

УДК 378:811.111

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ОБУЧЕНИЯ МАГИСТРОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Тюрина С.Ю.

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

Рассмотрены вопросы определения целей и содержания обучения иностранному языку студентов магистратуры в рамках компетентного подхода в соответствии с требованиями современного общества к уровню подготовки будущего специалиста. Подчеркивается приоритетность предметного содержания обучения для полноценного овладения магистрантами основами профессиональной деятельности в соответствии с их личностными потребностями и ценностными ориентациями. Профессиональная и иноязычная коммуникативная компетенции магистранта выделены как ключевые. Представлены примеры заданий для самостоятельной и аудиторной работы, направленные на развитие профессиональной и иноязычной коммуникативной компетенции будущего специалиста.

Ключевые слова: содержание обучения, профессиональная компетенция, иноязычная коммуникативная компетенция

KEY GOALS AND CONTENT AREA OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING FOR TECHNICAL STUDENTS OF MASTER OF ENGINEERING DEGREE PROGRAM

Tyurina S.Y.

Ivanovo State Power Engineering University, Ivanovo, e-mail: tsu1999@mail.ru

Key goals and content area of foreign language teaching of technical students of master degree engineering program are discussed. These issues are studied from the view point of competence approach. Content area is considered to be of the top priority to gain fundamentals of professional activity according to personal needs and value system of technical students of master degree engineering program. Professional and foreign language competences are regarded as the key ones. Some tasks for independent and in-class learning to develop professional and foreign language competences are presented.

Keywords: content area, professional competence, foreign language competence

Основной задачей высшей технической школы является подготовка специалистов высокой профессиональной компетентности. Несомненно, что обучение в магистратуре значительным образом способствует её решению. Иноязычная составляющая программы подготовки магистрантов играет весомую роль. Исходя из этого, вопросы целей и содержания обучения магистрантов технического вуза иностранному языку представляются актуальными.

Цели и содержание обучения магистрантов иностранному языку зависят, прежде всего, от требований современного общества к уровню образования личности будущего специалиста.

Общепризнано, что новое понимание целей иноязычного обучения будущего специалиста связано с основными постулатами современной парадигмы образования, среди которых выделяют следующие: ориентацию на непрерывность образования, акцент на самостоятельную работу, на самоконтроль и самооценку, обучение для самореализации, готовность работать с современными источниками информации, направленность обучения на овладение коммуникативными навыками и умениями.

Важным документом, где представлено современное понимание цели обучения иностранному языку, являются документы Совета Европы [4 и др.], в которых обозначены следующие задачи: обеспечить возможность развития навыков общения на языке, для того чтобы решать повседневные вопросы, обмениваться информацией на иностранном языке с людьми разного возраста, уметь передать в процессе общения свои мысли и чувства, понимать культуру, образ жизни других народов [4:3].

Одним из факторов, определяющим цели и содержание обучения иностранному языку, является образовательный стандарт.

Образовательный стандарт рассматривается как обязательный уровень требований к подготовке выпускника и соответствующие этим требованиям содержание, методы, формы, средства обучения и контроля [1; 5:208 и др.].

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования формулирует требования к результатам освоения образовательных программ в терминах компетенций выпускников вуза, которые обозначены в приложении Приказа Минобрнауки

России от 8 декабря 2009 года № 700 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 140400 Электроэнергетика и электротехника (квалификация (степень) «магистр» [10].

В стандарте указано, что будущий специалист должен обладать такими *профессиональными* компетенциями, как способность и готовность использовать углублённые знания в области естественнонаучных и гуманитарных дисциплин (ПК-1), способность и готовность использовать теоретические и практические знания, которые находятся на передовом рубеже науки и техники (ПК-2), способность и готовность применять современные методы исследования, проводить технические испытания и (или) научные эксперименты (ПК-6), способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (ПК-7), готовность использовать современные компьютерные и информационные технологии (ПК-9), способность понимать современные проблемы научно-технического развития сырьевой базы, современные технологии утилизации отходов электроэнергетической и электротехнической промышленности, научно-технологическую политику в области технологии и проектирования электротехнических изделий и электроэнергетических объектов (ПК-17), способность к внедрению достижений отечественной и зарубежной науки и техники (ПК-24), готовность управлять программой освоения новой продукции и технологии (ПК-30), готовность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских проектах (ПК -36) и др.

