

УДК378.147

DOI: 10.18384/2310-7219-2021-2-113-120

ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ ЕДИНОГО КОМПЛЕКСА РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Леонова С. А.

Государственный университет «Дубна», филиал «Протвино»

142281, Московская обл., г. Протвино, Северный пр., д. 9, Российская Федерация

Аннотация

Цель. Рассмотрение видения методических проблем изучения английского языка в техническом вузе преподавателями и студентами и их решений с учётом имеющихся возможностей.

Процедура и методы. В статье описаны различные методические проблемы, возникающие на практике у обеих сторон учебного процесса. Применены методы наблюдения, обобщения, на основе количественного метода представлены результаты опроса студентов.

Результаты. В ходе исследования были выявлены существующие и наиболее значимые трудности методического характера, присущие именно техническому вузу. С учётом имеющихся на базе университета возможностей сформулированы предложения, позволяющие приступить к разработке единого комплекса рабочих программ и последовательно вывести качество преподавания английского языка на новый уровень.

Теоретическая и/или практическая значимость состоит в возможности использования описанного в статье опыта для обоснования и создания единого комплекса рабочих программ по предмету. Сформулированы предложения по совершенствованию процесса обучения с последующим использованием их в практике преподавания английского языка в техническом вузе.

Ключевые слова: методические проблемы, обучение английскому языку в техническом вузе, английский язык в технических дисциплинах, инженер, программист

PROBLEM-ORIENTED APPROACH TO DEVELOPING THE UNITED TRAINING PROGRAMS COMPLEX OF TEACHING ENGLISH AT A TECHNICAL INSTITUTION

S. Leonova

Dubna State University, Branch "Protvino"

9 Severny Ave., Protvino, Moscow Region, 142281, Russian Federation

Abstract

Aim. To examine the way English teaching methodical problems at a technical university are seen by teachers and students, as well as their solutions, taking into account the possibilities available.

Methodology. Various methodical problems both participants of educational process have to deal with in practice are described in the article. Methods of observation and generalization are used; students' survey results are presented on the basis of the quantitative method.

Results. In the course of study the existing and the most significant methodological difficulties typi-

cal for a technical university were discovered. Taking into account the possibilities available, the proposals were formulated that allow to start the development of the united training programs complex and to reach the new teaching quality serially.

Research implications. The theoretical value is in the possibility of using the experience described in the article for the justification and united training programs complex creation. Proposals on the educational process improvement with their further usage in English teaching practice at a technical university are formulated.

Keywords: methodical problems, teaching English at a technical university, English in engineering disciplines, engineer, programmer

Введение

Хорошее владение иностранным языком в своей сфере деятельности является одним из важных навыков современного специалиста технической направленности – будь то инженер, программист или специалист в области «медицинской физики». В филиале «Протвино» государственного университета «Дубна» существует необходимость создания единого комплекса рабочих программ, объединяющего все дисциплины по изучению английского языка, для чего требуется исследование существующих проблем, возникающих в процессе обучения.

В современной отечественной и зарубежной научной литературе можно найти множество статей, посвящённых тому или иному отдельному виду трудностей – связанных с методической системой обучения иностранному языку [7], самооценкой студентов [9; 17; 18], мотивацией к обучению [1; 3; 4], методикой обучения устной речи [1; 5], разработкой пособий [2].

Автором все выявленные проблемы обучения подразделяются на 3 типа: системные, методические и психологические. И если системные проблемы (например, нехватка часов в рамках дисциплин «Иностранный язык» и «Иностранный язык (терминология)») могут быть решены только на уровне органов, обеспечивающих контроль над функционированием системы высшего образования, а именно Министерства науки и высшего образования и подчинённых ему ведомств, создающих образовательные стандарты и формирующих учебные

планы, а психологические (например, завышенная самооценка знания английского языка, прошлый негативный опыт и т. п.) – преподавателем в индивидуальном порядке в конкретной группе, то именно методические проблемы находят своё наибольшее отражение и решаются в рамках грамотно составленного комплекта рабочих программ, отвечающего всем современным требованиям к качеству обучения.

