

**Подготовка преподавателей
иностранного языка инженерного вуза
к реализации интегрированного
предметно-языкового подхода:
опыт Томского политехнического университета**

DOI 10.24833/2949-6357.2025.KAV.7.1

УДК 378.124

А. В. Кудряшова

Аннотация

К рассмотрению предлагается опыт Томского политехнического университета по подготовке преподавателей иностранного языка к реализации интегрированного предметно-языкового подхода, рассматриваемого в виде канвы для построения образовательного процесса, отвечающего потребностям подготовки современного инженера. Предмет изучения — подготовка преподавателей иностранного языка к реализации интегрированного предметно-языкового подхода в инженерном образовании. Цель исследования — оценить потенциал интегрированного предметно-языкового подхода в отношении развития профессионально-значимых компетенций современных инженеров и опыт подготовки преподавателей вуза к его реализации. Методы исследования — исследование основано на анализе мирового опыта применения интегрированного предметно-языкового подхода и его адаптацию под специфику российского высшего инженерного образования. Рефлексия итогов повышения квалификации является ценной в условиях современной концепции обучения иностранному языку студентов инженерных специальностей. Полученные результаты обучения позволят вписать учебную дисциплину «Иностранный язык» в целостный процесс обучения, направленный на подготовку современного инженера в рамках комплекса преподава-

емых учебных дисциплин, и организовать процесс обучения в вузе как целостную образовательную систему.

Ключевые слова: интегрированный предметно-языковой подход, инженерное образование, обучение иностранному языку, профессионально-значимые компетенции, подготовка преподавателей инженерного вуза.

Современное высшее инженерное образование претерпевает ряд глубинных изменений, обусловленных трансформацией потребностей современного рынка труда и общества в сторону подготовки специалиста, обладающего инженерными навыками решения сложных профессиональных задач. Другими словами, произошёл переход от подготовки специалистов, владеющих информацией в профессиональной области, к подготовке специалистов с развитыми профессионально-значимыми компетенциями, позволяющими быстро и качественно обрабатывать информацию, находить творческие подходы и применять знания из смежных областей знаний для решения возникающих задач, критически мыслить, учиться в течение всей жизни, работать в (интернациональной) команде и т.д. Следовательно, изменения высшего инженерного образования ориентированы на адаптацию образовательного процесса под веяния времени, а именно, под ориентацию результатов обучения студентов вуза на потребности к компетентностному портрету современного инженера. Томский политехнический университет не является исключением и в рамках программы «Приоритет 2030», участником которой он является, ориентирует образовательный процесс на развитие трёх блоков компетенций: 1) профессиональные компетенции (знания и умения в рамках направления профессиональной подготовки), 2) общепрофессиональные компетенции (когни-

тивные умения в определенной области знаний, междисциплинарные связи), 3) надпрофессиональные компетенции (системное, критическое, творческое, стратегическое мышление; командная работа, проектная деятельность, лидерство, коммуникация; самосознание; самоорганизация, саморазвитие; мультиязычность и мультикультурность) [Программа развития университета на 2021–2030 годы 2021]. Причём надпрофессиональные компетенции могут и должны развиваться в процессе овладения любой преподаваемой дисциплиной, в том числе гуманитарной направленности.

В качестве канвы для построения обучения в рамках Программы развития ТПУ на 2021–2030 годы автором статьи был предложен интегрированный предметно-языковой подход, который является благоприятной площадкой для подготовки современных специалистов инженерного вуза, так как фокусирует процесс обучения на развитии когнитивных навыков высшего порядка (системное, творческое, критическое, аналитическое мышление), позволяет реализовывать принципы интеграции и междисциплинарности, привносить элемент научно-исследовательской составляющей, применять методы активного и деятельностного обучения, учитывает мультикультурную составляющую, то есть способствует развитию надпрофессиональных компетенций.

