

УДК 378:372.881.1

РАЗРАБОТКА УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Тюрина С.Ю.

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина», Иваново, e-mail: tsu1999@mail.ru

В статье описан опыт разработки и апробации актуализированных учебных материалов в курсе «Иностранный язык для магистратов технического вуза». Подчеркивается актуальность разработки новых и актуализации существующих учебных материалов с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 3++. Рассматриваются основные принципы коммуникативного обучения. В основе исследования лежат эмпирические и теоретические методы, а также базовые принципы коммуникативности. Описаны примеры комплекса языковых и речевых упражнений, направленных на коммуникативное развитие личности будущего выпускника. Понятие «коммуникативная личность» рассматривается как субъект коммуникации, обладающий совокупностью присущих ему/ей характеристик. Автор отмечает, что процесс обучения иностранному языку рассматривается как модель взаимодействия в профессиональной сфере, а английский язык выступает основным средством для решения профессиональных задач в различных ситуациях. Автор описывает различные образовательные технологии, одной из целей которых является развитие коммуникативной личности обучающегося. Рассматриваются основные технологии совместного обучения, среди которых – проектная деятельность и групповая работа. Как показывает опыт, использование современных образовательных технологий в учебном процессе помогает обучающимся совершенствовать свои навыки общения на иностранном языке.

Ключевые слова: иноязычное образование, коммуникативная личность, коммуникативные технологии.

DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL RESOURCES IN FOREIGN LANGUAGE COURSE IN TECHNICAL UNIVERSITY

Tyurina S.Yu.

FGBOU VO «Ivanovo State Power University named after V.I. Lenin», Ivanovo, e-mail: tsu1999@mail.ru

The paper describes the experience of development and testing updated teaching materials in a foreign language course for master's degree students at technical university. The author emphasizes the relevance of development new and updating existing educational materials considering federal state educational standard of higher education 3++. The basic principles of communicative learning are considered. The study is based on empirical and theoretical methods, as well as the basic principles of communication. Examples of a set of language and speech exercises aimed at the communicative development of the personality of a future graduate are described. The concept of a communicative personality is considered as a subject of communication with a set of characteristics inherent in him or her. The author notes that the process of teaching a foreign language is considered as a model of interaction in the professional sphere, and English is the main tool for solving professional problems in various situations. The author describes various pedagogical technologies, one of the goals of which is to develop students' communicative personality. Educational technologies of collaborative learning are considered including project activities, and group work. As experience shows, introduction of modern communication technologies in the educational process helps students to master the skills of communication in a foreign language.

Keywords: foreign language education, communicative personality, communication technologies.

Основная концепция общества и государства в вопросах изучения иностранного языка предполагает, что студенты технического вуза имеют качественные знания об особенностях общения на английском языке в академических и профессиональных ситуациях, а также владеют базовым набором современных коммуникативных технологий и могут их применять. Именно такой подход отражен в ФГОС 3++ в формулировке универсальной компетенции УК-4 (способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на

иностранным(-ых) языке(-ах), для академического и профессионального взаимодействия) для магистрантов направления подготовки 27.04.04_01 *Управление в технических системах*. Следовательно, перед преподавателем стоит задача разработки или актуализации содержания курса, учебных материалов и оценочных средств [1].

Цель исследования – описать практический опыт разработки и апробации учебных материалов в курсе «Иностранный язык для студентов магистратуры», что обусловлено вопросами решения задачи развития коммуникативной личности обучающихся. Данная задача может быть эффективно решена при применении образовательных коммуникативных технологий в процессе обучения английскому языку в технической высшей школе.

Материалы и методы исследования

Разработка новых учебных материалов, а также их апробация проводились на кафедре интенсивного изучения английского языка Ивановского государственного энергетического университета в курсе «Иностранный язык». Материалом для разработки послужили аутентичные профессиональные тексты на английском языке.

В процессе работы мы использовали эмпирические и теоретические методы исследования. Теоретической основой служили анализ отечественной и зарубежной методической литературы по вопросам развития иноязычной коммуникативной компетенции, а также консультации с преподавателями основного блока дисциплин по вопросам содержания учебного материала. Эмпирическая база включает методы наблюдения и анализа работы студентов в аудиторных и внеаудиторных условиях, а также использование анкет и опросов.

В основе исследования лежат следующие базовые принципы коммуникативности [2]: принципы мотивации, целенаправленности и личной вовлеченности, зависимость от ситуации и контекста, научная содержательность и проблемность учебного материала, взаимодействие всех участников образовательного процесса.