Целью работы являются систематизация методических проблем, возникающих в процессе обучения иностранному языку в филиале «Протвино» государственного университета «Дубна» (причём в двух плоскостях – обучающего и обучаемого), а также выработка комплекса их возможных решений с учётом имеющихся в филиале уникальных возможностей.

Для достижения поставленной цели нами определены следующие задачи: 1) выявление и описание методических проблем, возникающих при обучении иностранному языку, у преподавателей и студентов технического вуза; 2) составление рекомендаций по преодолению этих трудностей с дальнейшим их использованием при создании единого комплекса рабочих программ.

Анализ

Методические проблемы глазами преподавателя. На основе опыта работы преподавателем английского языка в филиале «Протвино» государственного университета «Дубна» автором были выявлены и описаны следующие трудности, связанные со «способами практи-

ческого осуществления педагогической деятельности»¹:

1. Проблема отсутствия сборников заданий, позволяющих оценивать прогресс студентов с разным исходным уровнем владения языком. Каждому студенту хочется, чтобы задания соответствовали его уровню, и даже незначительный прогресс был отмечен.

2. Отсутствие преемственности между пособиями последовательно изучаемых дисциплин «Иностранный язык» и «Иностранный язык (терминология)».

3. Формирование у студентов 3 курса каждой специальности в результате изучения дисциплины «Иностранный язык (терминология)» разного «портфеля знаний»: на выходе очень сильно различаются и изученные конструкции, и овладение грамматикой. Так, для специальности «Автоматизация технологических процессов и производств» (АТПИП) предусмотрены учебник В. А. Радовель «Английский язык для технических вузов» [10] и учебное пособие, составленное преподавателями кафедры в 2008 г., – «Automation around us» [12], для «Информатики и вычислительной техники» (ИиВТ) – учебник В. А. Радовель «Английский язык в программировании и информационных системах» [11], а для «Физики» (Ф) – тексты, подобранные преподавателем и в небольшой степени пособие «Automation around us» [12].

4. Отсутствие на кафедре централизованной тщательной выборки и значительного сокращения уроков из пособий для дисциплины «Иностранный язык (терминология)». Эта необходимость обусловлена тем, что количество часов дисциплины в разы меньше необходимого для освоения материала, фактически содержащегося в пособиях.

5. Недостаточное представление практической связи английского языка с

профилирующими предметами в рамках занятий, а ведь, как известно, «прагматичность любой отраслевой терминологии обусловлена характером использования её в практической профессиональной деятельности ... терминологии являются основой для построения профессиональной коммуникации» [8, с. 26].

Методические проблемы – видение студентов. Студентам 2–4 курсов направлений АТПИП, ИиВТ и Ф филиала «Протвино» государственного университета «Дубна» было предложено пройти опрос, размещённый на платформе Google. Всего в опросе приняли участие 59 студентов. Для начала было предложено выбрать, что мешает эффективному изучению языка («С какими проблемами Вы сталкиваетесь при изучении английского языка в вузе?»), а затем – возможные пути преодоления выявленных трудностей («Как можно улучшить процесс изучения английского языка?»). Были выбраны и проанализированы варианты, касающиеся именно методических аспектов обучения, их отметили 48 студентов из 59:

1. Недостаточное использование игровых форм деятельности, особенно игр с участием всей группы (игры «Снежный ком», «Однажды», «Числа в моей жизни», «Угадай профессию» [6, с. 224]), а также диалогов, ролевых игр и т. п. (21 студент, или 43,75% проголосовавших).

При этом исследователями и практиками дидактики высшего образования указывается на оптимальность и эффективность применения именно интерактивных, в том числе игровых образовательных технологий. Отмечается, что «к принципам интерактивного построения образовательного процесса относятся: диалогическое взаимодействие в системе “преподаватель – студент”, “студент – студент”; работа в малых группах на основе кооперации и сотрудничества; активно-ролевая (игровая) деятельность участников образовательного процесса» [13, с. 51], а «игровая технология позволя-

¹ Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. 4-е изд., доп. М.: ИТИ Технологии, 2003. С. 353.

