

## ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ К ПРИМЕНЕНИЮ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ КАК АКТУАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ ЗАДАЧА

**А.Д. Чувашова**

*Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия*

Разработка технической документации представляет собой одну из трудовых функций, присутствующих в профессиональных стандартах разных инженерных специальностей. Рабочая техническая документация дает подробное представление о процессе производства, а значит, данная трудовая функция позволяет отразить нужную специфику того или иного инженерного дела. Для исполнения данной трудовой функции среди необходимых знаний присутствует знание иностранного языка, которое должно быть сформировано в рамках дисциплины «Иностранный язык для специальных целей». Сегодня разработанные рабочие программы дисциплины «Иностранный язык для специальных целей» не ориентируют студентов на исполнение трудовых функций, в результате чего будущие выпускники оказываются неготовыми применять знание иностранного языка при разработке технической документации, а данная трудовая функция охватывает всю специфику профессиональной деятельности.

В результате анализа проблемы иноязычной подготовки будущих инженеров при разработке технической документации был выявлен ряд противоречий на разных уровнях, что доказывает актуальность исследуемой проблемы и помогает определить дальнейший план действий, направленных на эффективное разрешение проблемы.

*Ключевые слова: иноязычная коммуникативная компетенция, иностранный язык для специальных целей, профессиональная компетенция, трудовая функция, разработка технической документации.*

**Постановка задачи.** На основе анализа Федеральных государственных образовательных стандартов и профессиональных стандартов были выявлены профессиональные задачи в области проектно-конструкторской и технико-эксплуатационной деятельности, с которыми постоянно сталкивается инженер в своей трудовой деятельности:

- выполнение технического задания и составление проекта на иностранном языке;
- оформление технических отчетов по результатам теоретических и экспериментальных исследований;
- работа с нормативной документацией на иностранном языке;
- создание текстов профессионального назначения для публикации научных статей и для получения патентов.

Выявленные профессиональные задачи соотносятся с трудовыми действиями обозначенной нами в теме исследования трудовой функции «Разработка технической документации», потому что, как показывает анализ профессиональной деятельности инженерных специальностей, данная трудовая функция

непрерывно предполагает владение иностранным языком.

Подготовка студентов к применению иностранного языка при разработке технической документации станет основой формирования знания и умения использовать иностранный язык для профессиональных целей; актуальность исследования проблемы подготовки студентов инженерных специальностей к применению иностранного языка при разработке технической документации подтверждается рядом существующих противоречий на разных уровнях: социально-педагогическом, научно-теоретическом, методико-технологическом. В статье обосновывается обострение этих противоречий, что позволяет констатировать тот факт, что задача подготовки студентов инженерных специальностей к применению иностранного языка при разработке технической документации актуальна в системе профессионального образования сегодня.

Подготовка студентов к применению иностранного языка при разработке технической документации представляет собой предмет дисциплины «Иностранный язык для спе-

циальных целей». Дисциплина «Иностранный язык для специальных целей» стоит на стыке дисциплин «Иностранный язык» и «Введение в специальность» [2, 3]. Преподаватели выпускающих технических кафедр указывают на недостаточную подготовку студентов к использованию языка в профессиональных целях и утверждают, что источником данной проблемы является не только недостаточно высокий уровень владения иностранным языком, как таковым, но и отсутствие учета специфики профессиональной деятельности студентов, то есть конкретных трудовых функций, для исполнения которых будущему выпускнику необходимо знание иностранного языка.

**Методология и результаты исследования.** Анализ научной литературы, нормативно-правовых документов, результаты констатирующего эксперимента, метод экспертов, статистические методы обработки результатов позволили выявить противоречия на нескольких уровнях.

Противоречие на **социально-педагогическом уровне** между уровнем готовности будущих выпускников инженерных специальностей к применению иностранного языка при разработке технической документации и требуемым уровнем готовности к исполнению этой трудовой функции востребованными на рынке труда специалистами отражено в социальном заказе государства. Подтверждение важности и актуальности подготовки студентов инженерных специальностей к применению иностранного языка в решении профессиональных задач отражено в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации», глава № 8 «Профессиональное образование», статья № 69 «Высшее образование», глава № 14 «Международное сотрудничество в сфере образования», статья № 105 «Формы и направления международного сотрудничества в сфере образования». Существующий на сегодня уровень готовности будущих выпускников инженерных специальностей к применению иностранного языка при разработке технической документации был исследован в ходе констатирующего эксперимента. Применение метода экспертной оценки среди преподавателей выпускающих инженерных кафедр Политехнического института Южно-Уральского государственного университета помогло выявить невысокий уровень владения профессиональной компетенцией исполнения исследуемой трудовой функции среди будущих выпускников нескольких кафедр