Отметим, что формирование подобных компетенций будущего специалиста невозможно без анализа иностранных научных исследований, обмена информацией и практическим опытом, что подтверждает необходимость хорошей иноязычной подготовки.

Одной из основных общекультурных компетенций является способность свободно пользоваться иностранным языком как средством делового общения (ОК-3). Следовательно, возникает необходимость формировать и совершенствовать коммуникативные способности магистранта как будущего специалиста, навыки установления и поддержания эффективных партнёрских взаимоотношений. Таким образом, лингвистическая подготовка магистрантов имеет большое значение.

В свете вышесказанного, очевидно, что магистрант как будущий специалист дол-

жен обладать и профессиональной, и иноязычной коммуникативной компетенцией. Следовательно, иностранный язык как учебная дисциплина становится наиболее востребованной, что, в свою очередь, влияет на уточнение целей и содержания обучения иностранному языку магистрантов.

Традиционно в процессе обучения иностранному языку, как и в системе образования в целом, реализуются следующие взаимосвязанные цели: практические, образовательные, воспитательные и развивающие. При иноязычной подготовке магистрантов практические цели направлены, прежде всего, на овладение языком в контексте профессионального общения; образовательные цели направлены на повышение общей культуры, на получение предметных и межпредметных знаний, на овладение различными умениями и навыками; развивающие цели направлены на развитие интеллектуальной, эмоциональной и мотивационной сфер личности, на формирование самосознания и личностной рефлексии; воспитательные цели – на формирование научного мировоззрения, ответственности, толерантности, нравственности личности будущего специалиста.

Необходимо отметить, что при обучении магистрантов иностранному языку цели практические, образовательные, развивающие и воспитательные определяются социальным заказом общества: формирование такого уровня коммуникативной компетенции специалиста, который позволил бы эффективно осуществлять профессиональную деятельность в иноязычной среде общения.

Формирование иноязычной коммуникативной компетенции личности будущего специалиста названо конечной целью обучения иностранному языку в высшей школе. Однако при определении цели обучения иностранному языку магистрантов необходимо принять во внимание такие объективные факторы, как:

- различный уровень иноязычной коммуникативной компетенции при поступлении в магистратуру;
- небольшой объём учебных часов в соответствии с программой обучения;
- отсутствие необходимой информационной, технико-материальной базы;
- недостаточная обеспеченность современными аутентичными учебными пособиями.

В связи с этим вопрос содержания обучения магистрантов технического вуза иностранному языку становится ключевым. Среди основных принципов формирования содержания обучения можно назвать интегративность курса, общеобразовательный и раз-

вивающий характер учебного материала, его гуманистическую направленность, соотношение учебного материала с уровнем развития современной науки, гармоничное культурное и межкультурное развитие личности и учёт мотивационных потребностей и возрастных особенностей [1; 3; 5:371-381 и др.].

Правомерным представляется тезис о том, что содержание обучения должно быть направлено на всестороннее развитие способностей личности каждого обучающегося [1; 3; 7 и др.]. У иностранного языка как общегуманитарной дисциплины имеется большой потенциал реализации этой цели: студенты магистратуры получают прекрасную возможность для реализации личностных потребностей, используя иностранный язык как инструмент обучения, воспитания и развития.

В отечественной методике выделяют различные подходы к определению содержания обучения иностранным языкам (И.Л. Бим, Н.И. Гез, Г.А. Китайгородская, И.Я. Лернер, Б.А. Лапидус и др.)

