

УДК 378.147

DOI: 10.34670/AR.2024.26.80.053

Применение метода кейсов в рамках иноязычной подготовки технологического университетского кластера

Чугаева Ксения Максимовна

Старший преподаватель,
Институт радиоэлектроники и информатики,
МИРЭА – Российский технологический университет,
119454, Российская Федерация, Москва, пр. Вернадского, 78;
e-mail: chugaeva@mirea.ru

Ким Юлия Хен-Суновна

Старший преподаватель,
Институт радиоэлектроники и информатики,
МИРЭА – Российский технологический университет,
119454, Российская Федерация, Москва, пр. Вернадского, 78;
e-mail: kim_yu@mirea.ru

Аннотация

В статье рассматривается практическое применения технологии кейсов в ходе лингвистической подготовки студентов технического направления. Проведенный теоретико-методологический анализ типологий и особенностей кейсов позволил авторам сделать вывод о том, что междисциплинарный характер содержания ситуационной задачи способствует также совершенствованию профессиональных навыков будущего инженера, погружая его в соответствующий дискурс. В заключении показано, что применение метода кейсов (case-study) в ходе лингвистической подготовки студентов технических направлений в РТУ МИРЭА не только формирует устойчивую иноязычную коммуникативную компетенцию будущих специалистов, но и способствует совершенствованию профессиональной компетентности технического специалиста за счет активизации деятельностной и мыслительной активности, формирования навыков профессиональной адаптации и принятия оперативных оптимальных решений в критической ситуации иноязычного профессионального инженерного дискурса.

Для цитирования в научных исследованиях

Чугаева К.М., Ким Ю.Х.-С. Применение метода кейсов в рамках иноязычной подготовки технологического университетского кластера // Педагогический журнал. 2024. Т. 14. № 1А. С. 602-610. DOI: 10.34670/AR.2024.26.80.053

Ключевые слова

Адаптивные методы обучения, метод кейсов, студенты, лингвистическая подготовка, иноязычная коммуникативная компетенция, профессиональные компетенции, междисциплинарность, метапредметные навыки, проблемные группы, фокус-группа, иностранный язык.

Введение

Главной целью системы образования является формирование свободной, ответственной, гуманной личности, способной к дальнейшему саморазвитию. Образованный человек, легко ориентирующийся в прогрессивном обществе, быстро осваивающий новые сферы деятельности, обладающий высоким уровнем толерантности и способностью проанализировать новую ситуацию, оценить её и принять соответствующее решение - это квалифицированный и компетентный специалист.

В соответствии с обновлением и введением федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения (ФГОС 3++) изменилась целенаправленность подготовки студентов с большей направленностью на формирование профессиональных образовательных компетенций. В связи с этим произошёл переход от традиционных методов обучения к инновационным с использованием преподавателями интерактивных цифровых технологий в учебном процессе для реализации профессиональных педагогических идей, с последующим их представлением коллегам с целью получения оперативного отклика. В свою очередь, введение цифровых инструментов имеет огромное значение и для обучающихся, предоставляя возможность самостоятельно выбирать образовательную траекторию, соответствующую их личностным возможностям и навыкам развития: последовательность и темп изучения материала, относящегося к разным дисциплинам, систему заданий, способы и формы контроля полученных знаний. Таким образом, реализуется важнейшее требование системы современного высшего образования - выработка у субъектов образовательного процесса индивидуального смысла деятельности, культуры самоопределения и самоактуализации - это и есть, так называемое, личностное развитие.