Политехнического института. Уровень владения иностранным языком был определен согласно результатам устного опроса и контрольной работы, проверяющей владение письменной речью, знание и корректное использование профессиональной лексики. Таким образом, была составлена статистика с выявлением уровня владения английским языком в профессиональных целях:

- 12,8 % – уровень Upper-Intermediate: владение иностранным языком в разных видах речевой деятельности в профессиональном контексте;
- 27,3 % – уровень Intermediate: знание основных отличий письменной и устной речи языка своей специальности;
- 39,3 % – уровень Pre-Intermediate: совершение большого количества ошибок, влияющих на восприятие продуктов речи;
- 20,6 % – уровень Elementary: отсутствие способности самостоятельно применять иностранный язык в контексте профессиональной деятельности.

Отсутствие готовности применять иностранный язык при разработке технической документации подтверждается текущим уровнем знания иностранного языка для профессиональных целей.

Противоречие на **научно-теоретическом уровне** между необходимостью подготовки студентов инженерных специальностей к применению иностранного языка при разработке технической документации в рамках дисциплины «Иностранный язык для специальных целей» и недостаточной теоретической разработанностью данного вопроса, учитывая специфику заявленной трудовой функции, свидетельствует о том, что содержание дисциплины не ставит своей целью учет профессиональной деятельности инженера.

Иностранный язык для специальных целей является предметом исследования таких авторов, как: О.В. Осадчая, О.П. Казакова, О.К. Кештова, А.А. Атабекова, И.А. Сысоева, М.Г. Бондарев, А.В. Ляшук, Е.С. Закирова, Т.А. Карпова, А.В. Бакулев, В.М. Хальзова, Т.В. Минакова, Е.А. Хрусталева, С.К. Война-товская, Н.В. Шульдешова, Е.А. Мелехина, Л.С. Чикилева, Л.С. Большакова, Е.Н. Морозова, С.В. Жукова, В.К. Колобаев, М.А. Никулина, Л.М. Ардашева, Е.А. Мелёхина, А.С. Андриенко, Ж.И. Игумнова, Е.Ю. Воякина, Л.Ю. Королева, М.Н. Сычева, А.В. Цепилова, И.Г. Герасимова, А.С. Ваничкина, Ю.А. Плужникова, Е.В. Афанасьева. Авторы

обсуждают возможности создания инновационных электронных учебников и систему смешанного обучения; разноуровневый подход к изучению дисциплины «Иностранный язык для специальных целей»; проблему целенаправленной профессиональной подготовки и повышения квалификации преподавателей иностранного языка и вопрос о необходимости изучения основ специального предмета преподавателем иностранного языка; вопрос о создании отраслевого словаря; внедрение компетентного подхода в профессиональное иноязычное образование; роль взаимоотношений преподавателя со студентом как фактор повышения эффективности учебного процесса [1, 4–10]. Несмотря на освещение многих аспектов практико-ориентированных подходов к изучению дисциплины иностранного языка в целях решения профессиональных задач будущих инженеров, на практике преподавание этой дисциплины остается мало изученным и сталкивается со многими трудностями, преодолеть которые можно только опытным путем. Таким образом, дисциплина нуждается в разработке целесообразной методики, сочетающей в себе формирование и совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции и направленный в правильное русло прикладной характер иностранного языка.

Противоречие на **методико-технологическом уровне** между несоответствием содержания образования, внедряемыми технологиями, заимствованными подходами, методическим обеспечением образовательного процесса и целями, ожидаемым результатом овладения компетенцией использовать иностранный язык при разработке технической документации приводит к отсутствию готовности студентов использовать иностранный язык в профессиональных целях. Содержание дисциплины «Иностранный язык для специальных целей» не направлено на освоение студентами компетенций для выполнения трудовых функций. Профессиональная или специальная цель дисциплины зачастую заключается в обсуждении подобранных тематических текстов на протяжении всего времени освоения дисциплины. Основным методом освоения дисциплины является грамматико-переводной метод, что не способствует формированию практических навыков использования иностранного языка для профессиональных целей. Результатом овладения компетенции использовать иностранный язык при

разработке технической документации является способность исполнять трудовые функции, применяя знание иностранного языка. Во-первых, овладевая навыками применения иностранного языка при разработке технической документации, студенты учатся находить, понимать, анализировать и применять в своей работе различные зарубежные документы и стандарты. Студенты учатся воспринимать информацию на иностранном языке из принятых официальных документов. Во-вторых, работая с технической документацией на иностранном языке, студент изучает рабочую терминологию, специальную лексику. Данная терминология соответствует всему профессиональному полю деятельности. В-третьих, разработка технической документации может подразумевать и следующий этап, такой, как ее представление зарубежным коллегам в целях заключения сделки или новых контактов или с целью сбора информации. В этом случае дисциплина «Иностранный язык для специальных целей» ставит своей целью отработку практических ситуативных навыков, применяя знания делового иностранного языка. Владение требуемой терминологией вместе с основами делового иностранного языка в рамках осуществления проектной деятельности, имитации решения проблемы, ролевой игры, подготовки презентаций становится залогом формирования основ ведения профессионального общения. Наконец, стоит отметить, что такое преподавание иностранного языка для специальных целей будет способствовать и знакомству студентов с самой технической документацией как таковой, то есть ближе и с самой профессиональной сферой, формируя другие профессиональные компетенции.

