

Научная статья
УДК 372.881.1

<https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-5-1275-1289>



Методическая модель обучения фразовым глаголам английского языка с использованием чат-ботов

Полина Игоревна Лобеева 

ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
105005, Российская Федерация, г. Москва, ул. 2-я Бауманская, 5, стр. 1
guninap@gmail.com

Актуальность. Современный образовательный процесс невозможно представить без использования цифровых и информационно-коммуникационных технологий. Особый интерес у современных исследователей вызывает использование технологий искусственного интеллекта в процессе изучения иностранных языков. В данном исследовании рассматривается возможность применения чат-ботов для повышения эффективности обучения фразовым глаголам английского языка в рамках дисциплины «Иностранный язык» в техническом вузе. Цель исследования заключается в разработке и описании методической модели обучения фразовым глаголам английского языка с применением чат-ботов.

Материалы и методы. Созданию модели предшествовал анализ предпосылок, обуславливающих ее необходимость, в частности, были изучены требования ФГОС для указанного направления подготовки, потребности государства и общества в подготовке высококвалифицированных кадров, владеющих иностранным языком на профессиональном уровне, а также выявлены существующие противоречия между лингводидактическим потенциалом фразовых глаголов и недостаточным вниманием к их изучению в системе языковой подготовки в вузе. Методологической основой модели были выбраны системный, компетентностный, личностно-деятельностный, коммуникативно-когнитивный и предметно-интегрированный подходы.

Результаты исследования. Описана методическая модель обучения фразовым глаголам английского языка студентов технического вуза, обучающихся по программам инженерных направлений подготовки (на примере программы бакалавриата 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»). Предложенная модель представляет собой систему, состоящую из нескольких блоков – целевого, теоретического, технологического и оценочно-результативного. В ходе построения модели были сформулированы дидактические принципы обучения фразовым глаголам английского языка в вузе с использованием технологий искусственного интеллекта – индивидуализации и дифференциации, информатизации, активности и сознательности, доступности и посильности, и методические принципы обучения – коммуникативной направленности, контекстуальности, ситуативно-тематической организации обучения и интерактивности.

Выводы. Предложенная модель обучения фразовыми глаголами английского языка с использованием чат-ботов способствует более эффективному овладению языковым материалом и формированию навыков устной и письменной речи у студентов технического вуза.

Ключевые слова: фразовые глаголы, английский язык, чат-боты, методическая модель, дидактические принципы

Благодарности и финансирование. О финансировании исследования не сообщалось.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Лобеева П.И. Методическая модель обучения фразовым глаголам английского языка с использованием чат-ботов // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2024. Т. 29. № 5. С. 1275-1289. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-5-1275-1289>

Original article

<https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-5-1275-1289>

A methodological model for teaching English phrasal verbs using chatbots

Polina I. Lobeeva 

Bauman Moscow State Technical University
1 bldg, 5 2-ya Baumanskaya St., Moscow, 105005, Russian Federation
guninap@gmail.com

Importance. Digital technologies and information and communication technologies have become a part of the modern educational process. Of particular interest to contemporary researchers is the use of artificial intelligence technologies in the process of teaching and learning foreign languages. This research examines the possibility of using chatbots to improve the efficiency of teaching English phrasal verbs in the “Foreign Language” course at a technical university. The purpose of the study is to develop and describe a methodological model for teaching English phrasal verbs using chatbots.

Materials and Methods. The creation of the model has been preceded by an analysis of the prerequisites that determine its necessity; in particular, the requirements of the Federal State Educational Standards for the specified area of training, the needs of the government and society in the training of highly qualified professionals with a good command of a foreign language are studied, as well as the existing contradictions between the language teaching potential of phrasal verbs and insufficient attention to their study in the system of language training at the university are identified. The system-based, competence-based, student-centered, communicative-cognitive and content and language integrated learning approaches have been chosen as the methodological basis of the model.

Results and Discussion. A methodological model for teaching English phrasal verbs to students of a technical university enrolled in engineering programs is described (using the example of the undergraduate program 09.03.01 “Informatics and Computer Science”). The proposed model is a system consisting of several components that include an objective, theoretical background, a technological component (teaching methods and techniques, learning materials, content, conditions of learning, forms of teaching and a step-by-step teaching algorithm), assessment and learning outcomes. The model is based on the following didactic principles of teaching phrasal verbs using artificial intelligence technologies: individualization and differentiation, digitalization, active learning, motivation, accessibility and feasibility, and methodological principles: communicative teaching, teaching in context, situation-based and theme-based teaching, and interactive teaching.

Conclusion. The proposed model for teaching English phrasal verbs using chatbots contributes to more effective mastery of the language and the development of speaking and writing skills in technical university students.

Keywords: phrasal verbs, English, chatbots, methodological model, didactic principles

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

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

For citation: Lobeeva, P.I. (2024). A methodological model for teaching English phrasal verbs using chatbots. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 29, no. 5, pp. 1275-1289. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-5-1275-1289>

АКТУАЛЬНОСТЬ

Современный этап развития общества характеризуется совершенствованием информационных технологий, динамичным развитием технологий искусственного интеллекта, активным внедрением цифровых сервисов и инструментов во все сферы жизнедеятельности человека. Необходимость их использования при обучении иностранному языку не раз становилась объектом пристального внимания и предметом изучения отечественных (С.В. Титова, П.В. Сысоев, М.Г. Евдокимова, Н.В. Даниелян, М.Н. Евстигнеев и др.) и зарубежных (М. Пегрум, Д. Дуденей, Н. Хокли, Г. Дейвис, Д. Кристал и др.) исследователей.

