта, проведенного в 2024/2025 учебном году (Ю.В. Токмакова, Е.С. Саенко, 2025). Результативность авторской методики обучения студентов аграрного вуза разговорной практике на иностранном языке на основе технических решений на базе искусственного интеллекта проверялась в ходе экспериментального обучения, в котором приняли участие студенты направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария» Воронежского государственного аграрного университета им. императора Петра I.

Исследование было проведено в три этапа.

Констатирующий этап. Студенты контрольной группы (КГ) ($N = 43$) и экспериментальной группы (ЭГ) ($N = 43$) выполнили задание на определение первоначального уровня развития умений устного иноязычного общения. Они приняли участие в диалоге на профессиональную тему. Оценка осуществлялась по пятибалльной шкале. В качестве критериев выступили девять коммуникативных задач, соответствующие девяти умениям устной диалогической речи.

Формирующий этап. Студенты приняли участие в обучении на основе традиционной методики (КГ) и авторской экспериментальной методики (ЭГ). В обеих группах в качестве методического подхода использовалось предметно-языковое интегрированное обучение. Участники КГ и ЭГ обучались по пособию Е.С. Саенко, А.Г. Соломатина “English for Veterinary Medicine” 2 для обучающихся по всем направлениям факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства. Воронеж: ФГБОУ ВО «Воронежский ГАУ», 2017. 110 с. Участники ЭГ один раз в неделю выполняли задание на участие в устрой практике на иностранном языке с виртуальным агентом, которым выступила веб-платформа на базе ИИ Character.AI. Курс включал в себя 6 тем: «Гематология», «Общие принципы хирургического лечения зубочелюстной системы у животных», «Травматология», «Основы питания здорового и больного животного», «Дерматология. Общая терапия кожных болезней» и «Офтальмология» (Ю.В. Токмакова, Е.С. Саенко, 2025).

Контрольный этап. Студенты КГ и ЭГ выполнили задание на составление диалога на профессиональную тему. Оценка проводилась по тем же критериям, которые ис-

пользовались на констатирующем этапе эксперимента.

Результаты констатирующего и контрольного срезов в КГ и ЭГ были подвержены статистической обработке. Методом анализа выступил *t*-критерий Стьюдента. Обработка данных проводилась с использованием ПО IBM SPSS Statistics 21.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В табл. 1 представлены результаты контрольного среза в КГ и ЭГ, которые показывают, что до участия в эксперименте студенты обеих групп владели умениями устного общения на иностранном языке на одном уровне. *P*-значение по всем девяти контролируемым умениям $>0,05$.

Данные табл. 2 свидетельствуют о том, что оба метода обучения – традиционный и инновационный с интеграцией практики студентов с веб-приложением на базе ИИ Character.AI – в отношении развития умений устного общения на иностранном языке являются эффективными. *P*-значение по большинству умений $<0,05$. Исключение составили умения инициировать разговор и обмениваться репликами приветствия и завершать разговор.

Таблица 1

Результаты контрольного среза в КГ и ЭГ

Table 1

The results of the control section in CG and EG

Контролируемое умение	КГ среднее ($\bar{x}$)	ЭГ среднее ($\bar{x}$)	<i>t</i> -критерий Стьюдента	<i>p</i> -значение
1	4,93	4,95	1	0,16*
2	4,69	4,744	1,43	0,08*
3	3,97	3,95	1	0,16*
4	3,95	3,90	1,43	0,07*
5	4,04	4	1,43	0,07*
6	3,32	3,27	1,43	0,07*
7	3,18	3,13	1,43	0,07*
8	3,34	3,30	1,43	0,07*
9	4,93	4,95	1	0,16*

Примечание. * – $p > 0,05$.

Источник: рассчитано и составлено авторами.

Source: calculated and compiled by the authors.

Таблица 2

Результаты сравнения данных срезов на констатирующем и контрольном этапах в КГ и ЭГ

Table 2

The results of comparing the data of the sections at the ascertaining and control stages in CG and EG

Контролируемое умение	Контрольная группа (КГ)		Экспериментальная группа (ЭГ)	
	t-критерий Стьюдента	p-значение	t-критерий Стьюдента	p-значение
1	1,77	0,06*	1,43	0,07*
2	2,61	0,006**	3,09	0,001**
3	3,09	0,001**	3,94	0,0001**
4	2,35	0,01**	3,41	0,0001**
5	2,35	0,01**	4,50	0,0001**
6	2,61	0,006**	5,24	0,0001**
7	3,56	0,0001**	5,49	0,0001**
8	3,56	0,0001**	4,98	0,0001**
9	1,77	0,06*	1,43	0,07*

Примечание. * – $p > 0,05$; ** – $p < 0,05$.

