

Научная статья

УДК 378

DOI: 10.20323/1813-145X-2025-5-146-132

EDN: NZWTYZ

Практико-ориентированное обучение будущих инженеров в системе иноязычной подготовки

Вита Витальевна Воног

Кандидат культурологии, доцент, заведующий кафедрой иностранных языков для инженерных направлений института филологии и языковой коммуникации, Сибирский федеральный университет. 660041, г. Красноярск, Свободный пр., 82А

vonog_vita@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0710-2662>

Аннотация. В настоящее время повышенный интерес к инженерному образованию объясняется внешнеэкономической деятельностью государства, направленной на решение глобальных проблем. Практическая ориентированность обучения определяется моделированием производственных задач с привлечением представителей рынка труда, выступающих в качестве экспертов при решении производственно-ситуационных заданий, имитирующих профессиональное общение будущего инженера, в том числе в системе иноязычной подготовки. Результативность обучения зависит от коммуникативных навыков студентов, формирующихся не только в процессе изучения системы языковых (вербальных и невербальных) норм, но при анализе и осмыслении зарубежного практического опыта в различных областях науки и техники через чтение источников на русском и иностранном языках и составление терминологического лексикона тезаурусного типа, соответствующего инженерному профилю обучения студента.

Целью статьи является рассмотрение технологии практико-ориентированного обучения в процессе поэтапного овладения умениями говорения в монологических и диалогических высказываниях студентов, способствующих эффективному решению производственно-ситуационных заданий, коррелирующих с профессиональной деятельностью будущих инженеров. Автор приводит алгоритм освоения технологии практико-ориентированного обучения в системе иноязычной подготовки, согласно рекомендациям Т. С. Серовой, адаптированный под инженерный профиль обучения студентов. Исследование, основанное на апробации алгоритма, сопровождаемое примерами упражнений, разработанных для студентов направления подготовки «Строительство уникальных зданий и сооружений», позволяет автору сделать вывод об эффективности предложенной технологии на основании расширенного взаимодействия и вовлеченности студентов при решении производственно-ситуационных заданий в системе иноязычной подготовки.

Ключевые слова: практико-ориентированное обучение; профессиональная личность инженера; производственно-ситуационные задачи; система иноязычной подготовки; терминологический лексикон тезаурусного типа; говорение

Для цитирования: Воног В. В. Практико-ориентированное обучение будущих инженеров в системе иноязычной подготовки // Ярославский педагогический вестник. 2025. № 5 (146). С. 132–138. <http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X-2025-5-146-132>. <https://elibrary.ru/NZWTYZ>

Original article

Practically oriented training of future engineers in the system of foreign language training

Vita V. Vonog

Candidate of culturology, associate professor, head of the department of foreign languages for engineering, school of philology and language communication, Siberian federal university, 660041, Krasnoyarsk, Svobodny ave., 82A
vonog_vita@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0710-2662>

Abstract. Currently, the increased interest in engineering education is explained by the foreign economic activity of the state aimed at solving global problems. The practical orientation of training is determined by the modeling of production tasks with the involvement of representatives of the labor market, acting as experts in solving production-situational tasks that simulate the professional communication of a future engineer, including in the foreign language training system.

The effectiveness of training depends on the communicative skills of students, which are formed not only in the process of studying the system of linguistic (verbal and non-verbal) norms, but also in the analysis and comprehension of foreign

practical experience in various fields of science and technology through reading sources in Russian and foreign languages making a thesaurus-type terminological lexicon corresponding to the engineering profile of the student's training. The purpose of the article is to consider the technology of practically oriented training in the process of gradual mastering of speaking skills in monologue and dialogic statements of students, contributing to the effective solution of production-situational tasks that correlate with the professional activities of future engineers. The author presents an algorithm for mastering the technology of practically oriented learning in the system of foreign language training, according to the recommendations of T. S. Serova, adapted to the engineering profile of students' education. The study, based on testing the algorithm, accompanied in the article by examples of exercises developed for students in the field of training «Construction of unique buildings and structures», allows the author to draw a conclusion about the effectiveness of the proposed technology, based on the expanded interaction and involvement of students in solving production-situational tasks in the system of foreign language training.