В последнее время фокус внимания современных ученых и практиков сместился в сторону применения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в образовательных целях. Интерес к ИИ, прежде всего, связан с их огромным дидактическим потенциалом и возможностями для формирования иноязычной коммуникативной компетенции и различных видов речевой деятельности. По мнению П.В. Сысоева, на современном этапе искусственный интеллект можно считать равноправным субъектом образовательного пространства, входящим в триаду «обучающийся – искусственный интеллект – педагог» [1]. При этом диапазон задач, которые можно доверить искусственному интеллекту, варьируется от моделирования обучения по индивидуальной траектории и создания учебно-методических материалов до имитации речемыслительной деятельности

человека, предоставления обратной связи и оценивания работы обучающихся [1, с. 12].

На начальных этапах развития информатизации общества компьютерные технологии в основном использовались для тренировки лексических и грамматических навыков [2]. Появление технологий машинного обучения и естественной обработки языка способствовало созданию новых возможностей для применения ИИ в языковом обучении. В частности, сегодня все больше и больше исследователей и преподавателей-практиков занимаются вопросами разработки методики применения чат-ботов для формирования коммуникативных умений обучающихся [3–11]. Хотя возможности применения чат-ботов для обучения иностранному языку были описаны еще в 2006 г. [11], в полной мере данная тема получила развитие лишь в последние годы, когда появились большие языковые модели, способные к самообучению на массивах текстовых данных. Под чат-ботом в данном исследовании понимается «диалоговая обучающая программа, способная на основе технологий естественного языка и машинного обучения и заложенных в нее алгоритмов речевого поведения человека развивать иноязычные устные и письменные речевые умения обучающегося посредством поддержания с ним диалога и имитации человеческой речи» [3, с. 68].

Многие исследователи отмечают важность создания системной обучающей информационной среды, объединяющей целый спектр цифровых технологий и инструментов, таких как онлайн-словари, платформы для выполнения тестовых заданий с автома-

тизированной проверкой, системы дистанционного обучения, мобильные приложения, аудио- и видеоматериалы, доступные для работы в сети Интернет [12; 13]. При этом поднимается вопрос о целесообразности использования информационно-коммуникационных и цифровых технологий для решения практических задач и достижения целей обучения. Эффективность применения таких технологий напрямую связана с созданием «определенной модели обучения, разработанной с учетом решаемых задач, специфики обучаемых, их потребностей, условий обучения» [13, с. 234].

Проблема методического моделирования рассматривалась в трудах многих отечественных исследователей [14–17]. Построение методической системы связано с необходимостью наглядного представления, как «организационно будет выглядеть учебный процесс, на какой теоретической базе он будет строиться и как будет функционировать» [14, с. 39–40]. Моделирование способствует более углубленному пониманию и объяснению педагогических явлений. Например, моделирование помогает выявить закономерности, взаимосвязи и механизмы функционирования педагогических процессов и позволяет принимать обоснованные решения при планировании образовательного процесса. Также с помощью моделирования можно анализировать и оценивать эффективность различных методов и технологий обучения.

В методической литературе достаточно подробно представлены методические модели обучения различным видам коммуникативной деятельности в процессе изучения иностранного языка. В частности, были разработаны:

- модель формирования межкультурной компетенции у студентов языкового вуза [18];
- модель обучения иноязычному профессиональному общению студентов неязыковых специальностей на основе интегрированного предметно-языкового обучения [19];

– модель обучения студентов письменному высказыванию [20], формирования коллокационной компетенции [21];

– модель обучения иностранным языкам учащихся с особыми образовательными потребностями [22] и др.

В большинстве разработанных ранее моделей [19–22] представлена сложившаяся в отечественной педагогической науке структура педагогического процесса, состоящая из следующих компонентов или блоков: целевого, теоретического (содержательного), технологического (организационно-деятельностного), аналитико-результативного.

Целью исследования является создание и описание методической модели обучения студентов технического вуза фразовым глаголам с использованием чат-ботов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Построение методической модели обучения фразовым глаголам английского языка в техническом вузе проводилось при помощи метода моделирования с опорой на его основные принципы как метода научного исследования:

- наглядности (модель имеет четкую структуру, которая может быть представлена в графической форме);
- определенности (наличие иерархически выстроенных компонентов);
- объективности (результаты исследования логически обоснованы и не зависят от предпочтений исследователя) [17, с. 42].

Опираясь на накопленные в методической литературе знания и опыт исследователей прошлых лет, мы взяли за основу методическую модель, предложенную учеными тамбовской методической школы (П.В. Сысоев, М.Н. Евстигнеев, О.Г. Поляков). В соответствии с разработанным подходом модель обучения фразовым глаголам английского языка в техническом вузе имеет иерархическую структуру, в которой можно выделить четыре основных блока: целевой, теоретический, технологический и оценочно-результативный (рис. 1).



Рис. 1. Методическая модель обучения фразовым глаголам английского языка с использованием чат-ботов

Fig. 1. A methodological model for teaching English phrasal verbs using chatbots

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

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Предпосылки создания методической модели обучения фразовым глаголам

Разработке методической модели обучения фразовым глаголам в техническом вузе предшествовало изучение основных документов, регулирующих обучение в системе высшего образования – ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» и профессиональных стандартов для области профессиональной деятельности «Связь, информационные и коммуникационные технологии». Согласно указанным документам, будущий специалист в области информационных и коммуникационных технологий должен уметь «осуществлять коммуникацию с заин-

тересованными сторонами»¹, «осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках»² (универсальная компетенция выпускника УК-4).