ет развивать навыки рассмотрения ряда возможных способов решения проблем, активизируя мышление студентов и раскрывая личностный потенциал каждого учащегося» [14, с. 93].

2. Отсутствие дифференцированного подхода к оценке успехов обучающихся, поскольку разный исходный уровень владения языком диктует неизбежно разные возможности в его фактическом освоении (15 студентов, или 31,25%).

3. Очень редкое использование форм деятельности, связанных с современными техническими средствами: метода проекта с презентацией на английском языке; лекции с просмотром презентаций и роликов по специальной дисциплине на английском языке; централизованное тестирование по пройденным темам на компьютерах (12 студентов, или 25%).

При этом подчёркивается, что «высокий уровень готовности к применению в образовательном процессе интерактивных образовательных технологий, в том числе метода проектов, характеризуется творческой (креативностью), что является одним из ключевых факторов, влияющих на качество подготовки обучающихся» [15, с. 5].

Итак, общей методической проблемой в видении и преподавателей, и студентов признаётся недостаток индивидуальных инструментов оценки обучающихся с разным уровнем знания языка.

Возможные пути решения выявленных проблем

Меры, предложенные студентами:

1. Применение большего количества свободных заданий (составления диалогов, игр с участием всей группы, а также ролевых) – 28 студентов, или 58,4%.

2. Упор на изучение грамматики – 10, или 20,8%.

3. Общение с преподавателем на занятиях только на английском, даже если не знаешь многих слов, – 6, или 12,5%.

4. Просмотр фильмов с субтитрами + чтение по Илье Франку – 4, или 8,3%.

Меры, предложенные преподавателем:

1. Разработка пособий с трёхуровневой системой упражнений. Каждая грамматическая тема в таком пособии должна объясняться по-русски и по-английски (для продвинутого уровня); упражнения представлены в трёх вариантах – простом, среднем и продвинутом (Simple, Intermediate, Upper-Intermediate). Некоторые формулировки заданий могут повторяться, но предложения и лексика в них будут отличаться по уровню сложности, например, при изучении темы «The Present Continuous Tense» в варианте Simple упражнение «Сделайте предложения отрицательными и вопросительными» будет представлено предложениями типа: 1) *He is reading a book*; в среднем: *It is getting dark*. 2) *The cost of living is increasing*; в продвинутом: 1) *He is considering taking early retirement*.

2. Разработка единого комплекса рабочих программ, охватывающего общий курс английского языка с изучением основных грамматических явлений и лексики, и переходящего в специальную дисциплину для разных направлений обучения на основе корпусов современных аутентичных текстов (BNC – The British National Corpus) [5, с. 203]. В результате решения этой проблемы отпадёт ещё одна – выборка уроков (и их сжатие по времени прохождения) из разных имеющихся на данный момент в библиотеке филиала «Протвино» пособий.

3. При создании пособий по «терминологии» по разным направлениям обучения следует придерживаться принципа единообразия: различаться может только терминология, а грамматика вместе с конструкциями, характерными для научно-технической речи, должна даваться и отрабатываться студентами всех направлений в одинаковом объёме.

4. Введение в учебный план ещё двух дисциплин: «Домашнее чтение» на 1 и 2 курсах (хотя бы 1 пара раз в 2 недели) и «Английский язык в спецдисциплинах»

(АЯвСД) в VI семестре III курса (1 раз в неделю). По «Домашнему чтению» предполагается изучение коротких рассказов с интересным содержанием и чувством юмора (например, рассказ “Is he living or is he dead?” М. Твена, опробованный со студентами групп 1 курса направления АТПиП в 2019–2020 гг.) [16, с. 58–66]. Для этой цели идеально подходят сборники детективных историй издательства Oxford University Press.

«АЯвСД» стоит ввести в VI семестре III курса, в конце изучения предмета «Иностранный язык (терминология)», а также в процессе прохождения ТАУ («теории автоматического управления»), «квантовой теории», «основ микропроцессорной техники», «математической логики и теории алгоритмов» и других специальных дисциплин.