Key words: practically oriented learning; engineer professional personality; production-situational tasks; foreign language training system; thesaurus-type terminological lexicon; speaking

For citation: Vonog V. V. Practically oriented training of future engineers in the system of foreign language training. *Yaroslavl pedagogical bulletin*. 2025; (5): 132-138. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X-2025-5-146-132>. <https://elibrary.ru/NZWTYZ>

Введение

Внешнеэкономическая деятельность государства, направленная на совместное решение глобальных проблем, объясняет повышенный интерес к инженерному образованию. Меняется инженерное мышление, которое приобретает гуманитарную составляющую, развивающую творческую научно-поисковую деятельность, конструктивно-критическое мышление, а также коммуникативную компетентность будущего инженера. Его конкурентоспособность определяется и способностью осуществлять взаимодействие с индустриальными партнерами в полилингвальной среде. Полилингвальность характеризуется коммуникацией представителей разных культур на языке глобальной коммуникации [Зникина, 2021], в нашем случае – английском языке.

Потребность в эффективной коммуникации в рамках внешнеэкономического взаимодействия с потенциальными представителями рынка труда регламентируется и нормативно-правовой документацией, определяющей требования, предъявляемые к специалистам инженерного профиля. Кроме умения составлять отчетные документы на языке иностранного государства (ПС 20.012), читать техническую документацию (ПС 31.007) и решать производственные задачи на иностранном языке (ПС 40.049), обязательным является знание профессиональной терминологии на английском языке (ПС 29.003), в том числе – в области логистики и финансов (ПС 40.049), технологии ведения переговоров на иностранном языке (ПС 31.010) [ФГОС ВО с учётом профессиональных стандартов].

Более того, необходимость в эффективном взаимодействии в полилингвальной среде объясняет

внимание к практико-ориентированному обучению иностранному языку, которое достигается благодаря решению производственных задач в условиях конструктивного межкультурного диалога [Крупченко, 2019]; интеграции профессионально ориентированного и предметно-языкового подхода [Yang, 2020]; проектной деятельности с использованием аутентичных аудио- и видеоматериалов [Бажутина, 2023; Левитан, 2018], коммуникативно-речевых ситуаций с опорой на иностранные источники информации [Крылов, 2023]. Кроме перечисленных принципов, работы Т. С. Серовой и М. П. Коваленко подтверждают правомерность требований профессиональных стандартов, регламентирующих особое внимание составлению профессионального лексикона тезаурусного типа, способствующему более точному пониманию и осмыслению профессиональных текстов при чтении и аудировании при решении производственно-ситуационных задач [Коваленко, 2024].

Результатом практико-ориентированного обучения в системе иноязычной подготовки является формирование профессиональной языковой личности [Елохова, 2015], которая дополняет трех-уровневое понятие «языковой личности» Ю. Н. Караулова [Караулов, 2010] коммуникативно-компетентным уровнем, представленным профессионально-коммуникативным взаимодействием с учетом ролевых требований профессии, целей профессиональной деятельности и успешности профессиональной самореализации [Мыскин, 2013].

В инженерном образовании осуществление профессионального общения реализуется в соответствии с потребностями коммуникативной ситуации и целями профессиональной деятельности, актуализированными потребностями рынка труда,

в том числе потенциального работодателя, присутствие которого регламентируется ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 (гл. 1 ст. 2, гл. 2 ст. 10 Закона). Интеграция интересов работодателей в систему иноязычной подготовки требует выработки традиционных и инновационных подходов при решении производственно-ситуационных задач. Моделирование профессиональной деятельности в системе иноязычной подготовки объясняет внимание к алгоритму освоения технологии практико-ориентированного обучения в системе иноязычной подготовки, результатом обучения которого становится формирование профессиональной личности инженера – *интегративного, динамического качества личности, включающего в себя личностные характеристики и профессиональные компетенции субъекта профессиональной деятельности, формирование которых способствует выработке инновационных подходов при решении производственных задач в условиях конструктивного межкультурного диалога с потенциальным работодателем в процессе будущей профессиональной деятельности* [Воног, 2023].

Результативность системы иноязычной подготовки зависит от коммуникативных навыков студентов, формирующихся не только в процессе изучения системы языковых (вербальных и невербальных) норм, но при анализе и осмыслении зарубежного практического опыта в различных областях науки и техники, через составление терминологического лексикона тезаурусного типа и его употребление при решении производственно-ситуационных задач.