Как уже отмечалось выше, на современном этапе развития общества и его систем применение современных технологий в процессе обучения иностранному языку становится обязательным условием. Именно по-

¹ Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата): приказ Министерства образования и науки РФ от 12.01.2016 № 5. URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-09-03-01-informatika-i-vychislitelnaya-tehnika-5/> (дата обращения: 15.07.2024).

² Профстандарт: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии. URL: <https://classin-form.ru/profstandarty/06-sviaz-informatcionnye-i-kommunikacionnye-tehnologii.html> (дата обращения: 15.07.2024).

этому в образовании взят курс на цифровизацию, что находит подтверждение в формулировках национальных целей³ и концепции развития образования до 2030 г. В тексте государственной программы «Развитие образования» в качестве одной из национальных целей декларируется «цифровая трансформация», достижение которой предусматривает «обеспечение онлайн-сервисами образовательных организаций, реализующих программы начального общего, основного общего, среднего общего и профессионального образования»⁴. Соответственно, в современных условиях необходим плавный переход на технологии нового поколения и их постепенное внедрение в процесс обучения с целью повышения его эффективности. В частности, формирование иноязычной профессиональной компетенции в целом и ее отдельными элементами может проходить быстрее за счет использования технологий искусственного интеллекта, которые «отвечают запросам обучающихся на персонализированную организацию учебного процесса и обучение по индивидуальной траектории» [1, с. 14-15].

Анализ учебной и учебно-методической литературы позволил выявить ряд проблем, связанных с обучением фразовым глаголам в техническом вузе. Во-первых, неопределенный лингвистический статус фразового глагола и множество семантических и синтаксических классификаций не способствуют их активному усвоению. Более того, наблюдается тенденция к избеганию фразовых глаголов и их замене простыми, моноксемными глаголами. Во-вторых, наблюдается отсутствие системного подхода как в отборе лексических единиц, так и способах их изучения.

³ О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012> (дата обращения: 15.07.2024).

⁴ Стратегические приоритеты в сфере реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» до 2030 года (в ред. Постановления Правительства РФ от 07.10.2021 № 1701). Доступ из СПС КонсультантПлюс.

Например, во многих проанализированных нами учебных пособиях преобладает «списочная» или «алфавитная» подача фразовых глаголов, что является малоэффективным. Более того, в большей части учебных пособий для неязыковых вузов фразовые глаголы, как правило, отсутствуют. Создается впечатление, что их авторы смирились с трудностями, которые фразовые глаголы представляют для обучающихся, и решили их полностью исключить из процесса обучения. Вместе с тем современные исследования подтверждают иное. Вопреки мнению о преобладании фразовых глаголов в разговорной речи англоязычные авторы используют их в научном и официально-деловом стилях речи достаточно часто. Сопоставительное исследование текстов, написанных англоязычными и русскоязычными авторами, показало, что носители практически в три раза чаще используют фразовые глаголы в письменном научном дискурсе [23, с. 45]. В-третьих, недостаточное количество часов, отводимое на изучение иностранного языка в техническом вузе, обуславливает необходимость организации самостоятельной работы студентов. В частности, технологии искусственного интеллекта позволяют осуществлять дополнительную речевую практику с чат-ботом для формирования необходимых навыков или закрепления учебного материала [1, с. 17].

Перечисленные обстоятельства указывают на необходимость разработки комплексной методики обучения фразовым глаголам английского языка в техническом вузе и определяет **цель методической модели** – обучение фразовым глаголам английского языка с использованием чат-ботов.

Теоретический блок

В современной лингводидактике сложилась традиция организовывать процесс обучения с учетом ряда факторов, таких как подходы, которые положены в основу методической системы, дидактические и методические принципы, которыми необходимо руководствоваться при отборе содержания обучения, педагогические технологии и другие не менее важные аспекты образовательного

процесса. Такой комплексный подход позволяет выстраивать систему обучения таким образом, чтобы обеспечить достижение целей обучения, сформулированных на основе анализа потребностей обучающихся, а полученные результаты могли быть оценены в соответствии с объективными критериями.

В основу построения методической модели обучения фразовым глаголам студентов инженерных направлений технического вуза были положены следующие подходы: системный, компетентностный, личностно-деятельностный, коммуникативно-когнитивный и предметно-интегрированный.

Выбор *системного подхода* в качестве одного из основополагающих не случаен. Он базируется на принципах целостности, структурности и иерархичности и предполагает «рассмотрение объекта как единой системы» в его взаимосвязи со всеми компонентами этой системы [24, с. 30]. Другими словами, обучение фразовым глаголам будет реализовано в рамках методической системы, в структуре которой представлены иерархически организованные компоненты, или блоки: целевой, теоретический, технологический и оценочно-результативный. Обязательными элементами технологического блока являются «содержание, методы, формы, способы и средства обучения» [24, с. 32].

Компетентностный подход связан с формированием общекультурных и профессиональных компетенций в процессе обучения в вузе и составляет основу всех учебно-методических документов, включая национальные образовательные стандарты, регулирующие процесс обучения в системе высшего образования. Как известно, обучение иностранному языку носит комплексный характер и предполагает развитие всех коммуникативных умений – чтения, письма, восприятия на слух и говорения. Одним из условий успешного формирования иноязычной коммуникативной компетенции является систематическая, планомерная и сбалансированная работа по развитию всех перечисленных навыков. Однако не всегда уделяется должное внимание работе над лексической

стороной речи, так как основной упор делается на овладение речевой компетенцией. В то же время достаточный словарный запас является необходимым условием уверенного владения языком и решения разнообразных коммуникативных задач.