Специфика уникального преподавательского состава выпускающих кафедр филиала «Протвино» университета «Дубна» заключается в том, что большинство преподавателей – кандидаты и доктора наук, работающие в данный момент или в прошлом в ГНЦ ИФВЭ им. Курчатова, имеющие большой опыт международных разработок, публикаций и патентов, а также командировок, например, в CERN (европейская организация по ядерным исследованиям, Швейцария) или в DESY (исследовательский центр по физике частиц, Гамбург). Эти преподаватели владеют английским разговорным профессиональным языком на высоком уровне, что обязательно нужно использовать в процессе обучения.

Планируется проводить лекции и семинары по темам, несложным для понимания основной части студентов, но обязательно современным и актуальным. Преподаватель одной из спецдисциплин проводит сначала лекцию на английском языке по своему профилю (например, о создании источников синхротронного излучения), а на следующей неделе – семинар (желающие студенты могут подготовить короткие сообщения по теме). За-

тем аналогично поступает преподаватель другой важной профильной дисциплины по конкретной специальности. Таким образом, при 16 рабочих неделях в семестр возможно проведение 8 разных профильных лекций с семинарами по каждому из трёх направлений обучения в филиале (АТПиП, ИиВТ и Ф).

Вести такие занятия должны два преподавателя – профильной дисциплины и английского языка. Последний выполняет роль консультанта студентов в области грамматики и лексики при составлении ими высказываний, а также делает с ними в конце семинара упражнения с техническим уклоном (на отработку конструкций и соответствующей лексики).

В дальнейшем такое тесное сотрудничество преподавателей английского языка и выпускающих кафедр приведёт к постепенному отбору наиболее актуальных, интересных и значимых тем по каждой специальности для рабочих программ, с возможностью выхода впоследствии на проведение тематических профильных студенческих конференций на иностранном языке.

Заключение

В результате проведённого исследования были выявлены (преподавателем и студентами) и описаны конкретные методические проблемы, возникающие в процессе обучения английскому языку в филиале «Протвино» государственного университета «Дубна», и предложены их возможные решения, представленные в виде рекомендаций с учётом специфики современного построения образовательного процесса и возможностей, имеющих в филиале.

Предложенные варианты способствуют: повышению качества образования, а именно конкурентоспособности выпускников филиала на рынке труда; наглядной демонстрации практического использования английского языка в профессиональной деятельности; снятию языкового барьера к изучению в дальней-

шем других языков и расширению кругозора в своей профессиональной сфере; пониманию студентами алгоритма изучения иностранного языка вообще (любого); повышению у студентов мотивации изучения английского языка; улучшению психологического климата в коллективе; обучению азам научной работы на иностранном языке; развитию и укреплению взаимодействия между кафедрами.

В соответствии с обозначенными преподавателем и студентами проблемами, существующими в настоящее время, следует уточнить и систематизировать цели и задачи планируемого единого учебно-

методического комплекса по освоению английского языка, включающего в себя все связанные с ним дисциплины. Впоследствии предложенные варианты решения планируется использовать на практических и факультативных занятиях, а также в рамках подготовки специалистов к профессиональному общению на иностранном языке, например, на международных научных конференциях, – навыку, бесспорно необходимому каждому современному высококвалифицированному выпускнику технического вуза.