Основное содержание

Согласно историческому становлению и развитию педагогики, методология образовательного процесса использует два основных метода подготовки студентов: традиционный и активный (адаптивный). Стоит учитывать, что с помощью традиционных методов обучения не всегда можно достичь поставленных целей в силу нехватки ресурсов. Активные методы отличаются от традиционного (объяснительно-иллюстративного) подхода к обучению, прежде всего тем, что в основе последнего лежит принцип передачи обучающимся знаний (материалов) в готовом виде; в случае же использования активных (адаптивных) методов происходит смещение акцентов в направлении активизации умственной деятельности студентов. Теоретические основы использования информационных технологий в процессе формирования профессионального компетентного специалиста и методика использования интерактивных средств раскрыта в работах В.В. Ильина, Г.В. Селевко, Д.А. Сметанина, В. А. Сластенина, Н.К. Солопова, Н.И. Черновой и других.

Следовательно, необходимо успешно и целенаправленно использовать активные методы обучения, вовлекая студентов «в предлагаемые обстоятельства» для того, чтобы усилить личностную сопричастность каждого из них к происходящему на практическом занятии, развивая учебное сотрудничество и формируя умение самостоятельной работы. В таких условиях студенты становятся главным действующим лицом. Используя адаптивные методы обучения происходит смещение акцента внимания с активной деятельности преподавателя на активную деятельность обучающихся.

Среди современных технологий и методов обучения в последнее время особое место в

образовании стало занимать обучение «кейс – методом» [Покупалова, 2011]. Зарождение и развитие case-study берет своё начало в юридической школе Гарварда, в конце XIX века Христофор Колумб Лэнгделл предложил студентам на основе изученных первоисточников (судебных дел) проводить самостоятельный анализ и делать выводы. Со временем большинство зарубежных школ высшего образования стало использовать метод ситуативных задач предлагая свои подходы к различным направлениям подготовки. Шацкий С.Т. является представителем отечественной школы косвенно использующий метод казусов в начале XX века. Широкое использование case-study началось лишь в конце 1990-х годов в ходе модернизации всей ступеней образования Российской Федерации. Кейс – метод, как практический инструмент для решения конкретных ситуаций, совмещает в себе такие давно зарекомендовавшие методы, как: метод проектов, ролевая игра, ситуативный анализ и многое другое [Горбатова, 2015].

До сих пор остается актуальным внедрение учебных кейсов в практику российского образования как первостепенная задача, способствующая развитию коммуникативных и метапредметных навыков. Ввиду этого авторами исследования было принято решение рассмотреть применение кейс-метода в ходе иноязычной подготовки студентов технических направлений в университетском технологическом кластере РТУ МИРЭА.

Следует отметить, что основным результатом в процессе лингвистической подготовки студентов является грамотная и успешная реализация потребности предприятий и общества в целом в будущих конкурентных специалистах, обладающих профессиональными компетенциями и должным уровнем языковой подготовки так необходимой для их профессиональной сферы деятельности. Для реализации этой задачи необходимо сформировать у студентов иноязычную коммуникативную компетенцию, как главное условие успешного продвижения по ступеням профессиональной карьеры, которая позволит использовать иностранный язык как средство профессионального общения для выстраивания и поддержания межличностных взаимоотношений. Учет данного обстоятельства в психолого-педагогической практике ориентируется в ходе лингвистической подготовки студентов на максимально возможную интеграцию иностранного языка с профильными дисциплинами – междисциплинарность. Н.В. Мирза, М.И. Умпирович в своих работах описывают использование метода кейсов для формирования навыков принятия решений междисциплинарного характера посредством поиска и анализа источников литературы на иностранном языке, развития коммуникативных навыков в устной и письменной форме, как на родном, так и на иностранном языке, приобретения навыков работы в группе с целью установления межличностного взаимодействия [Пахтусова, 2014].