Разработка заданий основана на комплексном изучении современного состояния науки в инженерной отрасли, дополняемая требованиями представителей рынка труда, а также многолетней практикой обучения иностранному языку преподавателей-разработчиков. Составленные производственно-ситуационные задачи входят в фонд оценочных средств результатов обучения студентов инженерного профиля обучения, так как их решение требует не только сформированной иноязычной компетенции, но и предметного знания таких дисциплин, как начертательная геометрия, физика, математика, сопротивление материалов. В частности, для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Строительство уникальных зданий и сооружений», разрабатываются практические задания по сооружению, реконструкции производственных и жилых зданий, коммуникаций, объектов ин-

фраструктуры, актуализируемые в соответствии с их трудовыми функциями.

Методы исследования

Метод содержательного обобщения педагогической методической литературы позволил автору определить функционал производственно-ситуационных задач в процесс формирования профессиональной личности инженера, который обеспечивает последовательный переход от овладения навыками чтения аутентичной литературы и извлечения необходимой информации к самостоятельному решению производственных заданий, имитирующих профессиональную деятельность [Кольга, 2023]. Создается преемственность профессионального лексикона тезаурусного типа и иноязычных коммуникативных навыков в процессе научного поиска, аргументации и решения производственно-ситуационных задач, а также осуществляется возможность интеграции междисциплинарных связей, имеющих важное значение в будущей профессиональной деятельности инженера.

Решение производственно-ситуационных задач в системе иноязычной подготовки реализуется в несколько этапов. При осуществлении первого этапа совершается поисково-референтное чтение, выявляются и фиксируются ключевые слова-термины – смысловая группа, отражающая фрагмент технической сферы строительства домов, видов фундаментов и свай [Алексеева, 2023].

Например: *Read two articles in the field of construction and piles. Choose the most frequent terms connected to the topic under discussion.*

Text 1. The finest houses stand the test of time, enduring through generations. It begins with a solid base. Century Home Builders are renowned for constructing robust **residential** buildings. CHB specializes in various **shallow foundations**, such as **monolithic foundations**, which, in certain regions, offer stability. This involves a single pour for both the floor slab and the foundation, extending it deeper beneath **load-bearing walls** to effectively bear the building's weight. We also provide spread foundations with **stem walls**. These foundations feature broad footings positioned two feet beneath the walls, with stem walls rising above ground level. This protects structural walls from moisture and pests. For coastal regions prone to flooding, we offer foundation piers with **grade beams**. These beams support the load-bearing walls while creating a crawl space beneath the house, preventing floodwater from inundating the first floor. Every CHB home comes with

a guarantee against shifting, cracking, or settling caused by **freezing** and **thawing** ground. CHB constructions are engineered for longevity.

Text 2. The cornerstone of any construction project is undoubtedly its foundation. Depending on the architectural blueprint and the properties of the ground, constructors have a variety of foundation and piling techniques at their disposal. Structures bearing significant weight benefit most from **deep foundations**. Options include drilled foundations utilizing **cast-in-place piles**, or **driven foundations** employing **bearing piles**, installed with the aid of a **pile driver**. These deep foundations are particularly effective when they can reach bedrock. **Caissons** can provide additional support for piles in a deep foundation. When dealing with clay-rich soils, **friction piles**, or **friction plus bearing piles**, are typically the preferred solution. Situations involving lateral pressure, however, necessitate a different approach. **Sheet piles**, for example, are excellently suited for retaining earth embankments. The careful selection of foundation type ensures the structure's integrity and longevity.

В данных текстах по строительной тематике, как и в других, близких к ним по смысловому содержанию, наиболее часто встречаются терминологические единицы, выражающие простые понятия, например, *pier – foundation – residential – freeze*; сложные понятия, например, *monolithic foundation – spread foundation – shallow foundation – grade beam – stem wall*; многокомпонентные понятия, например, *cast-in-place piles – friction plus bearing pile*.

Вторым этапом является уточнение словарного и контекстного значения терминологических единиц через представление в дефинициях.