Выбор *личностно-деятельностного подхода* обусловлен необходимостью создания «условий развития гармоничной, нравственно совершенной, социально активной профессионально компетентной личности» [25, с. 123]. Индивидуальный подход к каждому обучающемуся, учитывая его уникальные черты, потребности и способности, составляет основу данного подхода. При этом важно создавать условия, которые позволят обучающемуся раскрыть свой потенциал и стать активным участником образовательного процесса. Сотрудничество и взаимодействие между педагогом и учеником играют ключевую роль в достижении этой цели.

Коммуникативно-когнитивный подход базируется на постулатах когнитивной лингвистики и когнитивной психологии о связи языка и мышления. При обучении иностранному языку необходимо учитывать, что коммуникативная компетенция развивается параллельно с языковым сознанием, которое включает механизмы речевой деятельности, такие как порождение речи, восприятие речи и хранение языка в сознании [26, с. 263]. Синхронизация этих процессов обеспечивается путем рассмотрения их как многомерного феномена, составляющими которого являются сознание, знаковая система языка и правила функционирования изучаемых единиц языка в тексте и речи. Принцип антропоцентризма, который является ведущим в когнитивной лингвистике, означает, что именно человек является центром языковой деятельности, так как он создает и использует язык для выражения своих мыслей и концептуализации мира [27, с. 7]. Применительно к обучению фразовым глаголам применение коммуникативно-когнитивного подхода позволит вывести систему обучения на лингвокогнитивный уровень и организовать процесс обучения таким образом, чтобы

обеспечить постепенное «подключение» обучающихся к иной языковой картине мира.

В силу того, что обучение иностранному языку в неязыковом вузе носит междисциплинарный и интегративный характер, для достижения целей нашего исследования необходимо использование *предметно-интегрированного подхода*. Его сущность сводится к моделированию предметного содержания дисциплины «Иностранный язык» в контексте будущей профессиональной деятельности [28, с. 4]. Для данного подхода характерно погружение обучающихся в суть профессиональной деятельности средствами иностранного языка, тем самым обеспечивая развитие иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции, что и является целью обучения иностранному языку в неязыковом вузе.

Представленные подходы послужили основой для отбора дидактических и методических принципов обучения фразовым глаголам английского языка в вузе с использованием технологий искусственного интеллекта. К **дидактическим принципам**, обеспечивающим эффективность процесса обучения фразовым глаголам, относятся:

– принцип *индивидуализации и дифференциации* подразумевает возможность подбора заданий по уровням сложности в зависимости от потребностей каждого студента. Для неязыковых вузов часто характерно наличие смешанных групп, что затрудняет организацию работы на уроке. За счет использования чат-ботов можно адаптировать речевое взаимодействие с виртуальным собеседником, тем самым создавая дополнительные условия для речевой практики и формирования иноязычной профессиональной компетенции;

– принцип *информатизации* предполагает использование современных информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе для повышения эффективности обучения и улучшения качества образования в целом. В нашем случае речь идет об использовании алгоритмов адаптивного обучения, которые позволяют персо-

нализировать учебный материал под индивидуальные потребности каждого студента;

– принцип *активности и сознательности* способствует развитию критического мышления, творческих способностей и самостоятельности обучающихся, что в свою очередь помогает им успешно адаптироваться к изменяющимся условиям жизни и труда. Вовлеченность в учебный процесс легко обеспечить при помощи использования новейших технологий, которые не только увеличивают эффективность усвоения учебного материала, но и повышают мотивацию к обучению. Так, например, уже в первых исследованиях, посвященных использованию чат-ботов в обучении иностранному языку, отмечались такие преимущества, как простота, формирование нескольких навыков, многократное повторение лексических и грамматических структур; наличие обратной связи [11];

– принцип *доступности и посильности* подразумевает учет индивидуальных особенностей, уровня знаний и способностей обучающихся. Этот принцип направлен на создание условий, при которых каждый студент может достичь максимальной эффективности при усвоении нового материала, а преподаватель может варьировать степень сложности заданий, тем самым создавая ситуацию успеха, что является немаловажным фактором поддержания мотивации. Выполнение посильных заданий позволяет избежать дискомфорта в процессе обучения и поддерживать интерес к обучению. Чат-боты являются адаптивными системами, которые могут подстраиваться под языковые возможности студента.

Методические принципы обучения фразовым глаголам включают:

– принцип *коммуникативной направленности* подразумевает, что обучение должно быть ориентировано на развитие коммуникативных навыков обучающихся;

– принцип *контекстуальности* предполагает, что обучение должно происходить в релевантном для обучающихся контексте, а учебный материал связан с реальными жизненными ситуациями, интересами обучаю-

щихся и социокультурным контекстом. Например, при использовании нейросети *Replika AI* обучающийся может создать виртуального собеседника для общения на разные темы, которые можно задавать по собственному усмотрению [29, с. 22]. Возможность выбора имени и аватара для виртуального собеседника придают взаимодействию элемент игры (геймификации), превращая процесс обучения в непринужденную беседу;

– принцип *ситуативно-тематической организации* обучения связан с предметно-интегрированным подходом к обучению и предполагает организацию учебного материала вокруг определенных ситуаций или тем, которые имеют практическое значение для обучающихся;

– принцип *интерактивности* обеспечивает максимальную включенность каждого студента в образовательный процесс, способствует развитию навыков коммуникации и позволяет «реализовывать педагогическую технологию обучения в сотрудничестве» [29, с. 22].

Технологический блок

Для успешной реализации модели обучения фразовым глаголам необходимо сформулировать методы обучения, выбрать средства и формы обучения, отобрать содержание обучения и описать психолого-педагогические условия обучения (табл. 1).