#### *Литература / References*

1. Chung T.M., Nation P. Identifying Technical Vocabulary. *An International Journal of Educational Technology and Applied Linguistics*, 2004, pp. 251–263.
2. Ibrayeva E.S., Bakenova A.M. Teaching English for Specific Purposes in Technical Specialties. *Relevant Problems of Humanitarian and Natural Sciences*, 2015, no. 2, pp. 51–54.
3. Kegeyan S.J. Teaching English for Specific Purposes: How to Teach English to Engineering Students. *Materials of the I European International Research and Practice Conference Modern Research in Global Scientific Activities: Current Issues, Achievements and Innovations*, 2017, pp. 100–107.

4. Kuvandikova K.B. Some Characteristics of Teaching ESP. *Science and Education Achievements*, 2019, no. 6 (47), pp. 26–27.

5. Mustafayeva M.A. The Challenges and Opportunities for English Teachers in Teaching ESP. *Science and Education Achievements*, 2019, no. 6 (47), pp. 34–35.

6. Paci M. Characteristics of English for Engineering. *European Journal of Literature and Linguistics*, 2015, no. 3, pp. 32–34.

7. Pankadzh V. Knowledge of Foreign Language in Career of Modern Engineer. *Proceedings of the international scientific-practical conference “Modernization of engineering education:*

*Russian traditions and modern innovations”*, 2017, pp. 196–202.

8. Sagatova Sh.B. Problems in Teaching English for Engineering Specialists. *Actual Problems of Applied Sciences Journal World*, 2019, no. 4 (14), pp. 49–52.

9. Shinyavskaya T.Yu. Language of Specialty as the New Approach in Teaching English for Students of Engineering. *International Education Social Sciences and Humanities Research Conference*, 2017, pp. 349–353.

10. Volchenkova K.N., Kalegina Y.V. Pedagogical Evaluation of Digital Tools’ Safety in Education. *INTED2019 Proceedings*, 2019, pp. 373–381.

**Чувашова Анна Дмитриевна**, аспирант кафедры безопасности жизнедеятельности, Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, chuvashovaad@susu.ru.

*Поступила в редакцию 13 сентября 2019 г.*

---

DOI: 10.14529/ped190410

## PREPARING ENGINEERING MAJOR STUDENTS TO USE A FOREIGN LANGUAGE IN THE DEVELOPMENT OF TECHNICAL DOCUMENTATION AS A TOPICAL TASK

**A.D. Chuvashova**, chuvashovaad@susu.ru

*South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation*

The development of technical documentation gives a detailed idea of the entire manufacturing process, which means that this job function presents the necessary specifics of a particular engineering specialty. Knowledge of a foreign language appears to be the necessary requirement to perform the chosen job function, and this knowledge should be gained by means of the discipline “Foreign language for specific purposes”. Today, the existing courses of foreign language for specific purposes do not prepare students for the performance of job functions, thus, future graduates are not ready to apply knowledge of a foreign language when developing technical documentation, and this job function covers all the specifics of an engineering profession. The ability to use a foreign language in the development of technical documentation allows solving other professional problems where the use of a foreign language is necessary.

As a result, the analysis of the problem of future engineers’ foreign language training when working with technical documentation led to contradictions at different levels, which proves the relevance and importance of the problem under the investigation and helps develop a plan to effectively solve this problem.

*Keywords: foreign language communicative competence, foreign language for specific purposes, professional competence, job function, development of technical documentation.*

*Received 13 September 2019*

---

### ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Чувашова, А.Д. Подготовка студентов инженерных специальностей к применению иностранного языка при разработке технической документации как актуальная научная задача / А.Д. Чувашова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». – 2019. – Т. 11, № 4. – С. 107–110. DOI: 10.14529/ped190410

### FOR CITATION

Chuvashova A.D. Preparing Engineering Major Students to Use a Foreign Language in the Development of Technical Documentation as a Topical Task. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Education. Educational Sciences*. 2019, vol. 11, no. 4, pp. 107–110. (in Russ.) DOI: 10.14529/ped190410