Исследование основывается на трактовке понятия *коммуникативная личность* как субъекта коммуникации, обладающего совокупностью присущих ему/ей характеристик. Данные характеристики влияют на мотивационную, когнитивную, рефлексивную, функциональную и коммуникативную составляющие личности [3, 4]. Согласно концепции В.П. Конечной, в структуре коммуникативной личности выделяют мотивационный, функциональный и когнитивный компоненты [4, с. 106]. Необходимо учитывать подсистемы модели коммуникативной личности: внутреннюю (подсознание и сознание) и внешнюю (коммуникативного поведения) [5]. Внутренняя подсистема определяет цели, мотивы и как результат эффективности/неудачи коммуникации, которые могут реализовываться во внешней подсистеме. Знание структуры модели коммуникативной личности важно для

лингводидактических целей, для развития и совершенствования навыков иноязычной коммуникативной компетентности.

Результаты исследования и их обсуждение

Задача коммуникативного развития и саморазвития личности в курсе дисциплины «Иностранный язык» предполагает организацию процесса обучения на основе заданий, которые носят коммуникативный характер. Необходимо учитывать особенности реальной коммуникации в профессиональной сфере. В основе организации процесса обучения лежит модель реального общения [6, с. 45]. Это может быть монологическая или диалогическая речь.

В процессе обучения многое зависит от комплекса упражнений и их типов. При коммуникативном обучении все задания имеют речевой характер, т.е. используются в ситуациях общения. Задание может включать в себя не просто пересказ профессионального текста, а обсуждение в парах основных положений текста, а также требование выразить согласие (или несогласие) с информацией, представленной в тексте, дополнить примерами или поделиться собственным опытом. Так, например, среди ситуаций профессионального взаимодействия можно назвать следующие: «Дайте оценку/аргументируйте/согласитесь/сделайте запрос о выборе оборудования и технологической оснастке»; «Проанализируйте/обсудите с коллегой/руководителем/поставщиком основные системы автоматизации, контроля и диагностики».

Обучение на основе принципа коммуникативности организовано с использованием заданий коммуникативного характера.

Placement test, или тест «размещения» [7], проводится на первом уроке с целью распределить обучающихся по уровням владения английским языком. Однако не всегда учебным планом предусмотрено разделение студентов по группам, и в данном случае преподаватель разрабатывает задания разноуровневого характера. Placement test учитывает такие факторы, как знание базовой грамматики и владение грамматическими навыками, профессиональный контекст, т.е. знание лексики профессиональной сферы, например [8, с. 5].

Read the text, choose the right form of the verb, and put it into the table. Then retell the text.

What is an automation engineer?

Engineers 1. ___ (to affect) every aspect of daily life from creating bridges to the cars that drive over them. With changing technologies and growing populations, automation engineer 2. ___ (to look) for ways to make daily life easier for employees, consumers, and companies by 3. ___ (to automate) certain systems, like store checkouts or assembly lines. 4. ___ (a, an, the, -) automation engineer is a professional who 5. ___ (to improve) the efficiency of various manufacturing and computer systems by automating certain parts of the systems to do work on their own. They plan and

change 6. ____ (to exist) technology so that it needs less human interaction. They 7. ____ (to monitor) the performance of the changes they make. Sometimes, an automation engineer 8. ____ (may, to design) entirely new technology to automate a system. Automation engineers 9. ____ (can, to be) traditional engineers, 10. ____ (who, what, which) work with physical machines, or software engineers, working with programming languages.

В курсе иностранного языка широко используются упражнения, направленные на развитие письменной речи в академических целях. Это могут быть письменные сообщения, которые нацелены на получение информации, затем обработку и в итоге презентацию, т.е. изложение в полном или сокращенном письменном виде.

Dicto-gloss, или подробное изложение – это письменный пересказ прочитанного или прослушанного текста. Это задание достаточно популярно для совершенствования навыков репродуктивной письменной речи обучающихся на основе текста. Такое задание можно предложить студентам продвинутого уровня в разноуровневой группе. А остальным студентам дать задание – написать аннотацию, краткое изложение прочитанного текста. С методической точки зрения, написание аннотаций является своего рода основой для других видов компрессии текста. В аннотации передается основное содержание текста с использованием клише и сохранением структуры, например [8, с. 10].