Например: *Match the words with the definitions.*

1. *a concrete post that sits on piers and support load bearing walls. Эталон: stem wall;*

2. *sections of concrete that lie below the foundation. Эталон: footing;*

3. *a foundation that distributes the weight from walls and columns over an area. Эталон: spread foundation;*

4. *a foundation poured with a floor slab and with deeper parts below load bearing walls. Эталон: monolithic foundation;*

5. *a concrete post formed by pouring concrete into a drilled hole. Эталон: pier;*

6. *a structure that rises above grade to which structural walls attach. Эталон: grade beam;*

7. *made up of many homes. Эталон: residential;*

8. *to become ice due to cold conditions. Эталон: freeze;*

9. *a foundation that is constructed close to the surface Эталон: shallow foundation.*

На третьем и четвертом этапах акцент делается на речевых навыках – аудировании и говорении. Они применяются при решении практических задач, моделирующих реальные производственные ситуации. При этом активно используется профессиональная лексика, представленная в виде тезауруса.

Например: *Listen to the dialogue between a contractor and a potential home owner. What is the reason a contractor makes a call? What is a contractor going to do next?*

В рамках пятого этапа осуществляются речевые лексические и морфологические операции в речевых действиях говорения на основе употребления информации, получаемой в процессе чтения источников на русском и иностранном языках.

Например: *Write a report about the following types of foundations: monolithic foundation and spread foundation with stem walls. Describe pros and cons in terms of Siberian conditions. Specify the use of piles.*

В рамках шестого этапа осуществляется речевое диалогическое общение с целью обмена информацией, мнениями, опытом в процессе решения производственно-ситуационной задачи.

Например, *With a partner, act out the roles of a potential home owner and a contractor. Discuss types of shallow foundations, strengths and weaknesses of foundation types.*

В рамках седьмого этапа студент выполняет и публично защищает проект по теме строительства домов, видов фундаментов и свай с учетом своего опыта прохождения производственной практики, а также чтения профессионально ориентированной литературы на русском и иностранном языках. Данный этап включает ведение дискуссии и аргументирование своей позиции с обязательным включением профессионального лексикона тезаурусного типа.

Результаты исследования

Сибирский федеральный университет стал площадкой для экспериментального обучения (ЭО) среди групп образовательного уровня «специалитет» направления подготовки «Строительство уникальных зданий и сооружений». ЭО сопровождается экспертной работой потенциального работодателя, в лице которого могут выступать представители территориального градо-

строительного института «Гражданпроект», строительных компаний «Омега», «Сибиряк», «СМ Сити», специализирующиеся на проектировании и строительстве жилых зданий, домов, автодорог в Красноярском крае.

Интеграция работодателя в процесс решения производственно-ситуационных задач в системе иноязычной подготовки осуществляется при совместном обсуждении докладов и презентаций, связанных с профилем будущей специальности студентов, а также источников на русском и иностранном языках, которые послужили основой для составления профессионального лексикона тезаурусного типа с последующей разработкой инновационных решений при обсуждении и демонстрации тем, посвященных разным видам фундаментов, типам свай, применяемых при строительстве одноэтажных и многоэтажных домов, динамике грунтов, системам автоматизированного проектирования в проектной технологии. Формирование навыков решения производственно-ситуационных задач, алгоритм подачи материала на публике, а также основные этапы презентационного выступления, включая языковые клише, способствующие точному изложению мысли и аргументации, представлены в учебниках «English for transport engineers» [Ступина, 2019], «English for Fashion and Furniture Designers» [Рыжова, 2018a], «English for Graphic Designers» [Рыжова, 2018б].

Оценивание результатов обучения решению производственно-ситуационных задач в системе иноязычной подготовки определяется качественными и количественными показателями. Качественными показателями являются:

✓ *решение коммуникативно-речевой задачи*, определяемое в том числе знаниями смежных дисциплин в строительной практике. Например: *You are a potential home owner. Talk to a contractor about column foundation for your future house in terms of permafrost conditions. Define its features, strengths and weaknesses. Calculate the cost of a house erected on a column foundation.*

✓ *взаимодействие с потенциальным партнером* с учетом использования таких клише при составлении диалога и уточнении информации, как *I'm confused about, wait ..., I thought that, Can I ask ...? Have you thought about ...? The problem is ... Are there any drawbacks ...?*

✓ *адекватный выбор лексических единиц*, включая профессиональный лексикон тезаурусного типа, способствующий точному изложению мысли и аргументации высказывания. Например,

при обсуждении строительства сооружений на столбчатом фундаменте в условиях вечной мерзлоты профессиональный лексикон тезаурусного типа включает такие терминологические единицы, выражающие простые понятия, как *conditions, piles, columns, freeze, thaw, support, pour, floor, subfloor, slabs*; сложные понятия, например, *column foundation, permafrost area, pile driver; foundation pier, stem walls, cold conditions*, многокомпонентные понятия, например, *cast-in-place piles, load bearing walls, high-rise buildings*.