Методы обучения фразовым глаголам

Интерактивный метод включает в себя групповые обсуждения, коллективное решение задач, проектную деятельность, игровые формы работы и другие способы, способствующие активной вовлеченности обучающихся в учебный процесс.

Коммуникативный метод включает в себя использование аутентичных текстов, ролевых игр, дискуссий и других форм, способствующих развитию коммуникативных навыков.

Информационно-рецептивный метод обучения подразумевает получение информации из различных источников (учебников, статей, видео и т. д.). Он включает в себя чтение и обсуждение текстов, просмотр видеоматериалов и другие способы передачи информации.

Таблица 1

Содержание технологического блока обучения

Table 1

The content of the technological component of teaching

Методы обучения	Средства обучения	Формы обучения	Содержание обучения	Психолого-педагогические условия обучения
интерактивный коммуникативный информационно-рецептивный информационно-продуктивный оценочный	традиционные учебники и пособия, учебная разработка по фразовым глаголам, чат-боты	аудиторная, внеаудиторная	список фразовых глаголов, отобранных в соответствии с ситуативно-тематическим наполнением курса	1) владение английским языком на уровне не ниже B1 по шкале CEFR; 2) мотивация к обучению; 3) сформированность ИКТ-компетенции у педагога; 4) поэтапное обучение; 5) комплекс упражнений для развития рецептивных и продуктивных навыков владения фразовыми глаголами

Источник: составлено автором.
Source: compiled by the author.

Таблица 2

Фразовые глаголы, вошедшие в содержание обучения

Table 2

Phrasal verbs included in the learning content

Фразовые глаголы общеинженерной семантики				Фразовые глаголы узкой тематической направленности («инженерные» глаголы)
Фразовые глаголы, обозначающие процесс коммуникации и взаимоотношения с коллегами	Фразовые глаголы «умственной деятельности» инженера	Фразовые глаголы, описывающие рутинные процессы деятельности инженера	Фразовые глаголы, обозначающие работу с техническими устройствами / компьютером	
get back to work something out, stick up for turn to count on get together help out run into refer to	come up with figure out come around to brush up (on) make out mull over think about think ahead think something out think something through think over think back base on	call in catch up give up pick up set up step in be up to end up keep up turn out show up comply with carry out	back up hook up key in log in/ log out plug in = print out run out of scroll up/down sign in/out	act up break down charge up cool down fill up grease up heat up jam up look over ramp up roll out run in shut off turn off turn on wind up

Источник: составлено автором.
Source: compiled by the author.

Информационно-продуктивный метод обучения направлен на применение полученных знаний и предполагает активную работу обучающихся с полученной информацией.

Оценочный метод обучения включает в себя проведение тестов, контрольных работ, анализ проектов и другие способы оценки успеваемости обучающихся, а также саморефлексию по выполненным заданиям и оценку работ других обучающихся.

Средства обучения

Для проведения обучения использовалось мультимедийное учебное пособие авторов Калугиной Л.В. и Лосевой О.М. «English in the Digital Age. Part 1», опубликованное в издательстве МГТУ им. Н.Э. Баумана в 2018 г.

В соответствии с тематическим наполнением курса была создана авторская учебная разработка «Фразовые глаголы» по следующим темам пособия: *University, Learning and Memory, Time Management, Green Issues, Re-*

newable Energy, Environmental Protection, Electricity, Nuclear Energy, Powering the Future. Для каждой темы был разработан комплекс языковых, условно-речевых и речевых упражнений для усвоения и закрепления материала.

Дополнительная речевая практика проводилась с применением чат-бота *Replika AI* (<https://my.replika.com/>) – приложение, основанное на технологии искусственного интеллекта, которое благодаря технологии машинного обучения может полноценно поддерживать беседу на любые темы.

Формы обучения

Обучение строится в формате очной работы в классе по авторской разработке и самостоятельной работы студентов, включающей задания на закрепление учебного материала с помощью языковых упражнений и речевой практики с использованием чат-бота.

Содержание обучения

Для обучения были отобраны фразовые глаголы (общей сложностью 60 единиц) в соответствии с тематическим наполнением учебного курса. Глаголы были систематизированы по семантике, с учетом их частотности употребления. Использовались только те единицы, которые встречаются в технических текстах по данному направлению, инструкциях пользователя, а также те, которые необходимы для осуществления коммуникации в учебных и профессиональных целях.

Психолого-педагогические условия обучения

Реализация методической модели обучения фразовым глаголам и ее эффективность зависит от соблюдения психолого-педагогических условий обучения. Одним из ключевых является *уровень владения* английским языком. Фразовые глаголы относятся к единицам, которые рекомендуется изучать, начиная с уровня Intermediate (B1–B1+). Успешность усвоения материала также зависит от *сформированности учебной мотивации*, дополнительным источником которой может быть использование технологий искусственного интеллекта. При этом сделать процесс обучения не просто интересным, но и максимально эффективным можно только в том случае, если педагог обладает ИКТ компетенцией, что неоднократно подчеркивалось современными исследователями [1; 2; 12; 29; 30]. По мнению С.В. Титовой и О.Ю. Самойленко, «соответствующий уровень развития *информационно-коммуникационной компе-*

тенции (ИКК) преподавателя» является обязательным условием для «успешной интеграции новейших технологий в учебный процесс» [31, с. 39]. Следование *пошаговому алгоритму обучения*, выстроенному в соответствии с *комплексом упражнений*, направленных на обучение фразовым глаголам английского языка с использованием чат-ботов.