Предметом проводимого исследования на базе Российского технологического университета (РТУ МИРЭА) стали бакалавры 2 курса технического направления подготовки Института искусственного интеллекта (ИИИ). Стоит отметить, что рабочая программа дисциплины «Иностранный язык» осуществляется в течении двух лет и, в свою очередь, разграничивается на изучение иностранного языка по программам – General English (1 курс: 1 и 2 семестры), а второй год отводится программе Special English (2 курс: 3 и 4 семестры), где образовательный процесс осуществляется в зависимости от специальности и направления подготовки. С целью интеграции с профильными дисциплинами в рамках лингвистической подготовки студентов при формировании иноязычной коммуникативной компетенции происходит ориентация на использование языкового материала, связанного с их будущей специальностью и профессиональной деятельностью [Гаджикурбанова, 2015]. Профессорско-преподавательский состав уделяет внимание формированию необходимого словарного запаса и развитию навыков монологической и диалогической речи на основе прочитанного или прослушанного текста,

совершенствованию умений коммуникативного взаимодействия, как между членами группы, так и с преподавателем. При этом тематическая направленность текстов, предназначенная для развития навыков профессионально-ориентированного чтения, преимущественно отражает основные сферы профессионального общения, имеет социокультурную и страноведческую значимость. Такой подход обеспечивает практическую направленность преподавания иностранного языка в учебном процессе и ориентация на симбиоз изучаемой дисциплины с приобретаемой студентами специальностью и их будущей профессиональной деятельностью. Осуществляя практическое овладение иностранным языком, обучающимся закладываются основы иноязычного общения, тем самым формируется общая компетенция, а именно, ОК 1 – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

Для выделения лингводидактического потенциала кейс-метода в обучении иностранному языку авторами была изучена типология кейсов [Иванова, 2010]. Рассмотрим подробнее основную классификацию кейсов.

Одним из наиболее известных признаков может выступать сложность кейса. В зависимости от сложности выделяют следующие кейсы:

- кейсы-иллюстрации

Данный тип кейса предполагает демонстрацию поведенческих черт студента при решении проблемы практического примера в конкретной реальной ситуации.

- учебные кейсы

Основа кейса может быть, как явно обозначена, так и скрыта в описании проблемной ситуации, которую в ходе обсуждения внутри группы должны разрешить обучающиеся, предлагая различные варианты для достижения эффективного результата.

- прикладные упражнения

Подразумевают отработку типовых решений с одновременным закреплением знаний на практике.

Другим типологическим признаком может выступать цель/задачи кейса. Так, кейсы могут быть направлены на развитие умений анализировать и оценивать материал, решать конкретную проблему и принимать решение, описывать или иллюстрировать проблему.

Метод кейсов, как любой процесс, рекомендуется проводить поэтапно:

- знакомство с ситуацией и ее особенностями;
- выделение основной проблемы;
- предложение концепций или тем для «мозгового штурма»;
- анализ последствий принятия того или иного решения;
- решение кейса - предложение одного или нескольких вариантов [Михайлова. 2005].

Каждый кейс содержит информацию о проблемной ситуации, которую необходимо студентам исследовать. После всестороннего анализа кейса обучающиеся вырабатывают наиболее оптимальные способы его решения, доказывая их преимущества в сравнении с другими. В соответствии с объектом исследования, формированием иноязычной коммуникативной компетенции студентов технических направлений подготовки при помощи метода кейсов на основе личностно-ориентированного подхода обучения выстраивается следующий алгоритм действий:

- 1) Проблемная ситуация анализируется каждым студентом индивидуально.
- 2) Анализ ситуации проводится в группах по 2-4 человека, при этом каждый вносит свой вклад в обсуждение и поиск решения.
- 3) Совершается общая дискуссия, в ходе которой обсуждаются все альтернативы.

Иноязычная подготовка на основе case-study, осуществляемая в технологическом университетском кластере, содержит все виды деятельности: аудирование, чтение, говорение и письмо, направленные на решение ситуативных задач. Перед преподавателем, применяющим адаптивные и интерактивные технологии, на примере метода кейсов, в ходе лингвистической подготовки, стоит важная задача – мотивировать студентов к решению проблемной ситуации на иностранном языке. Для этого материал кейса должен соответствовать профессиональной сфере и направлению подготовки студентов технических направлений. Таким образом, кейс, содержащий актуальные вопросы технической области, побуждает бакалавров внимательно изучить всю информацию, связанную с ним: ознакомиться с лексическим наполнением в рамках предложенной тематики, а также актуализировать грамматические аспекты для построения межличностных коммуникативных связей.

