

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Валеева Э.Э.¹

¹ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Казань, e-mail: elviravaleeva75@yandex.ru

Разработка интерактивных методов обучения и внедрение их в образовательный процесс по иностранным языкам позволяет интенсифицировать развитие практических навыков и умений иноязычной деловой и профессиональной коммуникации. В статье рассматриваются интерактивные методы обучения иностранным языкам магистрантов инженерных направлений подготовки на кафедре иностранных языков в профессиональной коммуникации Казанского национального исследовательского технологического университета. На основе анализа компетенций, соответствующих иноязычной подготовке магистрантов, были выбраны основные требования к знаниям и умениям по иностранным языкам, которые предъявляются к выпускникам вузов. Исходя из этих требований, в дисциплины по иностранным языкам были включены различные интерактивные методы обучения, которые основаны на взаимодействии между преподавателем и студентом, студентом и студентом, а также студентом и интерактивной компьютерной программой. В статье приводятся примеры игровых методик для заучивания новой иноязычной лексики, ролевых игр для развития творческого мышления и погружения в реальные условия будущей профессиональной деятельности, презентационные методы для развития навыков представления себя на иностранном языке, а также интерактивные компьютерные программы и технологии для расширения возможностей аудиторных занятий.

Ключевые слова: интерактивные методы обучения, иностранный язык, инженерное образование.

INTERACTIVE METHODS FOR FOREIGN LANGUAGE TEACHING AT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Valeeva E.E.¹

¹Kazan National Research Technological University, Kazan, e-mail: elviravaleeva75@yandex.ru

Interactive teaching methods and their introduction into the foreign language courses intensify the development of practical skills of foreign business and professional communication. The paper focuses on interactive methods for teaching foreign languages for Master's degree students majoring in engineering at the Department of Foreign Languages for Professional Communication of Kazan National Research Technological University. The author analyzes the competences corresponding to foreign language education process and selects the main requirements for university graduates. To develop communicational skills according to the requirements, the author presents various interactive forms of teaching process, which are based on the interaction between a teacher and a student, a student and a student, as well as between a student and an interactive computer program. The paper gives the examples of technologies for teaching new foreign language vocabulary through playing, role games for developing creative thinking and immersion into the real conditions of future professional activity, presentations for developing skills and abilities to represent themselves and organizations in a foreign language, as well as interactive computer programs and technologies to expand the opportunities for classroom activities.

Keywords: interactive teaching methods, foreign language, engineering education.

Термин «интерактивный» в переводе с английского (interactive) обозначает взаимодействие между людьми, работающими вместе и влияющими друг на друга, а также взаимодействие между человеком и компьютером посредством компьютерных технологий и программ. Сегодня интерактивные методы обучения относятся к технологиям активного обучения, которое основано на организации и проведении учебного процесса в виде активной учебно-познавательной деятельности обучающихся с использованием педагогических и организационно-управленческих средств [1]. С этой точки зрения

преподаватель является не только «источником и передатчиком» знаний, а выступает «менеджером», который организует учебный процесс и управляет им, создавая специальные условия для обучающихся, моделируя ситуацию и корректируя методику ведения занятий в зависимости от поставленных образовательных задач. В рамках аудиторных занятий преподаватель университета активизирует процессы взаимодействия между студентом и преподавателем, студентом и студентом, студентом и интерактивной компьютерной программой [2]. Среди интерактивных методов обучения можно выделить: творческие задания, работу в малых группах, обучающие игры, внеаудиторную деятельность, дистанционное обучение, онлайн-тестирование, дискуссии и т.д.

Цель исследования

Целью данной работы является разработка интерактивных методов обучения иностранным языкам магистрантов технологического университета для развития навыков и умений в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения.

Материал и методы исследования

Одним из требований, предъявляемых к современным специалистам инженерного профиля, является владение иностранным языком, в частности профессиональной лексикой, и умение применять ее на практике при работе в международной команде для решения узкоспециализированных задач.

Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования нового поколения разработаны на основе компетентного подхода [3], то есть нацелены на формирование у обучающихся ключевых компетенций, необходимых для будущей профессиональной деятельности. Каждое направление подготовки бакалавриата, магистратуры и аспирантуры имеет свою собственную совокупность общекультурных (ОК), универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций. Структура и содержание учебных планов и рабочих программ дисциплин образовательной программы разрабатываются исходя из компетенций, которые должны быть сформированы в процессе обучения.

