

Роль межпредметных связей при обучении иностранному языку в неязыковом вузе

© М.И. Иголкина, В.С. Язынина

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, 105005, Россия

Рассмотрены суть и принципы междисциплинарного подхода при обучении иностранным языкам. Обоснована целесообразность использования данного подхода на всех этапах разработки курса иностранного языка в неязыковом вузе. Определена роль межпредметных связей при развитии языковых и технических навыков будущих инженеров.

Ключевые слова: межпредметные связи, междисциплинарный подход, обучение иностранным языкам, инженерные специальности, системный подход

Межпредметные связи играют важную роль при обучении иностранному языку в неязыковом вузе. Они позволяют связать изучение языка с другими дисциплинами и предметными областями, что способствует более глубокому и осмысленному усвоению материала.

Прежде всего междисциплинарные связи позволяют студентам применять полученные знания и освоенные навыки иностранного языка на практике. Например, в рамках обучения иностранному языку студенты могут анализировать тексты и материалы по своей специальности, обсуждая их на иностранном языке [1]. Это помогает им развить навыки коммуникации на предметную тематику и глубже понять материал, который они осваивают в других дисциплинах, таких как «Введение в специальность», «Материаловедение», «Физика» и др.

Кроме того, межпредметные связи помогают студентам развить критическое мышление и аналитические способности. Изучение иностранного языка требует анализа и интерпретации текстов, что способствует развитию аналитического мышления. Это умение может быть применено в других дисциплинах, где требуется обработка информации и принятие обоснованных решений. Например, в информатике способность к аналитическому мышлению необходима для обработки больших объемов данных, анализа информации и принятия решений на основе компьютерных систем.

Межпредметные связи также способствуют формированию культурной компетенции студентов [2, с. 220–224]. Они знакомят с культурой и историей страны, язык которой изучают. Это расширяет кругозор и помогает лучше понять ценности людей из других стран и уважать их.

В целом междисциплинарный подход делает учебный процесс более цельным и осмысленным. Он способствует применению студентами знаний и навыков, полученных при изучении иностранного языка, в других предметных областях и развитию ценных навыков и компетенций.

Междисциплинарный подход к обучению иностранному языку.

Метод обучения иностранному языку на лингвистических факультетах, основанный на междисциплинарном подходе, направлен на объединение знаний из различных учебных предметов и одновременное развитие коммуникативных, профессионально-коммуникативных, информационных, академических и социальных навыков [3]. Данный метод необходимо применять на всех этапах разработки курса иностранного языка, включая выбор учебных материалов, использование приемов овладения иностранным языком, а также его практическое применение в процессе преподавания. Интеграция дисциплин учебного плана и использование эффективных методов обучения иностранному языку способствуют развитию междисциплинарных связей и коммуникативных навыков студентов. Анализ способов реализации межпредметных связей показывает важность тщательного выбора и системного рассмотрения языкового материала в тесном взаимодействии с дисциплинами профессионального цикла, такими как «Технология конструкционных материалов», «Наземное оборудование ракетных комплексов», «Основы устройства летательных аппаратов», «Детали машин» и др. Это обеспечивает возможность качественной подготовки студентов, изучающих неязыковые направления вузов, к профессиональному общению на иностранном языке.

Междисциплинарные связи способствуют осуществлению основных функций учебного предмета «Иностранный язык»: образовательной, развивающей и воспитывающей [4]. Образовательная функция сфокусирована на получении языковых знаний через улучшение содержания обучения, принимая во внимание междисциплинарные связи в качестве одного из ключевых принципов выбора учебного материала. Развивающая функция учебного процесса заключается в совершенствовании способности системного мышления, которое позволяет студенту воспринимать явления действительности в их комплексности и взаимосвязи друг с другом. Данная функция также демонстрирует значение межпредметных связей в становлении познавательной активности и самостоятельности. Самостоятельность формируется путем выполнения междисциплинарных заданий, которые становятся основой для развития познавательных интересов студентов и влияют на их профессиональные интересы. Например, студенты могут подготовить презентацию на иностранном языке о новых технологических разработках в ракетостроении или информационных технологиях. На занятиях по

иностранным языку также целесообразно проводить дебаты по актуальным техническим вопросам, таким как разработка искусственного интеллекта или энергосбережение, на которых студенты аргументируют свою точку зрения, используя специализированную техническую лексику и профессиональные термины. Воспитывающая функция процесса обучения заключается в формировании научного мировоззрения, жизненных ценностей, профессионального менталитета студента.

Кроме того, межпредметные связи выполняют методологическую функцию, связанную с обеспечением систематизации учебного материала разных дисциплин [5].