Приведём пример небольшого кейса, взятого для занятий по дисциплине «Иностранный язык» (английский) со студентами 2 курса Института искусственного интеллекта, направления подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств». По типу сложности данный кейс можно отнести к прикладному упражнению, где бакалаврам необходимо найти пути выхода из конкретной ситуации, опираясь на полученные теоретические знания. Предложенный метод ситуативной задачи предполагает междисциплинарность на стыке технологических средств автоматизации, горно-строительной отрасли и охраны окружающей среды, изложенную на иностранном языке.

Ситуация:

Компания «Норникель» является крупнейшей промышленной компанией в Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ) и занимает первое место в мире по производству таких минералов как никель, кобальт, платина и другие. Основной стратегией российской горно-металлургической компании ПАО «ГМК «Норильский никель» (компания «Норникель») является обеспечение общества цветными металлами при эффективном использовании природных ресурсов, что способствует технологический прогрессу и помогает претворять в жизнь надежды человечества на непрерывное развитие.

Одной из целей компании является сохранение арктической экосистемы, чему способствует долгосрочная стратегия компании «Норникель», направленная на модернизацию производства через внедрение современных технологий, позволяющих достигать высокого уровня экологичности и повышать энергетическую эффективность.

Департамент охраны труда, техники безопасности и защиты окружающей среды (Health, safety and environment department) ПАО «ГМК «Норильский никель» активно занимается мерами, направленными на снижение и рациональное использование природных ресурсов. Кроме того, департамент ведет активную работу по улучшению ситуации с охраной труда на производстве, автоматизируя всевозможные технологические и управленческие процессы.

Проблема:

Задачей студентов второго курса в ходе иноязычной подготовки при решении case-study заключается в том, чтобы изучить основные мероприятия, изложенные на иностранном языке (английском), проводимые ПАО «ГМК «Норильский никель» по минимизации воздействия на окружающую среду и улучшению безопасности на производстве, а также проанализировать зарубежные источники литературы, описывающие опыт других компаний в данной области. В заключении необходимо сделать вывод о том, являются ли мероприятия, проводимые компанией, по их мнению, эффективными либо требуют корректировки.

Решение:

Проводится разбиение студентов на подгруппы: первая и вторая группы являются

проблемными, а третья – фокус-группа. Количество обучающихся в каждой подгруппе зависит от общей численности группы, а также от количества присутствующих при разборе кейса. Первая проблемная группа (5-7 человек) выдвигает и обсуждает преимущества проводимых мероприятий горно-металлургической компанией; вторая проблемная группа (5-7 человек) отражает недостатки в осуществляемых мерах. Фокус-группа (оставшиеся студенты из учебной группы) анализирует все точки зрения, предложенные проблемными группами и принимает окончательное решение, основанное на теоретических знаниях и предложенных индивидуальных выводах.

Участники групп самостоятельно работают над кейсом, подготавливают устные высказывания по теме проблемной ситуации кейса в качестве внеаудиторной деятельности (домашнего задания) и впоследствии в рамках круглого стола обсуждают выдвигаемые аргументы в пользу той или иной предложенной идеи. Каждой группе выдается список соответствующей основной литературы на английском языке, посвященной безопасности на шахтах в различных странах, влиянию горной промышленности на окружающую среду и прочие материалы. Приветствуется изучение и анализ сторонних источников, косвенно или напрямую связанных с ситуативной задачей.

Кроме того, в качестве раздаточного материала вниманию студентов предлагаются буклеты ПАО «ГМК «Норильский никель», грамотно составленные на английском языке и содержащие обширный лексический запас по теме.