Примеры компетенций, которые определены для дисциплин по иностранным языкам для различных направлений подготовки магистратуры, приведены в таблице. Анализ компетенций, отобранных для различных инженерных направлений магистратуры, позволяет нам выделить основные требования, предъявляемые к уровню владения языками. Исходя из этих требований, современные учреждения высшего образования должны подготовить специалистов в области инженерных технологий:

- 1) способных применять иностранный язык для профессионального и делового общения

- в письменной и устной формах;
- 2) способных анализировать информацию и принимать самостоятельные решения с использованием творческого потенциала, готовых к саморазвитию и самореализации;
 - 3) способных вести педагогическую деятельность по своему направлению подготовки с использованием международных источников информации;
 - 4) способных представить себя и свою организацию на международной арене;
 - 5) способных учитывать культурные и этнические особенности людей при работе в международной среде.

Компетенции направлений подготовки магистратуры

Код и название направления подготовки магистратуры	Компетенции
15.04.02 «Технологические машины и оборудование» [4]	ОК-5: способность самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности; ОК-6: способность свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владение иностранным языком как средством делового общения
18.04.01 «Химическая технология» [5]	ОК-3: готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; ОК-6: способность в устной и письменной речи свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения; ОПК-1: готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» [6]	ОК-3: способность к саморазвитию, самореализации, использование творческого потенциала; ОПК-3: способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере; ПК-11: – готовность к педагогической деятельности в области профессиональной подготовки
19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья» [7]	ОПК-1: готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности; ОПК-2: готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ОПК-5: способность создавать и поддерживать имидж организации; ПК-25: способность подбирать научную и учебную литературу и учебно-методическую документацию для проведения занятий

Подготовка будущего специалиста с таким широким диапазоном умений и знаний в

области иностранного языка становится невозможной без использования интерактивных методов обучения. В учебных планах образовательных программ подготовки магистратуры прописывается количество аудиторных часов, которые должны проводиться в интерактивной форме. Например, для направления 18.04.01 «Химическая технология» из 72 аудиторных часов 36 часов отводится на интерактивные методы ведения занятий, что составляет 50% от общего объема. Направление подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» на интерактивные методы обучения иностранному языку отдает весь аудиторный фонд – 27 часов.

Поскольку в настоящее время на обучение иностранным языкам отводится небольшое количество аудиторных часов, интерактивные методы обучения могут помочь преподавателю интенсифицировать образовательный процесс в аудитории, усиливая при этом самостоятельную подготовку студентов к каждому занятию [8].

Далее формирование вышеуказанных умений рассматривается с точки зрения различных интерактивных методов, которые используются при обучении иностранным языкам магистрантов инженерных направлений подготовки на кафедре иностранных языков в профессиональной коммуникации Казанского национального исследовательского технологического университета (КНИТУ).

Результаты исследования и их обсуждение

Обучение профессионально ориентированному иностранному языку стало основной задачей подготовки магистров для развития навыков и умения использовать иностранный язык для решения профессиональных задач. Основной компонент данного процесса – это изучение лексического материала, который специально подбирается для каждого направления подготовки магистратуры. Например, для магистрантов нефтехимического направления необходима терминология для описания технологических процессов и оборудования нефтегазохимического комплекса: процессы атмосферной и вакуумной дистилляции, крекинга, риформинга, изомеризации, оборудование для ректификации многокомпонентных углеводородных смесей, реакторов и т.д. Для подготовки специалистов пищевой промышленности необходимо знание иноязычной терминологии в области производства, транспортировки и хранения продуктов питания, а также процессов пастеризации, консервирования, виноделия и сыроделия. Традиционно для введения в образовательный процесс узкоспециализированной лексики используется перевод научных статей с иностранного языка на русский язык, которые подбираются самими обучающимися по их направлению подготовки. Этот вариант является наиболее распространённым, но рассчитан больше на самостоятельную подготовку и на последующий индивидуальный контроль выполненной работы. Для интенсификации процесса обучения и охвата

необходимого диапазона узкоспециализированного лексического минимума преподавателями-лингвистами совместно со специалистами инженерных дисциплин отбирается необходимый лексический материал, который вводится и закрепляется на уроке [9]. Для закрепления нового лексического материала и повторения уже пройденного на занятиях используются игровые формы обучения. Кроме этого, компьютерные программы, такие как Quizlet, можно использовать для введения новой лексики, ее заучивания и контроля, что делает процесс заучивания новых слов интересным и менее утомительным.