Применение междисциплинарного подхода при обучении иностранному языку студентов инженерных специальностей. В МГТУ им. Н.Э. Баумана студенты инженерных специальностей изучают иностранный язык три года. Обучение состоит из базового двухгодичного курса и годового курса иностранного языка для специальных целей. Базовый курс направлен на развитие у студентов языковых навыков: разговорной речи, чтения, аудирования и письма. Эти навыки, в свою очередь, способствуют формированию когнитивных процессов, таких как память и внимание. Студенты получают возможность развивать личностные качества, характеристики, мышление и активность, необходимые для достижения учебных целей и по другим предметам [6]. Например, усидчивость и терпение необходимы для работы в лабораториях химии и физики. Логическое мышление играет важную роль в математическом анализе, помогает анализировать и переформулировать проблемы, формулировать гипотезы и строить логические цепочки доказательств. Курс иностранного языка для специальных целей направлен на развитие языковых навыков и расширение знаний в технической области для эффективного профессионального общения на иностранном языке в будущем. Этот курс включает близкий контакт с кафедрами и предприятиями, специализирующимися на соответствующих областях, а также чтение специализированной литературы и проектную работу, где студенты применяют свои знания и навыки в контексте технических задач. Студенты Приборостроительного факультета МГТУ им. Н.Э. Баумана, например, с третьего курса начинают проходить практику на отраслевых предприятиях, таких как АО «ЦЭНКИ», АО «ГКНПЦ им. М.В. Хруничева», АО «НПЦАП» и др. Применение междисциплинарного подхода помогает снять барьер между учебной и профессиональной сферой и дает студентам возможность взаимодействовать с квалифицированными специалистами в своей области при подготовке презентаций и сообщений о новых технологиях, проблемах и перспективах развития различных отраслей промышленности на иностранном языке.

В современных лингводидактических исследованиях С.Н. Казначеевой, Р.В. Репиной, О.А. Никитенко, Н.В. Поповой, М.М. Степановой,

Л.А. Халяпиной и других авторов рассматривается проблема междисциплинарной интеграции и координации. Согласно этим исследованиям, иностранный язык должен быть не только средством передачи профессионально значимой информации, но также и средством ее получения [7]. Например, хорошее владение английским языком позволяет студентам МГТУ им. Н.Э. Баумана, проходящим практику на отраслевых предприятиях, оказывать помощь руководству и своим коллегам при поиске решений возникающих задач посредством изучения опыта других стран, изложенного в открытых источниках. Такой подход придает процессу обучения иностранному языку профессионально-ориентированный и интегрированный характер.

Кроме того, интеграция междисциплинарных связей в курсе иностранного языка для специальных целей является неотъемлемым фактором эффективного освоения лексического материала. При изучении иностранного языка, связанного с будущей профессиональной деятельностью, студенты находят необходимую информацию в своей памяти, чтобы активизировать соответствующие знания и применить их в устной речи. Благодаря этому подходу студенты лучше запоминают как языковой материал, так и материал по своей специальности.

В заключение следует отметить, что межпредметные связи выходят за рамки содержания, методов и форм организации обучения и являются неотъемлемой частью системного подхода к образованию. Их использование способствует активизации познавательной деятельности студентов и глубокому пониманию учебного материала, так как они демонстрируют связь с практической деятельностью и помогают повысить конкурентоспособность будущих специалистов.

Таким образом, можно сделать вывод, что междисциплинарные связи играют значительную роль в процессе обучения иностранному языку в неязыковом вузе. Они способствуют более глубокому и осмысленному усвоению языка, позволяют применять полученные знания в различных сферах профессиональной деятельности и расширяют общую эрудицию студентов. Благодаря межпредметным связям студенты получают возможность использовать язык не только для коммуникации, но также для углубленного изучения предметных областей, являющихся частью их будущей профессиональной деятельности. Интеграция иностранного языка с другими предметами становится важным фактором повышения эффективности процесса обучения иностранному языку в неязыковом вузе. Применение междисциплинарного подхода при обучении иностранному языку студентов инженерных специальностей является эффективным способом развития языковых и технических навыков, а это приведет их к профессиональному успеху в будущем.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Матвиенко Е.В. Междисциплинарная интеграция как методический принцип обучения иностранному языку для специальных целей. *Современные наукоемкие технологии*, 2021, № 11 (часть 1). URL: <https://top-technologies.ru/article/view?id=38906> (дата обращения 14.12.2023).
- [2] Бессмельцева Е.С., Трубицына О.И. Культурологический потенциал межпредметных связей: иностранный язык и дисциплины психолого-педагогического цикла. *Семейное воспитание: история и современность. Сборник научных статей по проблемам педагогики ненасилия. Материалы XXIV Всероссийской научно-практической конференции*. Санкт-Петербург, Verba Magistri, 2003, с. 220–224.
- [3] Стародубцева О.Г. Интерпретация междисциплинарных связей в дидактическом и психологическом аспектах при обучении иностранному языку в неязыковом вузе. *Научно-педагогическое обозрение*, 2015, № 3, с. 40–44.
- [4] Caviglia-Harris J.L., Hatley J. Interdisciplinary Teaching: Analyzing Consensus and Conflict in Environmental Studies. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 2004, no. 5, pp. 395–403.
- [5] Borrego M., Boden D., Newswander L.K. Sustained change: institutionalizing interdisciplinary graduate education. *Journal of Higher Education*, 2014, vol. 85, no. 6. URL: <http://doi.org/10.1353/jhe.2014.0033> (дата обращения 14.12.2023).
- [6] Жиронкина О.В., Рольгайзер А.А. Реализация междисциплинарного подхода при обучении иностранному языку в вузе. *Профессиональное образование и рынок труда*, 2022, т. 10, № 3. URL: <https://doi.org/10.52944/PORT.2022.50.3.004> (дата обращения 14.12.2023).
- [7] Пушкина Г.Г. *К вопросу о междисциплинарных связях при изучении иностранного языка в неязыковом вузе*. URL: <https://emc21.ru/wp-content/uploads/2018/01/Statya-Pushkina.pdf> (дата обращения 14.12.2023).