Количественным показателем результатов обучения является количество контрольных мероприятий, в которых студент принял участие с докладом по теме научного исследования. Примерами докладов студентов могут быть такие темы, как «Wooden net vault used in permafrost area», «Green construction: is it possible in Krasnoyarsk?», «Features of residential construction in Siberia», актуальные в рамках работы научных школ Сибирского федерального университета по металлоконструкциям, освоению территории вечной мерзлоты, очистке сточных вод, уменьшению углеродного следа, комфорту окружающей среды.

Количественными показателями могут быть доклады и публикации студентов, задействованных в НИР в международной конференции «Язык, дискурс, интеркультура в коммуникативном пространстве человека» в секции «Английский язык как ресурс научных исследований»; всероссийской научно-технической конференции «Научные чтения молодых исследователей» в секции «Актуальные проблемы научных исследований молодежи: перспективные технологии и анализ мирового опыта»; всероссийской научно-технической конференции с международным участием «Борисовские чтения» в секции «Английский язык для специальных целей».

Результаты обучения показали положительную динамику в освоении иноязычной компетенции на примере решения производственно-ситуационных заданий в системе иноязычной подготовки. Улучшению качественных и количественных показателей способствовала и интеграция работодателя в образовательный процесс, позволяющая актуализировать повестку производственно-ситуационных заданий, адаптируемых согласно потребностям рынка труда. Моделирование профессиональной деятельности на примере производственно-ситуационных заданий позволяет мотивировать студентов к чтению источников информации на русском и иностранном языках для более полного анализа и аргументации своей по-

зиции по заявленной производственной задаче с самостоятельно составленным профессиональным лексиконом тезаурусного типа.

Заключение

Преимуществом системы иноязычной подготовки является моделирование профессиональной деятельности будущих инженеров через решение производственно-ситуационных заданий, которому предшествуют составление терминологического лексикона тезаурусного типа; уточнение контекстного значения терминологических единиц через их дефиниции; речевые действия говорения при решении задач в профессии инженера с включением профессионального лексикона тезаурусного типа; составление монологических высказываний на основе употребления информации, извлекаемой в процессе чтения из источников на русском и иностранном языках; составление диалога (полилога) на основе решения производственно-ситуационных заданий, имитирующих взаимодействие с потенциальными промышленными партнерами в полилингвальной среде.

Привлечение потенциального работодателя в рамках системы иноязычной подготовки имеет положительное воздействие с точки зрения практики ориентированного обучения. Такое участие в качестве реального эксперта при решении производственно-ситуационных заданий позволяет объективно оценить коммуникативные навыки студентов, формирующиеся не только в процессе изучения системы языковых норм, но при анализе и осмыслении зарубежного практического опыта в различных областях науки и техники.