Для развития творческих способностей и навыков анализировать ситуацию и принимать самостоятельные решения рекомендуется использовать ролевые игры, которые погружают обучающихся в реальные жизненные ситуации и требуют активного участия на протяжении всего игрового процесса.

Примером может служить игра «Выбор теплообменного аппарата», используемая для обучения магистрантов направления подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» на занятиях по дисциплине «Деловой иностранный язык». Обучающимся предлагается следующая проблема: выбрать теплообменный аппарат для нефтеперерабатывающего завода для процесса ректификации. Обучающиеся делятся на три команды. Первая команда представляет отдел закупок нефтеперерабатывающего завода. Вторая команда представляет инженеров цеха нефтеперерабатывающего завода. Третья команда представляет администрацию завода. Преподаватель участвует в игре только как слушатель и оценивает активность и умения учащихся. Первым двум командам дается задание выбрать теплообменный аппарат (пластинчатый или кожухотрубчатый теплообменник). Команда № 1 предлагает пластинчатый теплообменник, описывает все его технические характеристики, принцип работы, схему аппарата, преимущества его использования для процесса производства ректификации. Команда № 2 выбирает кожухотрубчатый теплообменный аппарат и также описывает его. Со своими предложениями команды обращаются к администрации завода (команда № 3), которая в зависимости от качества изложения материала выбирает одно из предложений. Выбранный вариант теплообменника должен быть одобрен, и администрация должна объяснить, по какой причине сделан выбор. В ходе игры обучающиеся должны продемонстрировать умения и навыки деловой и профессиональной иноязычной коммуникации, владение технической терминологией, творческий подход при продвижении своих идей и умение добиваться поставленных задач. Кроме этого, обучающиеся должны уметь работать в команде, прислушиваться к другим и отстаивать свою точку зрения. Данная игра позволяет оценить знания грамматики и лексики иностранного языка, а также навыки устной иноязычной речи. Игра позволяет выделить лидирующие качества игроков, демонстрирует их активность и творческий подход.

Обучающиеся могут почувствовать себя в реальной обстановке производства и использовать свои знания и умения на иностранном языке.

Для развития навыков и умений представлять себя и свою организацию за рубежом используется проектный метод, заключающийся в подготовке презентации и выступлении с устным докладом перед аудиторией. Обучающимся предлагается выступить в качестве ученого одной из научных лабораторий университета и рассказать о своем исследовании. В начале презентации необходимо представить себя и свой университет, затем рассказать о своей лаборатории и коллективе, завершить описанием своего исследования. Данная работа позволяет закрепить навыки презентационной деятельности на иностранном языке и дать возможность обучающимся предстать в роли докладчика перед иноязычной аудиторией. Предварительно можно подготовиться к устному докладу, используя видеозапись. Это помогает преподавателю выявить ошибки, скорректировать их и дать возможность обучающемуся взглянуть на себя со стороны.

Одним из заданий, развивающих умения и навыки представления себя и своей организации на международной арене, является создание рекламы своего университета, факультета и кафедры на иностранном языке. Такая творческая работа пользуется популярностью, потому что в ней обучающиеся могут использовать все свои технические возможности для записи информации на видеокамеру и редактирования видеоматериала. В процессе подготовки рекламы магистранты берут интервью у своих преподавателей, заведующих кафедрами, деканов. Задание необходимо выполнить на иностранном языке, поэтому часто обучающиеся выступают в роли преподавателей иностранного языка для университетских профессоров, что также вызывает особый интерес и делает процесс более увлекательным.

Поиск необходимой информации на иностранном языке, анализ международных источников и использование необходимого материала по своему направлению подготовки для ведения профессиональной и педагогической деятельности становится одним из наиболее важных аспектов, включаемых в процесс обучения иностранным языкам. На занятиях студенты знакомятся с компьютерными технологиями для перевода иностранной литературы [10], изучают приемы информационно-лингвистического поиска в Интернете для перевода терминологии по своему направлению подготовки [11]. Кроме этого, обучающиеся готовят мини-проекты на иностранном языке на темы, соответствующие их направлению подготовки, и выступают перед аудиторией с анализом информации из сети Интернет для отработки навыков педагогической деятельности. Выступление обязательно должно сопровождаться вопросами, материал выступления должен быть подготовлен с использованием надежных зарубежных источников (чаще всего это научные статьи из

высокорейтинговых международных журналов). Каждое занятие может начинаться с обсуждения мини-проекта одного из обучающихся, что позволяет провести разминку устной речи и оживить процесс обучения, а также обогатить кругозор магистрантов и самого преподавателя.