Уместно, на наш взгляд, выделить лингвистический, психологический и методологический компоненты [6] содержания обучения магистрантов. Лингвистический компонент предполагает отбор языкового, речевого, социокультурного и профессионально-ориентированного материала. В основе критериев отбора учитываются такие факторы, как реальные интересы и потребности обучающихся, сфера их профессиональной деятельности, общий уровень образованности и уровень владения языком. Психологический компонент определяет навыки и умения, которые должны быть сформированы в процессе обучения магистров иностранному языку. Методологический компонент предполагает организацию совместной учебной деятельности и обучение приемам самостоятельной работы.

Обоснованным представляется выделить такие составляющие содержания образования, как предметная информация, умение работать с текстами и умение создавать собственные тексты [7:33-36].

Для магистрантов по направлению подготовки 140400 Электроэнергетика и электротехника компонент *предметная информация* предполагает знание важных дат, фактов, биографий известных учёных; основных терминов и понятий в контексте специальности, основных этапов развития науки, техники и общества; ценностных ориентиров современного общества и профессионального сообщества; основных источников информации.

При отборе информационных знаний необходимо принимать во внимание такие

факторы, как обоснованность выбора материала, его значение для достижения уровня общекультурной образованности, а также использование этих знаний в учебной и профессиональной деятельности [7].

Компонент *умение работать с текстами* включает способность найти необходимую информацию, проверить её достоверность, проанализировать содержание информации; сравнить факты, различные научные подходы и точки зрения; аргументировать собственные оценочные суждения; владеть разными видами чтения; уметь пересказать; уметь кратко представить содержание текста, определить его идею, тему и структуру.

При формировании и контроле данных умений необходимо учитывать образовательную ценность текста, его объём, соответствие проблематики текста возрасту, социальному опыту, интересам обучающихся; а также возможность выбора заданий, последовательность их выполнения, сочетание заданий различной сложности; наличие критериев оценки правильности выполнения [7].

Компонент *умение создавать собственные тексты* охватывает умения создавать письменные и устные тексты; создавать тексты с использованием таблиц и рисунков; пересылать тексты с использованием различных средств связи; использовать различные способы организации текста; писать эссе, деловые письма, статьи по теме научной работы; описывать результаты наблюдений и исследований; делать презентации и вести диалог в рамках профессионального контекста, соблюдать нормы речевого этикета [7]. В данном случае степень самостоятельности играет большую роль.

Отметим, что компонент *предметное содержание* рассматривается нами как ключевой компонент процесса обучения. Поскольку иностранный язык как учебная дисциплина является средством овладения знаниями и обладает значимым личностно-формирующим потенциалом, то предметное содержание должно соответствовать личностным и профессиональным потребностям студентов магистратуры; быть доступным, интересным, разнообразным по характеру и содержанию. Следовательно, источником предметного содержания являются, прежде всего, аутентичный текстовый материал, аутентичные фильмы, компьютерные программы и электронные источники средств массовой информации.

Как правило, под аутентичными понимаются тексты, представляющие собой образцы реального дискурса и отражающие ситуации повседневного или профессионального общения. Одной из форм отражения ино-

язычной профессиональной действительности являются медиатексты. Их использование в процессе обучения иностранному языку представляется оправданным.

Разнообразие и доступность аутентичных медиатекстов позволяют использовать их в процессе обучения магистрантов. Работа с медиатекстами, как правило, включает в себя классические упражнения на закрепление лексики, развитие навыков устной монологической и диалогической речи и т.д. Однако возможности творческого подхода преподавателя не ограничены. Необходимо учитывать степень мотивации обучающихся, уровень их языковой подготовки и тематическую соотнесенность текста с программой курса.

Практика показывает, что создание банка заданий на материале медиатекстов газеты New York Times [9] для аудиторной и самостоятельной работы студентов магистратуры оправдано. Так, в дополнение к пособиям Г.К. Кушниковой [2] и Е.А. Федорищевой [8], используемых в процессе обучения магистрантов электроэнергетических специальностей, могут быть использованы следующие задания:

Lesson 2. Uses of Electricity [2:8].

Create a travel guide for a particular country that describes, compares and contrasts electricity use.