Источник: рассчитано и составлено авторами.

Source: calculated and compiled by the authors.

Таблица 3

Результаты контрольного среза в КГ и ЭГ

Table 3

The results of the control section in CG and EG

Контролируемое умение	КГ среднее ($\bar{x}$)	ЭГ среднее ($\bar{x}$)	t-критерий Стьюдента	p-значение
1	5	5	–	–
2	4,83	4,93	2,07	0,02*
3	4,16	4,39	3,56	0,0001*
4	4,07	4,30	2,89	0,003*
5	4,16	4,32	2,85	0,003*
6	3,46	3,67	3,33	0,0001*
7	3,41	3,55	2,61	0,006*
8	3,58	3,67	2,07	0,02*
9	5	5	–	–

Примечание. * – $p < 0,05$.

Источник: рассчитано и составлено авторами.

Source: calculated and compiled by the authors.

Преимущество авторской инновационной методики обучения разговорной практике на иностранном языке студентов на основе технических решений на базе искусственного интеллекта доказывается в ходе среза на констатирующем этапе. По всем контролируемым умениям устной речи, кроме умений инициировать разговор и обмениваться реп-

ликами приветствия и завершать разговор, p -значение $< 0,05$.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В ходе проведенного экспериментального обучения была частично подтверждена гипотеза о том, что методика обучения раз-

говорной практике на иностранном языке студентов на основе технических решений на базе искусственного интеллекта окажется более эффективной по сравнению с традиционной методикой по всем умениям устной диалогической речи. Полученные результаты позволяют выделить несколько моментов для научного обсуждения.

Во-первых, исследование показало, что не все умения устной речи развиты у студентов в равной степени. Наиболее развитыми умениями оказались умения инициировать разговор и обмениваться репликами (констатирующий срез: $КГ - \bar{x} = 4,93$; $ЭГ - \bar{x} = 4,95$; контрольный срез: $КГ - \bar{x} = 5$; $ЭГ - \bar{x} = 5$) приветствия и завершать разговор (констатирующий срез: $КГ - \bar{x} = 4,93$; $ЭГ - \bar{x} = 4,95$; контрольный срез: $КГ - \bar{x} = 5$; $ЭГ - \bar{x} = 5$). Эти умения были хорошо развиты у студентов во время обучения в средней общеобразовательной школе и не вызывали трудностей в процессе изучения иностранного языка в вузе.

Во-вторых, наибольшие сложности для студентов вызвали умения выражать согласие по обсуждаемому вопросу (констатирующий срез: $КГ - \bar{x} = 3,32$; $ЭГ - \bar{x} = 3,27$; контрольный срез: $КГ - \bar{x} = 3,46$; $ЭГ - \bar{x} = 3,67$), выражать несогласие по обсуждаемому вопросу (констатирующий срез: $КГ - \bar{x} = 3,18$; $ЭГ - \bar{x} = 3,13$; контрольный срез: $КГ - \bar{x} = 3,41$; $ЭГ - \bar{x} = 3,55$) и аргументировать свою точку зрения (констатирующий срез: $КГ - \bar{x} = 3,34$; $ЭГ - \bar{x} = 3,30$; контрольный срез: $КГ - \bar{x} = 3,58$; $ЭГ - \bar{x} = 3,67$). Это может быть связано с двумя моментами. Первым является осведомленность студентов в предметном содержании обучения. Не всегда и не все студенты владели предметной (профессионально ориентированной) стороной речевого высказывания на том уровне, чтобы задать или ответить на вопрос, а также чтобы выразить согласие или несогласие по обсуждаемому вопросу. Вторая причина может заключаться в том, что студенты могли испытывать дефицит языковых средств для решения данных коммуникативных задач. Несмотря на то, что в центре внимания ис-

следования было речевое взаимодействие, и студенты были предупреждены о том, что совершение грамматических и лексических ошибок в процессе общения не приведет к снижению общей оценки, многие обучающиеся испытывали трудности в развитии данных умений. Также подобные результаты связаны с тем, что, несмотря на то, что развитие умений аргументировать свою позицию, выражать согласие или несогласие по обсуждаемому вопросу представлено в Примерных программах по иностранным языкам для средней общеобразовательной школы, традиционно данному аспекту уделяется недостаточно внимания.