IX. Write the summary of the text. Use the following phrases.

1. At the beginning of the article the author points out ...
2. Next / Further on, the following issues are discussed ...
3. In addition, the reader is informed about ...
4. Then the following points are examined / studies ...
5. The author suggests / assumes / claims that ...
6. Summing up ...
7. Finally, the author concludes / assumes that ...

Коммуникативное задание предполагает решение задачи овладеть различными речевыми функциями, т.е. студент должен уметь формулировать и выражать различные коммуникативные интенции: просьбу, согласие, приглашение, совет, запрос, например выражение согласия/несогласия [8, с. 10, с. 32, с. 34].

VII. Read the statements. Say which of them you agree or disagree with. Correct the false ones. Use the phrases to help you.

Giving opinion – I think/ feel that..., in my opinion ..., in my view

Agreeing – yes, that is quite right ..., that's true ..., I quite agree ..., I see what you mean

Disagreeing – yes, but I think that..., to be honest...I don't quite agree

1. Due to the convectional flow, movement of water is much faster than that of a fire tube boiler.
2. Very high pressure cannot be obtained smoothly.
3. A water tube boiler is compact in construction.
4. Water tube boiler cost is cheap.
5. In the upper drum the steam is separated from water naturally and stored above the water surface.
6. If the steam is taken through steam outlet, the pressure inside the system falls.

VIII. Read the statements. Say which of them you agree or disagree with. Use the phrases on page 9 in the table to help you. Develop the statements you agree with.

1. The term *automation* is used to describe non-manufacturing systems in which automatic devices can operate independently of human control.
2. Computers have greatly facilitated the use of feedback in manufacturing processes.
3. Computers gave rise to the development of numerically controlled machines.

VII. Read the statement. To what extent do you agree? Give your reasons.

In general, automation has been responsible for the shift in the world economy from industrial jobs to service jobs in the 21st century.

При выборе организационной формы работы на уроке мы исходим из типа выполняемого задания. Для эффективной работы в группе необходимо учитывать количество человек в группе, роль и индивидуальные особенности каждого члена группы, объем и сложность учебного материала. Так, например, перед чтением статьи студентам предлагается обсудить в парах общие проблемы, затронутые в тексте.

Pre reading activities

Discuss in pairs the impact of automation in a wide range of industries in modern life. How can automation affect the level of unemployment?

Работа в парах используется для выполнения упражнений различного типа, например [8, с. 10, с. 17].

VIII. Work in pairs. Describe a basic diagram of the water tube boiler.

VI. Work in pairs. Describe a basic diagram of the fire tube boiler Fig.4.

Совместная работа в группах требует тщательного планирования, постановки конкретных целей, а также необходимо либо дать образец выполнения задания, либо обеспечить обучающихся вспомогательным учебным материалом (карточками, опорными словами, схемами, таблицами), например [8, с. 19].

V. Work in groups.

Student A talks about an economizer. Use the following words:

To take heat from, to increase, feed water, the saturation temperature, to correspond to, boiler pressure, to throw away, flue gases of high temperature, to involve, a great deal, energy losses, to utilize, efficiency, to achieve, to be called, a collection, bent, hollow, to pass, exhausted

Student B talks about boiler drums. Use the following words:

Types, specific function, to store, to meet, load demands, to provide, to aid, natural circulation, to separate, vapor, to discharge, chemical treatments, to remove, dissolved, to maintain, to be situated, to help, to contain, at saturation temperature, impurities, to remove, a discharge valve.

Student C talks about water tubes. Use the following words:

Essential for, bent, straight hollow, steam water mixture, to circulate, downcomer, riser, evaporator, to come down, vapor bubble, to flow, saturated water, to reduce, density difference, pressure, at saturation temperature, to go up, from mud drum to steam drum, close to furnaces.

Student D talks about super heater. Use the following words:

Element, feed water-steam circuit, to transfer to, saturated steam, to increase, total heat, to absorb, to make, alloys, functions, inlet steam temperature, improvement, efficiency, to reduce, moisture, to be limited by, construction materials, optimum temperature, to maintain.

Отметим, что в процессе работы необходимо уделять внимание развитию не только базовых лексических и грамматических навыков студентов, но и просодических. Изучение звуковых и просодических аспектов языка представляется неотъемлемой частью подготовки будущих выпускников магистратуры [9]. Мы полагаем, что развитие просодических навыков обучающихся является ключевым в вопросах формирования речевой способности.