Статья поступила в редакцию 12.01.2021

ЛИТЕРАТУРА

1. Аудиторный билингвизм. Моделирование иноязычного пространства в нелингвистическом вузе: монография / И. Е. Абрамова, А. В. Ананьина, О. М. Шерехова, Е. П. Шишмолина. СПб.: Лань, 2019. 224 с.
2. Борисова П. В. Принципы разработки учебного пособия по английскому языку для специальных целей в техническом вузе // Вопросы методики преподавания в вузе. 2017. Т. 6. № 20. С. 80–93.
3. Иванова С. Г., Дмитриева Е. В. Повышение мотивации к обучению профессиональному иностранному языку в неязыковом вузе // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всероссийской научно-методической конференции (с международным участием). Оренбург: ОГУ, 2019. С. 2367–2374.
4. Кошелева И. Н. Педагогическое мастерство или как поддержать мотивацию студентов к изучению английского языка в вузе // Филологические науки в МГИМО. 2016. № 6 (6). С. 104–115.
5. Кошелева И. Н. Разговорная грамматика английского языка как средство развития естественной речи // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2017. № 2. С. 195–206.
6. Леонова С. А. О реализации игровой формы обучения на занятиях по английскому языку у студентов технического вуза // Проблемы и перспективы развития современной гуманитаристики: лингвистика, методика преподавания, гуманитаристика: материалы Всероссийской научно-практической конференции. М., 2020. С. 221–226.
7. Милорадов С. А. Некоторые проблемы обучения английскому языку в вузе // Концепт: научно-методический электронный журнал. 2014. № 4. URL: <http://e-koncept.ru/2014/14097.htm> (дата обращения: 09.10.2020).
8. Носович Я. Ф., Сорокина Э. А. Синонимия в отраслевых терминологиях: особенности проявления в языках медицины и лингвистики // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Лингвистика. 2020. № 2. С. 22–33.
9. Польская С. С. Завышение самооценки уровня знания английского языка русскоязычными студентами и выпускниками вузов // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 3. С. 131–143.
10. Радовель В. А. Английский язык для технических вузов: учеб. пособие. 2-е изд. М.: РИОР: ИНФРА-М, 2019. 296 с.
11. Радовель В. А. Английский язык в программировании и информационных системах: учеб. пособие. М.: КноРус, 2021. 240 с.
12. Черкасова Е. Э., Чермных М. Н. Automationaroundus: учеб. пособие. Протвино, 2008. 157 с.
13. Цибульникова В. Е. Образовательные системы и педагогические технологии: учебно-методический комплекс дисциплины. М.: МПГУ, 2016. 51 с.

14. Цибульникова В. Е. Общие основы педагогики: учебно-методическое пособие. М.: Национальный книжный центр, 2015. 128 с.
15. Цибульникова В. Е., Быкова Р. А. Стратегическая проектная сессия как ресурс управления качеством в образовательной организации МВД России // Казанский педагогический журнал. 2019. № 6. С. 7–12.
16. A book for reading and discussion / сост. Э. Л. Хавина. М.: Менеджер, 2009. 208 с.
17. Why people fail to recognize their own incompetence? / D. Dunning, K. Johnson, J. Ehrlinger, J. Krueger // Current Directions in Psychological Science. 2003. № 12 (3). P. 83–87.
18. Weinstein N. D. Unrealistic optimism about future life events / Journal of Personality and Social Psychology. 1980. № 39. P. 806–820.