Последний блок методической модели – **оценочно-результативный**. Этот компонент включает в себя критерии оценивания и различные методы оценки, уровня достижений обучающихся, включая тесты, контрольные работы и проекты, которые позволяют обучающимся понять свои успехи, прогресс и области для улучшения.

ВЫВОДЫ

Предложенная методическая модель обучения фразовым глаголам английского языка с применением чат-ботов разработана для внедрения в систему языковой подготовки студентов инженерных направлений подготовки неязыкового (технического вуза). Разработанная методическая система опирается на теоретические положения актуальных подходов современной лингводидактики и связанные с ними дидактические и методические принципы обучения. Она имеет четкую структуру, в которой выделены следующие блоки: целевой, теоретический, технологический и оценочно-результативный.

Список источников

1. *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>
2. *Титова С.В., Староверова М.В.* Этапы цифровизации языкового образования в XX–XXI вв. // Вестник Московского университета. Серия 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2023. № 3. С. 25-45. <https://doi.org/10.55959/MSU-2074-1588-19-26-3-2>, <https://elibrary.ru/ubixjf>
3. *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/pxgzjtj>
4. *Сысоев П.В., Филатов Е.М., Сорокин Д.О.* Чат-боты в обучении иностранному языку: проблематика современных работ и перспективы предстоящих исследований // Вестник Московского университета. Се-

- рия 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2023. № 3. С. 46-59. <https://doi.org/10.55959/MSU-2074-1588-19-26-3-3>, <https://elibrary.ru/moyjhp>
5. Пеньков И.А., Мамлеев И.Р. Возможности чат-ботов на базе искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам // Гуманитарный форум в Политехническом: материалы 2 Всерос. молодеж. науч.-практ. конф.: в 2 т. СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. Т. 2. С. 368-373. <https://elibrary.ru/dtlmoa>
 6. Шилова Н.В. Использование чат-ботов при изучении иностранных языков // Проблемы современного педагогического образования. 2023. № 79-1. С. 388-391. <https://elibrary.ru/lxmhtv>
 7. Харламенко И.В. Чат-боты в обучении английскому языку // Иностранные языки в школе. 2023. № 3. С. 55-59. <https://elibrary.ru/lebneu>
 8. 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>
 9. 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>
 10. 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>
 11. Fryer L., Carpenter R. Bots as language learning tools // Language Learning & Technology. 2006. Vol. 10. № 3. P. 8-14.
 12. Даниелян Н.В. Рациональность использования ИКТ при обучении иностранным языкам // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2022. № 2 (34). С. 206-213. <https://doi.org/10.24151/2409-1073-2022-2-206-213>, <https://elibrary.ru/wtgnif>
 13. Нужа И.В., Смирнова Н.В. ИКТ в обучении иностранному языку: от традиционного учебника к виртуальной обучающей среде // Современные информационные технологии и ИТ-образование: сб. науч. тр. 7 Междунар. науч.-практ. конф. М.: Изд-во МГУ, 2012. Т. 2. С. 230-239.
 14. Долинер Л.И. Выбор модели обучения в процессе построения методической системы // Образование и наука. Известия УрО РАО. 2005. № 1 (31). С. 39-49. <https://elibrary.ru/ijgtgj>
 15. Непрокина И.В. Метод моделирования как основа педагогического исследования // Теория и практика общественного развития. 2013. № 7. С. 61-64. <https://elibrary.ru/qyyjfl>
 16. Пологих Е.С., Флеров О.В. Выбор метода обучения иностранному языку в нелингвистическом вузе // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2016. № 4-1 (58). С. 203-206. <https://elibrary.ru/vppikp>
 17. Землянская Е.Н. Моделирование как метод педагогического исследования // Преподаватель XXI век. 2013. № 3-1. С. 35-43. <https://elibrary.ru/rcpgtz>
 18. Василькова О.В. Методическая модель обучения студентов языкового вуза лексике одобрения как способ формирования межкультурной компетенции // Известия Уральского государственного университета. Серия 1: Проблемы образования, науки и культуры. 2010. Т. 85. № 6-2. С. 21-26. <https://elibrary.ru/pcwqvn>
 19. Байдикова Т.В. Методическая модель обучения иноязычному профессиональному общению студентов направления подготовки «Агроинженерия» на основе интегрированного предметно-языкового обучения // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2019. Т. 24. № 181. С. 55-67. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2019-24-181-55-67>, <https://elibrary.ru/fypxev>
 20. Семич Ю.И. Методическая модель обучения студентов письменному высказыванию на основе корпусных технологий // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2018. Т. 23. № 176. С. 56-66. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2018-23-176-56-66>, <https://elibrary.ru/ynvnch>
 21. Ключихин В.В. Методическая модель обучения студентов колокационной компетенции на основе корпусных технологий // Вопросы методики преподавания в вузе. 2023. Т. 12. № 2. С. 24-36. <https://doi.org/10.57769/2227-8591.12.2.02>, <https://elibrary.ru/vtitrn>
 22. Умеренков С.Ю. Методическая модель обучения иностранным языкам учащихся с особыми образовательными потребностями // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2017. № 4 (44). С. 143-149. <https://elibrary.ru/zwncqv>