Специфика интегрированного предметно-языкового подхода [Coyle, Hood, Marsh 2010] обуславливает его высокий потенциал в качестве площадки для выстраивания процесса обучения в рамках учебной дисциплины «Иностранный язык». Так, например, *интеграция иностранного языка и предметного содержания*, предполагает со-изучение предметной области и иностранного языка. В отношении учебной дисциплины «Иностранный язык» компонент «предметная область» подразумевает изучение терминологии, получение общих знаний

и расширение кругозора в рамках изучаемой тематики. *Функциональность языка* выражается в применении ИЯ как инструмента коммуникации, постановке акцента на продуктивные виды речевой деятельности, то есть использовании ИЯ для продуцирования устных и письменных высказываний, применении методов активного и интерактивного обучения [Mehisto 2008]. *Практико-ориентированное обучение (PBL, Problem-Based Learning)*, позволяет максимально приблизить виды учебной деятельности к практическим целям [Поздеева 2016]. Применение *Таксономии Блума* помогает планировать учебное занятие с учётом уровней развития компетенций, а также выбирать упражнения и задания, соответствующие каждому уровню. А именно: 1) уровень «знания» предполагает передачу информации (задания: прослушать лекцию, сделать доклад, изложить факты), 2) уровень «понимание» направлен на усвоение полученной информации (задания: обобщить, суммировать, объяснить разницу, представить схожие черты), 3) уровень «применение» помогает понять как применить полученную и усвоенную информацию на практике (задания: применить на практике, употребить, решить), 4) уровень «анализ» готовит к итоговому заданию, направленному на использование полученной и усвоенной информации для создания собственного продукта (задания: сделать обзор, сравнить, классифицировать), 5) уровень «синтез» предполагает создание собственного продукта по завершению четырёх предыдущих стадий (задания: создать, придумать, составить), 6) уровень «оценка» является завершающим и подразумевает презентацию готового продукта, а также оценку собственного продукта и продуктов, представленных другими студентами (задания: оценить, подвергнуть сомнению, высказать свое мнение).

Концепция 5С объединяет вышеуказанные особенности и позволяет спланировать учебное занятие на её основе

с учётом всех особенностей подхода и, тем самым, ориентировать процесс обучения на развитие компетенций, востребованных в современном обществе.

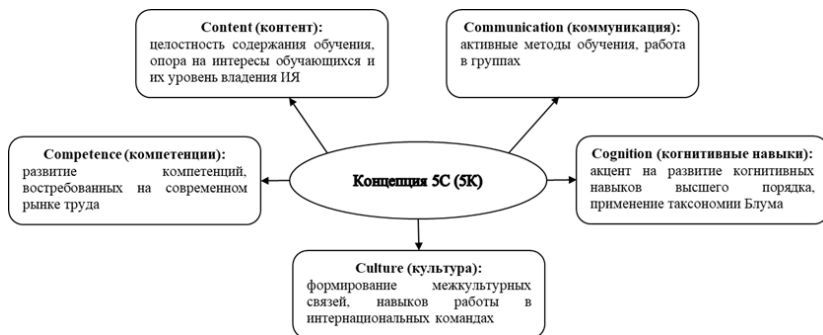


Рис. 1. Концепция 5C (5K)

Всё вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что, указанные аспекты, присущие интегрированному предметно-языковому подходу, позволяют выбирать его как канву для обучения не только учебным дисциплинам, предполагающим со изучение предметной области и иностранного языка (что является основой и спецификой данного подхода), но и отдельно иностранному языку, тем самым помогая вписать данную учебную дисциплину в целостный процесс, направленный на подготовку инженера настоящего и будущего в рамках комплекса преподаваемых учебных дисциплин, и формировать процесс обучения в вузе как единую, организованную образовательную систему.

Стоит отметить, что применение элементов интегрированного предметно-языкового подхода для построения обучения иностранному языку требует подготовки преподавателей, для чего была реализована программа повышения квалификации «Модернизация инженерного образования: вектор на современные компетенции выпускников» для пре-

подавателей учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» на базе ТПУ. Программа заключалась в изучении специфики подхода и особенностях его интеграции в процесс обучения иностранному языку. Программа повышения квалификации проходила в формате мастер-классов, которые явились благоприятной площадкой для обмена практическими наработками и обсуждения результатов в режиме «здесь и сейчас» и позволили получать ценную обратную связь от коллег. Дополнительно программа повышения квалификации сопровождалась обучением в электронном курсе, который содержал теоретический материал и формулировки итогов очных занятий, которые, в свою очередь, были посвящены обсуждению теоретического материала и способов его применения, а также презентации выполненных заданий.