На следующем этапе case-study проблемные группы представляют свое аргументированное мнение. Фокус-группа, в свою очередь, внимательно следит за выступлениями каждого участника, выбирает наиболее объективное и грамотно представленное мнение. В ходе работы студентов над кейсом преподаватель оценивает их деятельность по ряду профессиональных навыков.

Критерии оценивания:

Предлагаются следующие критерии оценивания работы обучающихся с предложенным кейсом в баллах. Общее количество баллов - 100 баллов [9; 10]:

- использование лексических единиц по теме - 20 баллов;
- правильность использования грамматических конструкций - 10 баллов;
- грамотное произношение и речь - 5 баллов;
- полнота содержание - 15 баллов;
- глубина раскрытия темы - 10 баллов;
- умение принимать решения и аргументировать их - 10;
- умение делать выводы - 10 баллов;
- владение логикой построения рассуждений - 10;
- активность в ходе дискуссий - 5;
- умение работать в коллективе - 5.

После проведения практического занятия по английскому языку в Российском технологическом университете (РТУ МИРЭА) с применением описанной выше технологии кейсов авторами был отмечен прогресс относительно следующих умений и навыков:

- чтение с полным и точным пониманием содержания;
- просмотровое чтение с извлечением необходимой информации;
- проявление самостоятельности и самоорганизации;
- умение работать в малых группах;
- умение оценивать свою работу и работу других студентов;
- применение диалогической и монологической речи;

- умение анализировать информацию и четко высказывать свою аргументированную точку зрения;
- умение делать выводы;
- умение слушать, исправлять ошибки, вести дискуссию.

Заключение

Подводя итоги, можно утверждать, что применение метода кейсов (case-study) в ходе лингвистической подготовки студентов технических направлений в РТУ МИРЭА не только формирует устойчивую иноязычную коммуникативную компетенцию будущих специалистов, но и способствует совершенствованию профессиональной компетентности технического специалиста за счет активизации деятельностной и мыслительной активности, формирования навыков профессиональной адаптации и принятия оперативных оптимальных решений в критической ситуации иноязычного профессионального инженерного дискурса.

Библиография

1. Традиционные и нетрадиционные формы обучения и воспитания: учебное пособие / авт.-сост.: В.Г. Закирова, В.К. Власова, Л.Р. Каюмова, Э.Г. Сабирова. – Казань: Казан.ун-т, 2018. – 109 с.
2. Современные технологии в иноязычном образовании: учебно-методическое пособие. – Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2016. – 268 с.
3. Покушалова, Л. В. Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения студентов // Молодой ученый. — 2011. — № 5 (28). — Т. 2. — С. 155-157.
4. Горбатова, Т.Н. Использование метода кейсов при обучении иностранному языку в рамках профессиональной языковой подготовки в неязыковом вузе / Т.Н. Горбатова, С.В. Рыбушкина // Молодой ученый. - 2015. - №7. - С. 741-743.
5. Пахтусова, Е. Э. Метод кейсов в обучении иностранному языку в вузе // Молодой ученый. — 2014. — № 7 (66). С. 532-534.
6. Гаджикурбанова, Г.М. Кейс-технологии в формировании научно-исследовательских компетенций будущего педагога профессионального обучения: диссертация ... кандидата педагогических наук. – Махачкала: 2015. – 214 с.
7. Иванова, Л.И. Электронный сетевой иноязычный инженерный дискурс и его лингводидактические возможности // Известия ЮФУ. - 2010. - №10. - С. 72-75.
8. Михайлова, Е.А. Кейс и кейс-метод: процесс написания кейса // Школьные технологии: Научно-практический журнал школьного технолога. - 2005. - № 5. - С. 106-116.
9. Корнеева, М. А. Метод Case study в обучении английскому языку для специальных целей: алгоритм создания кейса // Молодой ученый. — 2017. — № 9 (143). — С. 337-340.
10. Мухамеджанова, С. Д. Метод «case study» в обучении иностранному языку студентов неязыковых вузов // Молодой ученый. — 2016. — № 24 (128). — С. 488-491.