Библиографический список

- Алексеева А. Б. English for Construction : учебно-метод. пос. / сост. А. Б. Алексеева, В. В. Воног, Г. В. Гришина. Красноярск : Сиб. фед. ун-т, 2025. 30 с.
- Бажутина М. М. Учебник английского языка для будущих инженеров автопрома: опыт оценки и самооценки // Перспективы науки и образования. 2023. № 1 (61). С. 220–234.
- Воног В. В. Концептуальные основы проектирования системы иноязычной подготовки в техническом вузе. Красноярск : Сиб. фед. ун-т, 2023. 156 с.
- Зникина Л. С. Лингводидактическая модель обучения студентов иностранному языку в условиях поликультурной образовательной среды вуза / Л. С. Зникина, Д. В. Седых // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2021. Т. 6, № 2. С. 291–297.
- Елохова Г. В. Профессиональная языковая личность будущего инженера: теоретический аспект / Г. В. Елохова, Л. А. Романенко // Сибирский филологический журнал. 2015. № 4. С. 209–214.
- Караулов Ю. Н. Русский язык и языковая личность. Москва : Изд-во ЛКИ, 2010. 264 с.
- Кольга В. В. Реализация системы иноязычной подготовки для формирования профессиональной личности инженера в техническом вузе / В. В. Кольга, В. В. Воног. Красноярск : Сиб. фед. ун-т, 2023. 124 с.
- Крупченко А. К. Английский язык для педагогов: Academic English (B1– B2) : учебн. пос. / А. К. Крупченко, А. Н. Кузнецов, Е. В. Прилипко. Москва : Юрайт, 2019. 204 с.
- Крылов Э. Г. Интегративное билингвальное обучение иностранному языку и инженерным дисциплинам в техническом вузе : монография. 2-е изд., испр. и доп. Ижевск : Изд-во УИР ИжГТУ им. М. Т. Калашникова, 2023. 386 с.
- Левитан К. М. Учебник иностранного языка для специальных целей как средство развития инновационной языковой личности студентов / К. М. Левитан, М. А. Югова // Язык и культура. 2018. № 44. С. 248–266.
- Мыскин С. В. Языковая профессиональная личность // Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов : Грамота, 2013. № 12 (30). Ч. I. С. 150–157. ISSN 1997-2911.
- Коваленко М. П. Обучение профессиональному аудированию будущих устных переводчиков в технической сфере : монография / М. П. Коваленко, Т. С. Серова. Пермь : Изд-во Перм. нац. исслед. политех. ун-та, 2024. 350 с.
- Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) // Справочно-поисковая система КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174 (дата обращения: 12.04.2025).
- Рыжова С. В. English for Fashion and Furniture Designers : учебн. пос. / С. В. Рыжова, О. А. Филончик [и др]. Красноярск : Сиб. фед. ун-т, 2018а. 112 с.
- Рыжова С. В. English for Graphic Designers : учебн. пос. / С. В. Рыжова, О. А. Филончик [и др]. Красноярск : Сиб. фед. ун-т, 2018б. 80 с.
- Ступина Т. В. English for transport engineers. Английский язык для студентов автотранспортных специальностей : учебник / Т. В. Ступина, Г. В. Гришина. Красноярск : Сиб. фед. ун-т, 2019. 192 с.
- Серова Т. С. Технология овладения будущими инженерами билингвальным понятийным терминологическим лексиконом в нефтегазовой сфере / Т. С. Серова, М. П. Коваленко, Т. А. Горева, К. В. Тулиева // Вестник ПНИПУ. Проблемы языкознания и педагогики. 2022. № 1. С. 68–85.
- Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования с учётом профессиональных стандартов. URL: <https://www.sfu-kras.ru/sveden/eduStandarts> (дата обращения: 14.04.2025).
- Yang W. The development, adoption and evaluation of the integration of an ESP and CLIL textbook: Perspectives from the CLIL learners. ESP Today. 2020. Vol. 8, no. 1. Pp. 68–89.