<http://kropla.com/electric2.htm> (World Electric Guide site presents details in adapters and plugs and voltage in different countries)

Compare the cost of electricity in different countries in the world.

Look at Energy Information Administration of the US Department of Energy (<http://www.eia.doe.gov/>) and World Development Indicators of World Bank (<http://www.worldbank.org/data/wdi2004/index.htm>) as a starting point for your research.

Lesson 3. Famous Inventors [2:10]

Create an illustrated timeline describing the development of radar. You can begin your research at About.com site <http://inventors.about.com/library/inventors/blradar.htm>

Lesson 4. A Few Words on Magnetism [2:15]

Watch video clip «Diamagnetism». It demonstrates that superconductors expel a magnetic field. It is a video clip of a strong magnet being placed on top of a superconductor. Can you predict what will happen? Share your predictions. Now watch the video clips of the University of Oslo Department of Physics Web site (<http://www.fys.uio.no/super/levitation/>) or on YouTube (http://www.youtube.com/watch?v=hksy_4Zmh80) and then answer to the following questions.

- Why is the magnet floating above the superconductor?

- What do you think the liquid and gas shown in the clip are? What is the purpose of this liquid?

- Discuss the application areas of superconductors property.

Lesson 11. Conductors [2:42]

Watch video clip «Zero Resistivity». The second property of superconductors is that they have zero electrical resistance. Three scientists (Dr. John Bardeen, Dr. Leon Cooper and Dr. J. Robert Schrieffer) developed a theory, known as the B.C.S. theory, to explain why superconductors have zero resistance. Watch video explanation of the B.C.S. theory found on the Australian Multimedia for Physics Students Web site (<http://www.hscphysics.edu.au/resource/Supertheory.flv>). Take notes on how the B.C.S. theory works. As you watch, answer the following questions.

- What causes resistivity in a regular conductor?

- How do cold temperatures affect the atomic motion in the conductor?

- How do electrons move through superconductors without resistance?

- How do Cooper pairs form, and how are they facilitating zero resistivity?

Write and illustrate a book for children explaining superconductivity and its applications to a younger audience:

<http://www.ornl.gov/info/reports/m/ornlm3063r1/pt3.html>; <http://www.columbussuperconductors.com/superconductivity.htm>

<http://superconductors.org/>
<http://www.physicscentral.com/action/2001/supcon.html>

Unit 8. Wind Energy [8:57]

Watch the New York Times video «Wind Turbines in Alaska».

<http://video.nytimes.com/video/2009/02/17/multimedia/1231546677537/wind-turbines-in-alaska.html>

What do you think about the film?

Unit 10. Nuclear Power [8:73]

Examine the events of Three Mile Island (1979), Chernobyl (1986) or Fukushima (2011). Write a report illustrating your findings:

http://en.wikipedia.org/wiki/Nuclear_weapon.

<http://www.fema.gov/hazards/nuclear/radiolo.shtm>.

<http://www.nisa.meti.go.jp/english/>.

www.bbc.co.uk/news/world-12740843

www.guardian.co.uk/.../japan-nuclear-power-plant-updates

Supplementary Reading. Renewables [8:116]

Work in groups of four or five. Make a research on different types of renewable energy. Present your report to the class in an «Energy Summit».

Group 1. Solar Energy

Define solar energy. Describe how these forms of solar energy work: solar cells, solar towers, heat pumps and solar ovens. List some of the world's regions where solar energy is in wide use. List some advantages and drawbacks of solar energy.

The U.S. Department of Energy Web site <http://www.eere.energy.gov/solar/csp.html>

Group 2. Wind Energy

Define wind energy. Describe how these forms of wind energy work: onshore turbines, offshore turbines and small scale (household electricity generation). List some of the world's regions where wind energy is in wide use. List some advantages and drawbacks of wind energy.