REFERENCES

1. Abramova I. E., Ananina A. V., Sherekhova O. M., Shishmolina E. P. *Auditornyi bilingvizm. Modelirovanie inoyazychnogo prostranstva v nelingvisticheskom vuze* [Classroom bilingualism. Modeling a foreign language space in a non-linguistic university]. Saint Petersburg, Lan' Publ., 2019. 224 p.
2. Borisova P. V. [Principles for the development of a textbook in English for special purposes at a technical university]. In: *Voprosy metodiki prepodavaniya v vuze* [Questions of teaching methodology at the university], 2017, vol. 6, no. 20, pp. 80–93.
3. Ivanova S. G., Dmitrieva E. V. [Increasing motivation for teaching a professional foreign language at a non-linguistic university]. In: *Universitetskii kompleks kak regional'nyi tsentr obrazovaniya, nauki i kul'tury: materialy Vserossiiskoi nauchno-metodicheskoi konferentsii (s mezhdunarodnym uchastiem)* [The university complex as a regional center of education, science and culture: materials of the All-Russian scientific and methodological conference (with international participation)]. Orenburg, OGU Publ., 2019, pp. 2367–2374.
4. Kosheleva I. N. [Teaching excellence or how to keep students motivated to study English at university]. In: *Filologicheskie nauki v MGIMO* [Philological Sciences at MGIMO], 2016, no. 6 (6), pp. 104–115.
5. Kosheleva I. N. [Conversational grammar of the English language as a means of developing natural speech]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika* [Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics], 2017, no. 2, pp. 195–206.
6. Leonova S. A. [On the implementation of a game form of teaching in English classes for students of a technical university]. In: *Problemy i perspektivy razvitiya sovremennoi gumanitaristiki: lingvistika, metodika prepodavaniya, gumanitaristika: materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Problems and prospects for the development of modern humanities: linguistics, teaching methods, humanities: Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference]. Moscow, 2020, pp. 221–226.
7. Miloradov S. A. [Some problems of teaching English in high school]. In: *Kontsept: nauchno-metodicheskii elektronnyi zhurnal* [Concept: Scientific-methodical electronic journal], 2014, no. 4. Available at: <http://e-koncept.ru/2014/14097.htm> (accessed: 09.10.2020).
8. Nosovich Ya. F., Sorokina E. A. [Synonymy in industry terminologies: features of manifestation in the languages of medicine and linguistics]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Lingvistika* [Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Linguistics], 2020, no. 2, pp. 22–33.
9. Pol'skaya S. S. [Overestimation of self-esteem of the level of English language proficiency by Russian-speaking students and university graduates]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika* [Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics], 2019, no. 3, pp. 131–143.
10. Radovel' V. A. *Angliiskii yazyk dlya tekhnicheskikh vuzov* [English for technical universities]. Moscow, RIOR: INFRA-M Publ., 2019. 296 p.
11. Radovel' V. A. *Angliiskii yazyk v programmirovanii i informatsionnykh sistemakh* [English in programming and information systems]. Moscow, KnoRus Publ., 2021. 240 p.
12. Cherkasova E. E., Chermnykh M. N. *Automationarounds* [Automationarounds]. Protvino, 2008, 157 p.
13. Tsibulnikova V. E. *Obrazovatel'nye sistemy i pedagogicheskie tekhnologii* [Educational systems and pedagogical technologies]. Moscow, MPGU Publ., 2016. 51 p.
14. Tsibulnikova V. E. *Obshchie osnovy pedagogiki* [General foundations of pedagogy]. Moscow, Natsional'nyi knizhnyi tsentr Publ., 2015. 128 p.

15. Tsibulnikova V. E., Bykova R. A. [Strategic project session as a resource for quality management in the educational organization of the Ministry of Internal Affairs of Russia]. In: *Kazanskii pedagogicheskii zhurnal* [Kazan pedagogical journal], 2019, no. 6, pp. 7–12.
16. Khavina E. L., comp. A book for reading and discussion. Moscow, Menedzher Publ., 2009. 208 p.
17. Dunning D., Johnson K., Ehrlinger J., Krueger J. Why people fail to recognize their own incompetence? In: *Current Directions in Psychological Science*, 2003, no. 12 (3), pp. 83–87.
18. Weinstein N. D. Unrealistic optimism about future life events. In: *Journal of Personality and Social Psychology*, 1980, no. 39, pp. 806–820.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Леонова Светлана Анатольевна – кандидат филологических наук, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин государственного университета «Дубна», филиал «Протвино»;
e-mail: sveta-interpret@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Svetlana A. Leonova – Cand. Sci. (Philology), Assoc. Prof., the Department of General Subjects, Dubna State University, Branch “Protvino”;
e-mail: sveta-interpret@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Леонова С. А. Проблемно-ориентированный подход к разработке единого комплекса рабочих программ по английскому языку в техническом вузе // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2021. № 2. С. 113–120.
DOI: 10.18384/2310-7219-2021-2-113-120

FOR CITATION

Leonova S. A. Problem-oriented approach to developing the united training programs complex of teaching English at a technical institution. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2021, no. 2, pp. 113–120.
DOI: 10.18384/2310-7219-2021-2-113-120