В-третьих, решение таких задач, как умение уточнять информацию на профессиональную тему (констатирующий срез: $КГ - \bar{x} = 3,97$; $ЭГ - \bar{x} = 3,95$; контрольный срез: $КГ - \bar{x} = 4,16$; $ЭГ - \bar{x} = 4,39$), представлять информацию на профессиональную тему по запросу (констатирующий срез: $КГ - \bar{x} = 3,95$; $ЭГ - \bar{x} = 3,90$; контрольный срез: $КГ - \bar{x} = 4,07$; $ЭГ - \bar{x} = 4,30$) и отвечать на заданные вопросы (констатирующий срез: $КГ - \bar{x} = 4,04$; $ЭГ - \bar{x} = 4,00$; контрольный срез: $КГ - \bar{x} = 4,16$; $ЭГ - \bar{x} = 4,32$) также вызвали небольшие трудности у студентов. Объясняется это тем, что студентам необходимо было использовать не общие, а специальные вопросы для решения этих коммуникативных задач. Способность задать специальный вопрос напрямую связана с владением предметным (профессиональным) содержанием обучения. Не владея определенной фактической информацией по теме обсуждения или владения не в достаточной степени повлияло на трудности в ее уточнении или ответы на запросы.

ВЫВОДЫ

Проведенное исследование в целом доказало эффективность методики обучения разговорной практике на иностранном языке студентов на основе технических решений на базе искусственного интеллекта. Авторская методика доказала свою эффективность в

отношении развития следующих умений: делать запрос информации на профессиональную тему, уточнять информацию на профессиональную тему, представлять информацию на профессиональную тему по запросу, отвечать на заданные вопросы по теме, выражать согласие по обсуждаемому вопросу, выражать несогласие по обсуждаемому вопросу, аргументировать свою точку зрения. Эксперимент не показал эффективности предлагаемой методики в отношении

развития таких умений, как инициировать разговор и обмениваться репликами приветствия, завершать разговор по причине того, что эти умения уже были развиты у студентов на высоком уровне к моменту участия в обучении.

Перспективность исследования заключается в дальнейшем изучении потенциала технических решений на базе ИИ в системном формировании у студентов профессиональных компетенций.

Список источников

1. Алмазова Н.И., Баранова Т.А., Халяпина Л.П. Педагогические подходы и модели интегрированного обучения иностранным языкам и профессиональным дисциплинам в зарубежной и российской лингводидактике // *Язык и культура*. 2017. № 39. С. 116-134. <https://doi.org/10.17223/19996195/39/8>, <https://elibrary.ru/zxrjcd>
2. Сысоев П.В. Дискуссионные вопросы внедрения предметно-языкового интегрированного обучения студентов профессиональному общению в России // *Язык и культура*. 2019. № 48. С. 349-371. <https://doi.org/10.17223/19996195/48/22>, <https://elibrary.ru/yjnxlx>
3. Крылов Э.Г. Интегративное билингвальное обучение иностранному языку и инженерным дисциплинам в техническом вузе. Ижевск, 2018. 376 с. <https://elibrary.ru/vjpalz>
4. Крылов Э.Г. Речемыслительная контекстно обусловленная деятельность как основа предметно-языкового обучения в неязыковом вузе // *Иностранные языки в школе*. 2021. № 5. С. 20-29. <https://elibrary.ru/vgqqjr>
5. Попова Н.В., Коган М.С., Вдовина Е.К. Предметно-языковое интегрированное обучение (CLIL) как методология актуализации междисциплинарных связей в техническом вузе // *Вестник Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки*. 2018. Т. 23. № 173. С. 29-42. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2018-23-173-29-42>, <https://elibrary.ru/wcqupr>
6. Piacentini V. CLIL and Science education. A review for a Language focus in Science teaching // *Ricerche di Pedagogia e Didattica*. 2021. № 16 (3). P. 113-131. <http://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/12646>
7. Yang W. Designing a CLIL-based cultural training course to enhance learners' cultural quotient (CQ) by introducing internationalisation at home (IaH) // *Taiwan Journal of TESOL*. 2021. № 18 (2). P. 99-131. [https://doi.org/10.30397/TJTESOL.202104_18\(1\).0004](https://doi.org/10.30397/TJTESOL.202104_18(1).0004)
8. Сысоев П.В., Завьялов В.В. Обучение иноязычному письменному юридическому дискурсу студентов направления подготовки «Юриспруденция» // *Язык и культура*. 2018. № 41. С. 308-326. [https://doi.org/10.30397/TJTESOL.202104_18\(1\).0004](https://doi.org/10.30397/TJTESOL.202104_18(1).0004), <https://elibrary.ru/xymcmx>
9. Ильина О.К. Технология CLIL в обучении английскому языку журналистики // *Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки*. 2024. Т. 29. № 1. С. 88-98. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-1-88-98>, <https://elibrary.ru/kuwgcs>
10. Сысоев П.В. Искусственный интеллект в образовании: осведомленность, готовность и практика применения преподавателями высшей школы технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности // *Высшее образование в России*. 2023. Т. 32. № 10. С. 9-33. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-10-9-33>, <https://elibrary.ru/tzytkm>
11. 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>
12. 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>, <https://elibrary.ru/ncusck>