Статья поступила в редакцию 28.02.2024

Ссылку на эту статью просим оформлять следующим образом:

Иголкина М.И., Язынина В.С. Роль межпредметных связей при обучении иностранному языку в неязыковом вузе. *Гуманитарный вестник*, 2024, вып. 1. <http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2024-1-893>

Иголкина Марина Ивановна — канд. пед. наук, доцент кафедры «Космические приборы и системы» МГТУ им. Н.Э. Баумана. e-mail: m.igolkina@bmstu.ru

Язынина Вера Сергеевна — старший преподаватель кафедры «Английский язык для приборостроительных специальностей» МГТУ им. Н.Э. Баумана. e-mail: yazynina@bmstu.ru

Interdisciplinary approach to teaching foreign languages in an extralinguistic university

© M.I. Igolkina, V.S. Yazynina

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, 105005, Russia

The paper considers essence and principles of the interdisciplinary approach to teaching foreign languages. Feasibility of using this approach is substantiated at all stages of developing a foreign language course in the extralinguistic university. The role of interdisciplinary connections in development of the language and technical skills of future engineers is determined.

Keywords: *interdisciplinary connections, interdisciplinary approach, teaching foreign languages, engineering specialties, systematic approach*

REFERENCES

- [1] Matvienko E.V. Mezhdistsiplinarnaya integratsiya kak metodicheskiy printsip obucheniya inostrannomu yazyku dlya spetsialnykh tseley [Interdisciplinary integration as a methodological principle of teaching foreign language for specific purposes]. *Sovremennye naukoymkie tekhnologii — Modern High Technologies*, 2021, no. 11 (part 1), pp. 168–172. Available at: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=38906> (accessed December 14, 2023).
- [2] Bessmeltseva E.S., Trubitsyna O.I. Kulturologicheskiy potentsial mezhpredmetnykh svyazey: inostrannyi yazyk i distsipliny psikhologo-pedagogicheskogo tsikla [Cultural potential of interdisciplinary connections: foreign language and psychological and pedagogical disciplines]. In: *Semeynoe vospitanie: istoriya i sovremennost: sbornik nauchnykh statey po problemam pedagogiki nenasiliya. Materialy XXI Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Family Upbringing: History and Modernity: Collection of Scientific Articles on the Problems of Nonviolence Pedagogy. Materials of the XXI All-Russian Scientific-Practical Conference]. St. Petersburg, Verba Magistri Publ., 2003, pp. 220–224.
- [3] Starodubtseva O.G. Interpretatsiya mezhdistsiplinarnykh svyazey v didakticheskom i psikhologicheskom aspektakh pri obuchenii inostrannomu yazyku v neyazykovom vuze [The interpretation of interdisciplinary connections from the didactic and psychological point of view while teaching foreign language at nonlinguistic university]. *Nauchno-pedagogicheskoe obozrenie — Pedagogical review*, 2015, no. 3, pp. 40–44.
- [4] Caviglia-Harris, Jill L., Hatley J. Interdisciplinary Teaching: Analyzing Consensus and Conflict in Environmental Studies. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 2004, no. 5 (4), pp. 395–403.
- [5] Borrego M., Boden D., Newswander L.K. Sustained change: institutionalizing interdisciplinary graduate education. *Journal of Higher Education*, 2014, vol. 8, no. 6, pp. 858–885. <http://doi.org/10.1353/jhe.2014.0033>
- [6] Zhironkina O.V., Rolgaizer A.A. Realizatsiya mezhdistsiplinarnogo podkhoda pri obuchenii inostrannomu yazyku v vuze [The implementation of interdisciplinary approach to foreign language teaching at the university]. *Professionalnoe obrazovaniye i ryok truda — Vocational Education and labor market*, 2022, vol. 10, no. 3, pp. 146–163. <https://doi.org/10.52944/PORT.2022.50.3.004>

- [7] Pushkina G.G. *K voprosu o mezhdistsiplinarnykh svyazyakh pri izuchenii inostrannogo yazyka v neyazykovom vuze* [On interdisciplinary relationships in study of foreign language in a non-linguistic university]. Available at: <https://emc21.ru/wp-content/uploads/2018/01/Statya-Pushkina.pdf> (accessed December 14, 2023).

Igolkina M.I., Cand. Sc. (Pedagogy), Associate Professor, Department of Space Instrumentation and Systems, Bauman Moscow State Technical University.
e-mail: m.igolkina@bmstu.ru

Yazynina V.S., Senior Lecturer, Department of English Language for Instrumentation Specialties, Bauman Moscow State Technical University. e-mail: yazynina@bmstu.ru