Canada Natural Resources Web site http://www.canren.gc.ca/tech_appl/index.asp?Cald=6&PgId=232

Group 3. Geothermal Energy

Define geothermal energy. Describe how these forms of geothermal energy work: geothermal electricity, geothermal heating through deep Earth pipes, flash steam plants, dry steam plants and binary power plants. List some of the world's regions where geothermal energy is in wide use. List some advantages and drawbacks of geothermal energy.

MSN Encarta Encyclopedia's http://encarta.msn.com/text_7615640741/Geothermal_Energy.html

Group 4. Water Energy

Define water energy. Describe how these forms of water energy work: hydroelectric dams, tidal power, wave power, ocean thermal energy conversion (OTEC). List some of the world's regions where water energy is in wide use. List some advantages and drawbacks of water energy.

Nationmaster Hydropower entry <http://www.nationmaster.com/encyclopedia/Hydropower>

Group 5. Biomass Energy

Define biomass energy. Describe how these forms of biomass energy work: liquid biofuel, solid biomass and biogas. List some of the world's regions where biomass energy is in wide use. List some advantages and drawbacks of biomass energy.

Clean Energy site http://www.ucsusa.org/clean_energy/renewable_energy/page.cfm?pageID=78

Таким образом, практический опыт показывает, что отобранный учебный материал, прежде всего, отвечает поставленным целям и задачам обучения, формируя у магистров и профессиональную, и иноязычную коммуникативную компетенции; способствует совершенствованию всех видов речевой деятельности; мотивирует интерес к дальнейшей работе над языком в професси-

ональном контексте; развивает критическое мышление; являясь проблемно-значимым, вовлекает обучающихся в анализ проблемных ситуаций и поиск новых решений; способствует осознанию межкультурных различий не только в повседневной, но и в профессиональной сферах коммуникации; а также обеспечивает различные формы взаимодействия в рамках учебного процесса.

В заключение отметим, что, к сожалению, нет единого учебника для обучения магистрантов электротехнических специальностей иностранному языку, который отвечал бы всем вышеуказанным требованиям. Следовательно, необходимо уделять пристальное внимание содержательным компонентам процесса обучения иностранному языку. Таким образом, в процессе обучения иностранному языку в рамках компетентностного подхода необходимо построить систему знаний (*предметное содержание*), достаточную для полноценного овладения магистрами основами профессиональной деятельности в соответствии с их личностными потребностями и ценностными ориентациями.

Список литературы

1. Краевский В. В. Содержание образования – бег на месте. – М.: Изд-во РАО, 2000. – С. 22.
2. Кушникова Г.К. Electricity. Обучение профессионально-ориентированному чтению: учебное пособие. – М.: Флинта: Наука, 2004. С. 96.
3. Леднев В.С. Содержание образования: сущность, структура, перспективы. – М.: Высшая школа, 1991. – С. 224.
4. Общеввропейские компетенции владения иностранным языком: Изучение, обучение, оценка. – М.: МГЛУ, 2005. – С. 134.
5. Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических вузов и колледжей / под ред. П.И. Пидкасистого. – М.: Педагогическое общество России, 1998. – С. 640.
6. Рогова Г.В. Методика обучения английскому языку: учебное пособие для пед. ин-тов и фак. иностр. яз. – Л.: Просвещение, 1975. – С. 310.
7. Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам: продвинутый курс: пособие для студентов пед. вузов и учителей. – М.: АСТ: Астрель, 2008. – С. 272.
8. Федорищева Е.А. Энергетика: проблемы и перспективы: учеб. пособие по английскому языку для технических вузов. – М.: Высшая школа, 2005. – С. 143.
9. <http://www.nytimes.com/learning> (дата обращения: 12.11.2010).
10. http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_09/m700.html (дата обращения: 18.05.2011).

Рецензенты:

Волкова Т.Н., д.п.н., профессор кафедры русского языка и методики обучения ФГБОУ ВПО «Шуйский государственный педагогический университет», г. Шуя;

Вишневская Г.М., д.фил.н., профессор, профессор кафедры английской филологии ГОУ ВПО «Ивановский государственный университет», г. Иваново.

Работа поступила в редакцию 30.06.2011.