13. Сорокин Д.О. Использование голосовых помощников для развития устных иноязычных речевых умений обучающихся // Иностранные языки в школе. 2024. № 3. С. 73-77. <https://elibrary.ru/rfmsmk>
14. Сорокин Д.О. Использование веб-приложения Character.AI для развития умений иноязычного речевого взаимодействия обучающихся // Иностранные языки в школе. 2025. № 2. С. 59-65. <https://elibrary.ru/kpckof>
15. Сысоев П.В., Филатов Е.М. Методика обучения студентов написанию иноязычных творческих работ на основе оценочной обратной связи от искусственного интеллекта // Перспективы науки и образования. 2024. № 1 (67). С. 115-135. <https://doi.org/10.32744/pse.2024.1.6>, <https://elibrary.ru/tmstly>
16. Корнев А.А. Стратегии использования искусственного интеллекта для предоставления письменной обратной связи в обучении иностранному языку // Вестник Московского университета. Серия 19: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2024. Т. 27. № 2. С. 68-77. <https://doi.org/10.55959/MSU-2074-1588-19-27-2-5>, <https://elibrary.ru/hizddu>
17. Guo K., Wang D. To resist it or to embrace it? Examining ChatGPT's potential to support teacher feedback in EFL writing // Education and Information Technologies. 2023. Vol. 29. P. 8435-8463. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12146-0>, <https://elibrary.ru/uafcw6>
18. Mizumoto A., Eguchi M. Exploring the potential of using an AI language model for automated essay scoring // Research Methods in Applied Linguistics. 2023. Vol. 2. № 2. Art. 100050. <https://doi.org/10.1016/j.rmal.2023.100050>, <https://elibrary.ru/eiqwqr>
19. Marsh D. Bilingual education and content and language integrated learning. Paris: University of Sorbonne, 1994.
20. Салехова Л.Л. Дидактическая модель билингвального обучения математике в высшей педагогической школе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Казань, 2008. 44 с. <https://elibrary.ru/njimbl>
21. Сысоев П.В., Завьялов В.В. Методические принципы предметно-языкового интегрированного обучения // Иностранные языки в школе. 2021. № 5. С. 30-39. <https://elibrary.ru/cfuofx>
22. Сысоев П.В., Гаврилов М.В., Булочников С.Ю. Матрица технических решений на базе искусственного интеллекта в профессиональной подготовке будущих юристов // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2025. Т. 30. № 2. С. 336-351. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2025-30-2-336-351>, <https://elibrary.ru/mcjcfz>
23. Цимерман Е.А., Алмазова Н.И. Реализация предметно-языкового интегрированного обучения в иноязычной подготовке магистрантов управленческого профиля // Иностранные языки в школе. 2021. № 5. С. 88-94. <https://elibrary.ru/glnmmy>
24. Ефимова О.Г., Шевцов Н.Н. Применение цифровых технологий для формирования иноязычной аудиовизуальной компетенции в животноводстве // Аграрный вестник Верхневолжья. 2022. № 3 (40). С. 112-118. <https://doi.org/10.35523/2307-5872-2022-40-3-112-118>, <https://elibrary.ru/ijenct>
25. Белоусов А.С. Специфика профориентационного обучения иностранному языку на основе интегрированного подхода в системе среднего профессионального образования // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2023. Т. 28. № 1 (202). С. 134-142. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-1-134-142>, <https://elibrary.ru/datgne>
26. Карев Н.Ю. Технологии ИИ в обучении учащихся профильных классов в рамках интегрированного курса «Информатика и английский язык» // Иностранные языки в школе. 2025. № 2. С. 47-53. <https://elibrary.ru/byjxwh>
27. Сысоев П.В. Этапы разработки учебных материалов для предметно-языкового интегрированного обучения // Вестник Московского университета. Серия 19: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2020. № 3. С. 169-178. <https://elibrary.ru/kvbrcl>
28. Байдикова Т.В., Макарова Е.Л. Отбор и адаптация учебных материалов для предметно-языкового интегрированного обучения // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2023. Т. 28. № 4. С. 833-844. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-4-833-844>, <https://elibrary.ru/kcgvyf>
29. Токмакова Ю.В. Предметное содержание обучения английскому языку студентов направления подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2019. Т. 24. № 183. С. 35-44. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2019-24-183-35-44>, <https://elibrary.ru/maqpxk>