В КНИТУ обучаются студенты из Китая, Вьетнама, Индии, Индонезии, стран Африки и бывших стран СНГ. Российским студентам выпадает замечательная возможность учиться, общаться и дружить с представителями различных культур [12; 13]. Поэтому развитие способностей и умений работать в международной команде и учитывать этнические особенности людей различных культур и конфессий выходит за рамки обычного образовательного процесса. Тем не менее изучение этики делового общения с иностранными партнерами и представителями зарубежной компании включено в учебный процесс изучения иностранных языков. Многочисленные видеоматериалы из сети Интернет могут помочь при разработке уроков, развивая тем самым знание деловой лексики и этики общения с бизнес-партнерами из различных стран. Закрепление материала проводится посредством диалогов и деловых игр.

Заключение

Интерес к интерактивным методам обучения среди преподавателей высших учебных заведений возрастает с каждым годом. Внедрение интерактивных методов обучения иностранным языкам позволяет интенсифицировать аудиторные занятия и активизировать самостоятельную работу обучающихся, сделать процесс обучения более занимательным, что в конечном итоге приводит к росту качества образовательного процесса в целом. Кроме того, новое поколение, выросшее в эпоху компьютеризации, требует новых методов и подходов к обучению.

На основе анализа требований ФГОС ВО нового поколения для различных инженерных направлений подготовки магистров в КНИТУ были разработаны и применены различные интерактивные методы обучения иностранным языкам. Предложенные методы позволяют сформировать необходимые иноязычные коммуникативные компетенции, необходимые для будущей профессиональной деятельности выпускников магистратуры.

Список литературы

1. Кругликов В.Н. Активное обучение в техническом вузе: теория, технология, практика. Воен. инженер.-техн. ун-т. СПб.: ВИТУ, 1998. 308 с.
2. Кругликов В.Н., Платонов Е.В., Шаронов Ю.А. Деловые игры и другие методы активизации познавательной деятельности. СПб.: Медный всадник, 2006. 263 с.

3. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании // Россия в Болонском процессе: проблемы, задачи, перспективы: труды методолог. семинара (Москва, 2004) [Электронный ресурс]. URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/npo/20120325214132.pdf> (дата обращения: 5.10.2018).
4. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование (уровень магистратуры): Приказ Минобрнауки России от 21.11.2014 № 1489 [Электронный ресурс]. URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvom/150402.pdf> (дата обращения: 5.10.2018).
5. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология (уровень магистратуры): Приказ Минобрнауки России от 21.11.2014 № 1494 [Электронный ресурс]. URL: http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvom/180401_Himtech.pdf (дата обращения: 5.10.2018).
6. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника (уровень магистратуры): Приказ Минобрнауки России от 21.11.2014 № 1499 [Электронный ресурс]. URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvom/130401.pdf> (дата обращения: 5.10.2018).
7. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень магистратуры): Приказ Минобрнауки России от 20.11.2014 № 1481 [Электронный ресурс]. URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvom/190402.pdf> (дата обращения: 5.10.2018).
8. Семушина Е.Ю. Особенности оценивания знаний слушателей программы «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» в очно-дистанционной форме // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 4. [Электронный ресурс]. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=26674> (дата обращения: 5.10.2018).
9. Валеева Э.Э. Профессионально-ориентированная иноязычная подготовка магистрантов инженерного вуза // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 5. [Электронный ресурс]. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=25170> (дата обращения: 5.10.2018).
10. Безруков А.Н. Computer-aided technical translation as a tool to bridge communication gap // Вестник Казанского технологического университета. 2013. Т. 16. № 16. С. 32-34.
11. Романов Д.А. Информационно-лингвистический поиск в Интернете при переводе терминологии в области полимеров // Вестник Казанского технологического университета. 2013. Т. 16. № 6. С. 114–116.

12. Осипов П.Н., Иванов В.Г., Зиятдинова Ю.Н. По пути интернационализации инженерного образования (опыт КНИТУ) // Высшее образование в России. 2014. № 3. С. 117-123.
13. Зиятдинова Ю.Н., Безруков А.Н. Интернационализация инженерного образования // Профессиональное образование. Столица. 2015. № 5. С. 21-23.