23. Фролова Г.Э. Функционирование английских фразовых глаголов в письменном научном дискурсе (к проблеме синтаксической интерференции) // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2017. № 1. С. 43-46. <https://elibrary.ru/ylfoyl>
24. Авхачева И.А. Системный подход как методологическая основа преподавания иностранного языка в вузе // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Проблемы языкознания и педагогики. 2013. № 7. С. 30-41. <https://elibrary.ru/rdwzod>
25. Казарьянц К.Э. Личностно-деятельностный подход как важное условие эффективности процесса обучения // Национальная ассоциация ученых. 2015. № 2-5 (7). С. 121-124. <https://elibrary.ru/ynaczp>
26. Григоренко С.Е., Сагалаева И.В. Основные положения и критерии коммуникативно-когнитивного обучения иностранному языку // Педагогическое образование в России. 2014. № 8. С. 261-265. <https://elibrary.ru/snjvxp>
27. Мотов С.В. Обучение отрицанию в английском языке на лингвокогнитивной основе: лексический аспект // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2018. Т. 23. № 177. С. 7-15. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2018-23-177-7-15>, <https://elibrary.ru/vmvtqi>
28. Вербицкий А.А. Контекстный подход к иноязычной подготовке студентов // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Проблемы языкознания и педагогики. 2014. № 10. С. 3-8. <https://elibrary.ru/tivzul>
29. Евстигнеев М.Н. Ключевые вопросы обучения иностранному языку на основе искусственного интеллекта // Иностранные языки в школе. 2024. № 3. С. 18-24. <https://elibrary.ru/dqwmro>
30. Евстигнеев М.Н. Компетентность учителя иностранного языка в области использования информационно-коммуникационных технологий // Иностранные языки в школе. 2011. № 9. С. 3-9. <https://elibrary.ru/ojqqsbs>
31. Титова С.В., Самойленко О.Ю. Структура информационно-коммуникационной компетенции преподавателя вуза // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2017. Т. 22. № 3 (167). С. 39-48. [https://doi.org/10.20310/1810-0201-2017-22-3\(167\)-39-48](https://doi.org/10.20310/1810-0201-2017-22-3(167)-39-48), <https://elibrary.ru/yprxkz>

References

1. Sysoyev P.V. (2023). Artificial intelligence in education: awareness, readiness and practice of using artificial intelligence technologies in professional activities by university faculty. *Vysshее 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>
2. Titova S.V., Staroverova M.V. (2023). The stages of digitalization of language education in the 20th–21st centuries. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 19. Lingvistika i mezhdul'turnaya kommunikatsiya = Moscow State University Bulletin. Series 19. Linguistics and Intercultural Communication*, no. 3, pp. 25-45. (In Russ.) <https://doi.org/10.55959/MSU-2074-1588-19-26-3-2>, <https://elibrary.ru/ubixjf>
3. 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>
4. Sysoyev P.V., Filatov E.M., Sorokin D.O. (2023). Chatbots in foreign language teaching: current issues and prospects for forthcoming research. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 19. Lingvistika i mezhdul'turnaya kommunikatsiya = Moscow State University Bulletin. Series 19. Linguistics and Intercultural Communication*, no. 3, pp. 46-59. (In Russ.) <https://doi.org/10.55959/MSU-2074-1588-19-26-3-3>, <https://elibrary.ru/moyjhp>
5. Pen'kov I.A., Mamleev I.R. (2023). The prospects of using AI-based chatbots in teaching foreign languages. *Materialy 2 Vserossiiskoi molodezhnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Gumanitarnyi forum v Politekhnikheskom»: v 2 t. = Proceedings of the 2nd All-Russian Youth Scientific and Practical Conference "Humanitarian Forum at the Polytechnic": in 2 vols.* St. Petersburg, POLITEKH-PRESS, vol. 2, pp. 368-373. (In Russ.) <https://elibrary.ru/dtlmoa>
6. Shilova N.V. (2023). Using chatbots when learning foreign languages. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya = Problems of Modern Pedagogical Education*, no. 79-1, pp. 388-391. (In Russ.) <https://elibrary.ru/lxmhtv>