30. Байдинова Т.В. Предметное содержание обучения иностранному языку в профессиональной сфере студентов направления подготовки «Агроинженерия» на основе интегрированного предметноязыкового обучения // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2020. Т. 25. № 184. С. 65-74. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2019-25-184-65-74>, <https://elibrary.ru/vupcfh>
31. Соломатина А.Г. Обучение иностранному языку для профессиональных целей на основе модели интегрированного предметно-языкового обучения в аграрном вузе // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2018. Т. 23. № 173. С. 49-57. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2018-23-173-49-57>, <https://elibrary.ru/wcquqh>
32. Байдинова Т.В. Формирование профессионального тезауруса студентов аграрного вуза в процессе речевой практики с инструментами искусственного интеллекта // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2025. Т. 30. № 2. С. 352-363. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2025-30-2-352-363>, <https://elibrary.ru/wlwxbx>
33. Токмакова Ю.В., Саенко Е.С. Использование корректирующей обратной связи от генеративного искусственного интеллекта в обучении профессиональному иностранному языку студентов аграрного вуза // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2025. Т. 30. № 1. С. 50-66. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2025-30-1-50-66>, <https://elibrary.ru/gsfpp>

References

1. Almazova N.I., Baranova T.A., Khalyapina L.P. (2017). Pedagogical approaches and models of integrated foreign languages and professional disciplines teaching in foreign and Russian linguodidactics. *Yazyk i kul'tura = Language and Culture*, no. 39, pp. 116-134. (In Russ.) <https://doi.org/10.17223/19996195/39/8>, <https://elibrary.ru/zxrjcd>
2. Sysoyev P.V. (2019). Controversial issues of the introduction of content and language integrated learning approach to teaching foreign language professional communication in Russia. *Yazyk i kul'tura = Language and Culture*, no. 48, pp. 349-371. (In Russ.) <https://doi.org/10.17223/19996195/48/22>, <https://elibrary.ru/yjnxlx>
3. Krylov E.G. (2018). *Integrative Bilingual Teaching of a Foreign Language and Engineering Disciplines at a Technical University*. Izhevsk, 376 p. (In Russ.) <https://elibrary.ru/vjpalz>
4. Krylov E.G. (2021). Speech-based contextual activity as the basis of subject-language learning in a non-linguistic university. *Inostrannye yazyki v shkole = Foreign Languages at School*, no. 5, pp. 20-29. (In Russ.) <https://elibrary.ru/vgqqjr>
5. Popova N.V., Kogan M.S., Vdovina E.K. (2018). Content and language integrated learning (CLIL) as actualization methodology of interdisciplinary links in technical university. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 23, no. 173, pp. 29-42. (In Russ.) <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2018-23-173-29-42>, <https://elibrary.ru/wcqupr>
6. Piacentini V. (2021). CLIL and Science education. A review for a Language focus in Science teaching. *Ricerche di Pedagogia e Didattica*, no. 16 (3), pp. 113-131. <http://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/12646>
7. Yang W. (2021). Designing a CLIL-based cultural training course to enhance learners' cultural quotient (CQ) by introducing internationalisation at home (IaH). *Taiwan Journal of TESOL*, no. 18 (2), pp. 99-131. [https://doi.org/10.30397/TJTESOL.202104_18\(1\).0004](https://doi.org/10.30397/TJTESOL.202104_18(1).0004)
8. Sysoyev P.V., Zavyalov V.V. (2018). Teaching foreign language written legal discourse to law students. *Yazyk i kul'tura = Language and Culture*, no. 41, pp. 308-326. (In Russ.) [https://doi.org/10.30397/TJTESOL.202104_18\(1\).0004](https://doi.org/10.30397/TJTESOL.202104_18(1).0004), <https://elibrary.ru/xymcmx>
9. Il'ina O.K. (2024). CLIL technology in teaching the English language of journalism. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 29, no. 1, pp. 88-98. (In Russ.) <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-1-88-98>, <https://elibrary.ru/kuwgcs>
10. Sysoyev P.V. (2023). Artificial intelligence in education: awareness, readiness and practice of using artificial intelligence technologies in professional activities by university faculty. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, vol. 32, no. 10, pp. 9-33. (In Russ.) <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-10-9-33>, <https://elibrary.ru/tzytkm>