В результате реализации программы ПК были сделаны следующие выводы: 1) достаточно большая часть преподавателей не соблюдает иерархию уровней Таксономии Блума и останавливается на уровне «применение», 2) довольно редко в ходе учебных занятий реализуется работа в группах, 3) не часто используются методы активного обучения и PBL, 4) практически отсутствует элемент междисциплинарности. Всё вышеперечисленное говорит о некой дефицитности методов формирования профессионально-значимых компетенций будущих инженеров и скорее о фактической реализации информационной модели обучения, нежели компетентностной. Это, в свою очередь, подтверждает целесообразность использования интегрированного предметно-языкового подхода в образовательном процессе и подготовки преподавателей к его реализации. Также в ходе прохождения курса ПК многие преподаватели проявили интерес к предлагаемым педагогическим инструментам и готовность вносить соответствующие изменения в процесс обучения. По итогам программы ПК было от-

мечено удобство использования концепции 5С (5К) и Таксономии Блума для организации образовательного процесса, знакомство с современными требованиями к подготовке инженеров, а также позитивные аспекты работы в формате мастер-классов и возможности обмена опытом с коллегами во ходе прохождения курса ПК. Рефлексия данного опыта является ценной в условиях современной концепции обучения иностранному языку студентов инженерных специальностей.

Список литературы:

1. Поздеева С.И. Проблемное и проблемно-ориентированное обучение (Problem-based Learning): сравнительный анализ // Сибирский педагогический журнал, 2016. С. 95–99. [Pozdeeva, Svetlana I. 2016. Problemnoe i problemno-orientirovannoe obuchenie: sravnitel'ny'j analiz (Problem-based Learning: Comparative Analysis). *Sibirskij pedagogicheskij zhurnal (Siberian Pedagogical Journal)*, 95–99].
2. Томский политехнический университет, программа «Приоритет 2030», программа развития ТПУ на 2021–2030 годы. URL: <https://prioritet.tpu.ru/upload/medialibrary/608/xplt566wzuzqo-3br79lxa6washtabmcw.pdf> (дата обращения 20.09.2025). [Tomskij politexnicheskij universitet, programma “Prioritet 2030”, programma razvitiya TPU na 2021–2030 gody']. [Online] Available from: <https://prioritet.tpu.ru/upload/medialibrary/608/xplt566wzuzqo3br79lxa6washtabmcw.pdf> (Accessed: 20.09.2025)].
3. Coyle, Dorothy, Hood, Philip, & Marsh, David. 2010. *Content and Language Integrated Learning*. Cambridge: Cambridge University Press. 1–173.
4. Mehisto, Peeter, Marsh, David, & María Jesús, Frigols. 2008. *Uncovering CLIL: Content and Language Integrated Learning in Bilingual and Multilingual Education*. Oxford: Macmillan ELT. 1–240

Сведения об авторе:

Кудряшова Александра Владимировна, ст. преподаватель, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, Россия; email: english@tpu.ru

**PREPARING FOREIGN LANGUAGE TEACHERS
AT AN ENGINEERING UNIVERSITY TO IMPLEMENT CONTENT
AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING:
A CASE OF TOMSK POLYTECHNIC UNIVERSITY**

Alexandra V. Kudryashova, Senior Lecturer, National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia; email: english@tpu.ru

Abstract

This article explores the experience of Tomsk polytechnic university (TPU) in training foreign language teachers to implement content and language integrated learning (CLIL). The approach serves as a framework for adapting an educational process to the needs of modern engineers. The subject of this study is training foreign language teachers to implement CLIL in engineering education. The study aims to demonstrate the experience of TPU in training foreign language teachers at an engineering university to apply CLIL in their educational process. Reflecting on this experience is valuable in the context of the modern concept of teaching foreign languages to engineering students. The learning outcomes obtained allow to integrate “Foreign Language” course in a comprehensive learning process aimed to train engineers with regards to multidisciplinary approach, and to shape the learning process as a coherent educational system.

Keywords: CLIL, engineering education, foreign language teaching, professional competencies, training teachers of engineering universities.