Application of the case study method in the framework of teaching a foreign language to the technological university cluster

Kseniya M. Chugaeva

Senior lecturer,
Institute of Radio Electronics and Informatics,
MIREA – Russian Technological University,
119454, 78, Vernadsky ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: chugaeva@mirea.ru

Yuliya Kh.-S. Kim

Senior lecturer,
Institute of Radio Electronics and Informatics,
MIREA – Russian Technological University,
119454, 78, Vernadsky ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: kim_yu@mirea.ru

Abstract

The article considers the practical application of case technology in the linguistic training course of technical direction's students. The theoretical and methodological analysis of the typologies and features of the cases allowed the authors to conclude that the interdisciplinary nature of the situational task's content also contributes to improving the professional skills of the future engineer, immersing him in the appropriate discourse. In conclusion, it is shown that the use of the case-study method in the course of linguistic training of technical students at RTU MIREA not only forms a stable foreign language communicative competence of future specialists, but also contributes to the improvement of the professional competence of a technical specialist due to the activation of activity and mental activity, the formation skills of professional adaptation and making operational optimal decisions in a critical situation of foreign language professional engineering discourse.

For citation

Chugaeva K.M., Kim Yu.Kh.-S. (2024) *Primenenie metoda keisov v ramkakh inoyazychnoi podgotovki tekhnologicheskogo universitetskogo klastera* [Application of the case study method in the framework of teaching a foreign language to the technological university cluster]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 14 (1A), pp. 602-610. DOI: 10.34670/AR.2024.26.80.053

Keywords

Adaptive teaching methods, case study method, students, linguistic training, foreign language communicative competence, professional competencies, interdisciplinarity, meta-subject skills, problem groups, focus group, foreign language.

References

1. Traditional and non-traditional forms of education and upbringing: a textbook / author-comp.: V.G. Zakirova, V.K. Vlasova, L.R. Kayumova, E.G. Sabirova. – Kazan: Kazan.Univ., 2018. – 109 p.
2. Modern technologies in foreign language education: an educational and methodological guide. – Yelets: Yelets State University named after I.A. Bunin, 2016. – 268 p.
3. Pokushalova, L. V. The case-study method as a modern technology of professionally oriented student education // *Young Scientist*. — 2011. — № 5 (28). — Vol. 2. — pp. 155-157.
4. Gorbatova, T.N. The use of the case study method in teaching a foreign language within the framework of professional language training in a non-linguistic university / T.N. Gorbatova, S.V. Rybushkina // *Young Scientist*. - 2015. - No.7. - pp. 741-743.
5. Pakhtusova, E. E. The method of cases in teaching a foreign language at a university // *Young scientist*. — 2014. — № 7 (66). — Pp. 532-534.
6. Gadzhikurbanova, G.M. Case technologies in the formation of research competencies of a future teacher of vocational training: dissertation ... Candidate of Pedagogical Sciences. – Makhachkala: 2015. - 214 p.
7. Ivanova, L.I. Electronic network foreign language engineering discourse and its linguistic and didactic possibilities // *Izvestiya SFU*. - 2010. - No.10. - pp. 72-75.

-
8. Mikhailova, E.A. Case and case method: the process of writing a case // School technologies: A scientific and practical journal of a school technologist. - 2005. - No. 5. - pp. 106-116.
 9. Korneeva, M. A. The Case study method in teaching English for special purposes: an algorithm for creating a case // Young Scientist. — 2017. — № 9 (143). — Pp. 337-340.
 10. Mukhamedzhanova, S. D. The "case study" method in teaching a foreign language to students of non-linguistic universities // Young Scientist. — 2016. — № 24 (128). — Pp. 488-491.