11. 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/fjyhw>
12. 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>, <https://elibrary.ru/ncusck>
13. Sorokin D.O. (2024). The use of voice assistants for the development of foreign language oral communication skills. *Inostrannye yazyki v shkole = Foreign Languages at School*, no. 3, pp. 73-77. (In Russ.) <https://elibrary.ru/rfmsmk>
14. Sorokin D.O. (2025). The use of Character.AI web application for the development of learners' foreign language communication skills. *Inostrannye yazyki v shkole = Foreign Languages at School*, no. 2, pp. 59-65. (In Russ.) <https://elibrary.ru/kpckof>
15. Sysoyev P.V., Filatov E.M. (2024). Method of teaching students' foreign language creative writing based on evaluative feedback from artificial intelligence. *Perspektivy nauki i obrazovaniya = Perspectives of Science and Education*, no. 1 (67), pp. 115-135. (In Russ.) <https://doi.org/10.32744/pse.2024.1.6>, <https://elibrary.ru/tmstly>
16. Korenev A.A. (2024). Strategies of using artificial intelligence for written corrective feedback in language education. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 19: Lingvistika i mezhkul'turnaya kommunikatsiya = Moscow State University Bulletin. Series 19. Linguistics and Intercultural Communication*, vol. 27, no. 2, pp. 68-77. (In Russ.) <https://doi.org/10.55959/MSU-2074-1588-19-27-2-5>, <https://elibrary.ru/hizddu>
17. Guo K., Wang D. (2023). To resist it or to embrace it? Examining ChatGPT's potential to support teacher feedback in EFL writing. *Education and Information Technologies*, vol. 29, pp. 8435-8463. (In Russ.) <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12146-0>, <https://elibrary.ru/uafcw>
18. Mizumoto A., Eguchi M. (2023). Exploring the potential of using an AI language model for automated essay scoring. *Research Methods in Applied Linguistics*, vol. 2, no. 2, art. 100050. <https://doi.org/10.1016/j.rmal.2023.100050>, <https://elibrary.ru/eiqwqr>
19. Marsh D. (1994). *Bilingual Education and Content and Language Integrated Learning*. Paris, University of Sorbonne Publ.
20. Salekhova L.L. (2008). *Didakticheskaya model' bilingval'nogo obucheniya matematike v vysshei pedagogicheskoi shkole: Cand. Sci. (Education) diss. abstr.* Kazan, 44 p. (In Russ.) <https://elibrary.ru/njimbl>
21. Sysoyev P.V., Zavyalov V.V. (2021). Methodological principles of content-language integrated learning. *Inostrannye yazyki v shkole = Foreign Languages at School*, no. 5, pp. 30-39. (In Russ.) <https://elibrary.ru/cfuofx>
22. Sysoyev P.V., Gavrilov M.V., Bulochnikov S.Yu. (2025). Matrix of technical solutions based on artificial intelligence in the professional training of future lawyers. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 30, no. 2, pp. 336-351. (In Russ.) <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2025-30-2-336-351>, <https://elibrary.ru/mcjcfz>
23. Tsimmerman E.A., Almazova N.I. (2021). Implementation of subject-language integrated learning in foreign language training for management undergraduates. *Inostrannye yazyki v shkole = Foreign Languages at School*, no. 5, pp. 88-94. (In Russ.) <https://elibrary.ru/glnmmy>
24. Efimova O.G., Shevtsov N.N. (2022). Application of digital technologies for the formation of foreign-language audiovisual competence in animal science. *Agrarnyi vestnik Verkhnevolzh'ya*, no. 3 (40), pp. 112-118. (In Russ.) <https://doi.org/10.35523/2307-5872-2022-40-3-112-118>, <https://elibrary.ru/ijenct>
25. Belousov A.S. (2023). The specifics of career-oriented teaching of a foreign language based on an integrated approach in the system of secondary vocational education. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 28, no. 1 (202), pp. 134-142. (In Russ.) <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-1-134-142>, <https://elibrary.ru/datgne>
26. Karev N.Yu. (2025). AI technologies in career guidance training in specialized classes for students within the integrated course 'computer science and the English language'. *Inostrannye yazyki v shkole = Foreign Languages at School*, no. 2, pp. 47-53. (In Russ.) <https://elibrary.ru/byjxwh>
27. Sysoyev P.V. (2020). Stages of the development of teaching materials for content and language integrated learning. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 19: Lingvistika i mezhkul'turnaya kommunikatsiya =*