Reference list

1. Alekseeva A. B. English for Construction : uchebno-metod. pos. / sost. A. B. Alekseeva, V. V. Vonog, G. V. Grishina. Krasnojarsk : Sib. fed. un-t, 2025. 30 s.
2. Bazhutina M. M. Uchebnik anglijskogo jazyka dlja budushhih inzhenerov avtoproma: opyt ocenki i samoocenki = English textbook for future automotive engineers: experience in assessment and self-assessment // Perspektivy nauki i obrazovaniya. 2023. № 1 (61). S. 220–234.
3. Vonog V. V. Konceptual'nye osnovy proektirovaniya sistemy inozazychnoj podgotovki v tehničeskom vuze = Conceptual basis for designing a foreign language training system at a technical university. Krasnojarsk : Sib. fed. un-t, 2023. 156 s.
4. Znikina L. S. Lingvodidaktičeskaja model' obučeniya studentov inostrannomu jazyku v uslovijah polikul'turnoj obrazovatel'noj sredy vuza = Linguodidactic model of teaching students a foreign language in a multicultural educational environment of the university / L. S. Znikina, D. V. Sedyh // Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki. 2021. T. 6, № 2. S. 291–297.
5. Elohova G. V. Professional'naja jazykovaja lichnost' budushhego inzhenera: teoreticheskij aspekt = Professional language personality of the future engineer: theoretical aspect / G. V. Elohova, L. A. Romanenko // Sibirskij filologičeskij zhurnal. 2015. № 4. S. 209–214.
6. Karaulov Ju. N. Russkij jazyk i jazykovaja lichnost' = Russian language and language personality. Moskva : Izd-vo LKI, 2010. 264 s.
7. Kol'ga V. V. Realizacija sistemy inozazychnoj podgotovki dlja formirovaniya professional'noj lichnosti inzhenera v tehničeskom vuze = Implementing a system of foreign language training for the formation of the professional personality of an engineer at a technical university / V. V. Kol'ga, V. V. Vonog. Krasnojarsk : Sib. fed. un-t, 2023. 124 s.
8. Krupchenko A. K. Anglijskij jazyk dlja pedagogov = English for educators: Academic English (B1–B2) : uchebn. pos. / A. K. Krupchenko, A. N. Kuznecov, E. V. Prilipko. Moskva : Jurajt, 2019. 204 s.
9. Krylov Je. G. Integrativnoe bilingval'noe obučenie inostrannomu jazyku i inženernym disciplinam v tehničeskom vuze = Integrative bilingual teaching of a foreign language and engineering disciplines at a technical university : monografija. 2-e, ispr. i dop. Izhevsk : Izd-vo UIR IzhGTU im. M. T. Kalashnikova, 2023. 386 s.
10. Levitan K. M. Uchebnik inostrannogo jazyka dlja special'nyh celej kak sredstvo razvitiya innovacionnoj jazykovoj lichnosti studentov = Foreign language textbook for special purposes as a means of developing students' innovative language personality / K. M. Levitan, M. A. Jugova // Jazyk i kul'tura. 2018. № 44. S. 248–266.
11. Myskin S. V. Jazykovaja professional'naja lichnost' = Language professional personality // Filologičeskie nauki. Voprosy teorii i praktiki. Tambov : Gramota, 2013. № 12 (30). Ch. I. C. 150–157. ISSN 1997-2911.
12. Kovalenko M. P. Obučenie professional'nomu audirovaniyu budushhih ustnyh perevodčikov v tehničeskoj sfere = Professional listening training for future technical interpreters: monografija / M. P. Kovalenko, T. S. Serova. Perm' : Izd-vo Perm. nac. issled. politehn. un-ta, 2024. 350 s.
13. Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii: Federal'nyj zakon ot 29.12.2012 № 273-FZ (red. ot 13.07.2015) = Education in the Russian Federation: Federal Law № 273-FZ. Dated from 29.12.2012 (as amended 13.07.2015) // Spravočno-poiskovaja sistema Konsul'tantPlus. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174 (data obrashhenija: 12.04.2025).
14. Ryzhova S. V. English for Fashion and Furniture Designers : uchebn. pos. / S. V. Ryzhova, O. A. Filonchik [i dr]. Krasnojarsk : Sib. fed. un-t, 2018a. 112 s.
15. Ryzhova S. V. English for Graphic Designers : uchebn. pos. / S. V. Ryzhova, O. A. Filonchik [i dr]. Krasnojarsk : Sib. fed. un-t, 2018b. 80 s.
16. Stupina T. V. English for transport engineers. Anglijskij jazyk dlja studentov avtotransportnyh special'nostej English for transport engineers. English for motor transport students : uchebnik / T. V. Stupina, G. V. Grishina. Krasnojarsk : Sib. fed. un-t, 2019. 192 s.
17. Serova T. S. Tehnologija ovladenija budushhimi inženierami bilingval'nym ponjatijnym terminologičeskim leksikonom v neftegazovoj sfere = Technology for future engineers to acquire a bilingual conceptual terminology vocabulary in the oil and gas sector / T. S. Serova, M. P. Kovalenko, T. A. Goreva, K. V. Tulieva // Vestnik PNIPU. Problemy jazykoznanija i pedagogiki. 2022. № 1. S. 68–85.
18. Federal'nye gosudarstvennye obrazovatel'nye standarty vysshego obrazovaniya s uchjotom professional'nyh standartov = Federal state educational standards of higher education taking into account professional standards. URL: <https://www.sfu-kras.ru/sveden/eduStandarts> (data obrashhenija: 14.04.2025).
19. Yang W. The development, adoption and evaluation of the integration of an ESP and CLIL textbook: Perspectives from the CLIL learners. ESP Today. 2020. Vol. 8, no. 1. Pp. 68–89.

Статья поступила в редакцию 30.07.2025; одобрена после рецензирования 14.08.2025; принята к публикации 11.09.2025.

The article was submitted 30.07.2025; approved after reviewing 14.08.2025; accepted for publication 11.09.2025