7. Kharlamenko I.V. (2023). Chatbots in teaching English. *Inostrannye yazyki v shkole = Foreign Languages at School*, no. 3, pp. 55-59. (In Russ.) <https://elibrary.ru/lebneu>
8. 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>
9. 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/fjyheuw>
10. Totskaya I.V., Nedospasova L.A. (2023). The educational potential of chatbots in foreign languages learning: sociolinguistic, didactic and communicative aspects. *Nauchno-metodicheskii elektronnyi zhurnal «Konsept» = 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>
11. Fryer L., Carpenter R. (2006). Bots as language learning tools. *Language Learning & Technology*, vol. 10, no. 3, pp. 8-14.
12. Danielyan N.V. (2022). Rationality of using information and telecommunication technologies in teaching foreign languages. *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya = Economic and Social Research*, no. 2 (34), pp. 206-213. (In Russ.) <https://doi.org/10.24151/2409-1073-2022-2-206-213>, <https://elibrary.ru/wtgnif>
13. Nuzha I.V., Smirnova N.V. (2012). ICT in foreign language teaching: from a traditional textbook to a virtual learning environment. *Sbornik nauchnykh trudov 7 Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Sovremennye informatsionnye tekhnologii i IT-obrazovanie» = Collection of Scientific Works of the 7th International Scientific and Practical Conference "Modern Information Technologies and IT Education"*, Moscow, Lomonosov Moscow State University – Publishing House, vol. 2, pp. 230-239. (In Russ.)
14. Doliner L.I. (2005). Choosing a learning model in the process of building a methodological system. *Obrazovanie i nauka. Izvestiya UrO RAO*, no. 1 (31), pp. 39-49. (In Russ.) <https://elibrary.ru/ijgtgj>
15. Neprokina I.V. (2013). Modelling method as a basis of the educational science research. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya = Theory and Practice of Social Development*, no. 7, pp. 61-64. (In Russ.) <https://elibrary.ru/qyyjfl>
16. Pologikh E.S., Flerov O.V. (2016). The choice of method of teaching a foreign language in a non-linguistic institution of higher education. *Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki = Philology. Theory & Practice*, no. 4-1 (58), pp. 203-206. (In Russ.) <https://elibrary.ru/vppikp>
17. Zemlyanskaya E.N. (2013). Modeling as a method of pedagogical research. *Prepodavatel' XXI vek = Educator in the 21st Century*, no. 3-1, pp. 35-43. (In Russ.) <https://elibrary.ru/rcpgtz>
18. Vasil'kova O.V. (2010). Methodical model of teaching the approval vocabulary to linguistic university students as a method of intercultural competence forming. *Izvestia Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 1, Problemy obrazovaniya, nauki i kul'tury*, vol. 85, no. 6-2, pp. 21-26. (In Russ.) <https://elibrary.ru/pcwqvn>
19. Baidikova T.V. (2019). Methodical model for teaching foreign professional communication students of "Agricultural Engineering" programme based on content and language integrated learning. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 24, no. 181, pp. 55-67. (In Russ.) <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2019-24-181-55-67>, <https://elibrary.ru/fypxev>
20. Semich Yu.I. (2018). A methodological model of teaching students written speech on the basis of case technologies. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 23, no. 176, pp. 56-66. (In Russ.) <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2018-23-176-56-66>, <https://elibrary.ru/ynvnch>
21. Klochikhin V.V. (2023). Methodological model of teaching collocational competence based on corpora. *Voprosy metodiki prepodavaniya v vuze = Teaching Methodology in Higher Education*, vol. 12, no. 2, pp. 24-36. (In Russ.) <https://doi.org/10.57769/2227-8591.12.2.02>, <https://elibrary.ru/vttrn>
22. Umerenkov S.Yu. (2017). Methodological model of teaching foreign languages to students with special educational needs. *Uchenye zapiski. Elektronnyi nauchnyi zhurnal Kurskogo gosudarstvennogo universiteta = Scientific Notes (Kursk State University)*, no. 4 (44), pp. 143-149. (In Russ.) <https://elibrary.ru/zwnqcv>
23. Frolova G.E. (2017). English phrasal verbs in written academic discourse and the problem of syntactic interference. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Lingvistika i mezhkul'turnaya*

- kommunikatsiya* = *Proceedings of Voronezh State University. Series: Linguistics and Intercultural Communication*, no. 1, pp. 43-46. (In Russ.) <https://elibrary.ru/ylfoyl>
24. Avkhacheva I.A. (2013). Systematic approach as methodological background for teaching a foreign language at university. *Vestnik Permskogo natsional'nogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta. Problemy yazykoznaniya i pedagogiki* = *PNRPU Linguistics and Pedagogy Bulletin*, no. 7, pp. 30-41. (In Russ.) <https://elibrary.ru/rdwzod>
25. Kazar'yants K.E. (2015). Learner-centered approach as the essential condition of the effective learning process. *Natsional'naya assotsiatsiya uchenykh*, no. 2-5 (7), pp. 121-124. (In Russ.) <https://elibrary.ru/ynaczp>
26. Grigorenko S.E., Sagalaeva I.V. (2014). Basic statements and criteria of communicative-cognitive training foreign languages. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii* = *Pedagogical Education in Russia*, no. 8, pp. 261-265. (In Russ.) <https://elibrary.ru/snjvxp>
27. Motov S.V. (2018). Linguocognitive foundations of teaching negation in English: lexical aspect. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki* = *Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 23, no. 177, pp. 7-15. (In Russ.) <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2018-23-177-7-15>, <https://elibrary.ru/vmvtqi>
28. Verbitskii A.A. (2014). Context-based approach to foreign language learning. *Vestnik Permskogo natsional'nogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta. Problemy yazykoznaniya i pedagogiki* = *PNRPU Linguistics and Pedagogy Bulletin*, no. 10, pp. 3-8. (In Russ.) <https://elibrary.ru/tivzul>
29. Evstigneev M.N. (2024). Key issues of foreign language teaching based on artificial intelligence. *Inostrannye yazyki v shkole* = *Foreign Languages at School*, no. 3, pp. 18-24. (In Russ.) <https://elibrary.ru/dqwmro>
30. Evstigneev M.N. (2011). The foreign language teacher ICT competence structure. *Inostrannye yazyki v shkole* = *Foreign Languages at School*, no. 9, pp. 3-9. (In Russ.) <https://elibrary.ru/ojqqsbs>
31. Titova S.V., Samoilenko O.Yu. (2017). Structure of higher educational institution lecturer's information and communication competence. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki* = *Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 22, no. 3 (167), pp. 39-48. (In Russ.) [https://doi.org/10.20310/1810-0201-2017-22-3\(167\)-39-48](https://doi.org/10.20310/1810-0201-2017-22-3(167)-39-48), <https://elibrary.ru/yprxkz>

Информация об авторе

Лобеева Полина Игоревна, преподаватель английского языка кафедры «Английский язык для машиностроительных специальностей», Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет), г. Москва, Российская Федерация.

<https://orcid.org/0009-0009-4336-3921>
guninap@gmail.com

Поступила в редакцию 27.09.2024
Одобрена после рецензирования 15.10.2024
Принята к публикации 17.10.2024

Information about the author

Polina I. Lobeeva, English Lecturer of “English for Mechanical Engineering” Department, Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russian Federation.

<https://orcid.org/0009-0009-4336-3921>
guninap@gmail.com

Received 27.09.2024
Approved 15.10.2024
Accepted 17.10.2024