- Moscow State University Bulletin. Series 19. Linguistics and Intercultural Communication, no. 3, pp. 169-178. (In Russ.) <https://elibrary.ru/kvbrcl>
28. Baidikova T.V., Makarova E.L. (2023). Selection and adaptation of teaching materials for content and language integrated learning. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 28, no. 4, pp. 833-844. (In Russ.) <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-4-833-844>, <https://elibrary.ru/kcgvzf>
29. Tokmakova Yu.V. (2019). Subject content of teaching English language to students of “Technology of production and processing of agricultural products” programme. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 24, no. 183, pp. 35-44. (In Russ.) <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2019-24-183-35-44>, <https://elibrary.ru/maqpxk>
30. Baidikova T.V. (2020). Subject content of foreign language teaching in the professional sphere of students of “Agricultural engineering” programme based on content and language integrated learning. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 25, no. 184, pp. 65-74. (In Russ.) <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2019-25-184-65-74>, <https://elibrary.ru/vupcfh>
31. Solomatina A.G. (2018). Teaching a foreign language for professional purposes course on the basis of the model of content and language integrated learning in an agricultural institution. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 23, no. 173, pp. 49-57. (In Russ.) <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2018-23-173-49-57>, <https://elibrary.ru/wcquqh>
32. Baidikova T.V. (2025). Professional thesaurus formation of agricultural university students in the process of speech practice with artificial intelligence tools. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 30, no. 2, pp. 352-363. (In Russ.) <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2025-30-2-352-363>, <https://elibrary.ru/wlwxbx>
33. Tokmakova Yu.V., Saenko E.S. (2025). The use of corrective feedback from generative artificial intelligence in teaching a professional foreign language to students of an agricultural university. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 30, no. 1, pp. 50-66. (In Russ.) <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2025-30-1-50-66>, <https://elibrary.ru/gsfpp>

Информация об авторах

Токмакова Юлия Валерьевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры русского и иностранных языков, Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I, г. Воронеж, Российская Федерация.

<http://orcid.org/0000-0001-8160-8816>
tokmakova.jul@yandex.ru

Макарова Елена Леонидовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры русского и иностранных языков, Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I, г. Воронеж, Российская Федерация.

<https://orcid.org/0000-0003-0764-3028>
maklena79@yandex.ru

Для контактов:

Токмакова Юлия Валерьевна
tokmakova.jul@yandex.ru

Поступила в редакцию 16.06.2025
Одобрена после рецензирования 08.09.2025
Принята к публикации 29.09.2025

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors

Yuliya V. Tokmakova, Cand. Sci. (Education), Associate Professor of Russian and Foreign Languages Department, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Voronezh, Russian Federation.

<http://orcid.org/0000-0001-8160-8816>
tokmakova.jul@yandex.ru

Elena L. Makarova, Cand. Sci. (Education), Associate Professor of Russian and Foreign Languages Department, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Voronezh, Russian Federation.

<https://orcid.org/0000-0003-0764-3028>
maklena79@yandex.ru

Corresponding author:

Yuliya V. Tokmakova
tokmakova.jul@yandex.ru

Received 16.06.2025
Approved 08.09.2025
Accepted 29.09.2025

The authors has read and approved the final manuscript.