Опыт групповой работы может быть успешно реализован в рамках проектной деятельности [10], например [9, с. 44].

I. Visit Britannica site. Prepare a presentation on the following topics.

1. History of development of automation.
2. Early developments of automation.
3. Principles and theory of automation.
4. Automation in daily life.
5. Automation and society.
6. Advantages and disadvantages of automation

Результатом проектной работы могут быть различные организационные формы, такие как panel discussion (заседание экспертной группы), forum (форум), debate (диспут).

Создание постера, индивидуально или в группе, также является примером проектной работы. Основным источником для получения информации для творческих проектов в профессиональной сфере является Интернет: сайты компаний, рекламные брошюры с описанием продукции, интервью с производителями, аудио- и видеозаписи. Подготовка

проекта включает в себя следующие этапы: планирование, исполнение, обсуждение и оценку. Отметим, что проектная деятельность является самостоятельным, творческим видом работы, поэтому не регламентируется жесткими рамками со стороны преподавателя. В процессе работы над проектом обучающиеся самостоятельно конструируют содержательную часть постера. Как правило, основная работа над проектом осуществляется в процессе внеаудиторной работы, а в классе обсуждаются начальный и заключительный этапы работы при участии преподавателя. Например,

IV. Study more examples of the posters. Decide how well they have been designed.

V. Plan the design of a poster to present a piece of your recent scientific work. Surf the Internet.

VI. Prepare a How It Works poster on a boiler/sensor. How does it work? How and where is it used? What are the advantages and disadvantages?

Заключение

В заключение отметим, что актуализированные учебные материалы прошли апробацию в рамках дисциплины *Иностранный язык* в осеннем семестре. Проведен опрос преподавателей и обучающихся с целью проанализировать учебные материалы и оценить их эффективность и пригодность с точки зрения достижения конкретных целей обучения. Результаты опроса показали, что учебные материалы соответствуют целям и методам обучения; учитывают возраст, профессиональные знания, интересы и уровень владения языком обучающихся; обеспечивают развитие всех видов речевой деятельности. Учебные материалы имеют высокую степень аутентичности текстов, логично вписываются в построение курса.

Таким образом, вопросы развития коммуникативной личности обучающихся могут успешно решаться средствами иностранного языка в процессе аудиторной и внеаудиторной работы. Одной из целей обучения английскому языку является коммуникативное развитие личности обучающегося, а именно развитие мотивационного аспекта (как потребность сообщить, запросить, уточнить необходимую информацию), когнитивного (как познавательный опыт) и функционального (как практическое владение языковыми и неязыковыми средствами в различных условиях общения, в соответствии с нормами дискурса правилами речевого этикета). Опыт работы показывает, что разработка содержательной и процессуальной частей курса должна осуществляться совместно с преподавателями вуза специальных дисциплин с активным использованием образовательных коммуникативных технологий.

Список литературы

1. Brundiers K., Wike A. Beyond Interpersonal Competence: Teaching and Learning Professional Skills in Sustainability. Education Sciences. 2017. Vol. 7. P.1-39.
2. Пассов Е.И. Методика как наука будущего. Краткая версия новой концепции. СПб.: Златоуст, 2015. 172 с.
3. Tyurina S. Development of communicative potential of personality by means of foreign media discourse in digital environment // Медиаобразование. 2019. № 2. С. 328–336.
4. Конечкая В.П. Социология коммуникации. М.: Междунар. ун-т бизнеса, 1997.302 с.
5. Гавра Д.П. Основы теории коммуникации: учебник для академического бакалавриата. Москва: Издательство Юрайт, 2018. 231 с.
6. Колесникова И.Л. Англо-русский терминологический справочник по методике преподавания иностранных языков: справочное пособие. М.: Дрофа, 2008. 431 с.
7. Кларин М.В. Инновационные модели в обучении: Исследование мирового опыта. Монография. М.: Луч, 2016. 640 с.
8. Тюрина С.Ю. English for Automation Engineers. Английский язык профессионального общения: учебник. Иваново: ИГЭУ, 2022. 92 с.
9. Лаврентьева Н.Г., Орлова Е.В. Формирование навыка просодического оформления спонтанной англоязычной речи у студентов неязыковых вузов // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2021. Т. 27. № 3. С. 167–172.
10. Чудина Л.В. Проектная методика при обучении иностранному языку // Концепт. 2017. Т. 30. С. 66–72.