

## **Проблема отбора содержания профессионально ориентированного обучения иностранному языку студентов-математиков в неязыковом вузе**

© Н.А. Паршина

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, 105005, Россия

*Обозначены вопросы современной лингводидактики в контексте обучения студентов в неязыковом вузе. Приведены требования к отбору содержания обучения в рамках современных подходов к обучению. Описаны особенности отбора содержания профессионально ориентированного обучения студентов-математиков в неязыковом вузе. Предложен и обоснован способ отбора содержания обучения для создания эффективного курса обучения.*

**Ключевые слова:** *неязыковой вуз, отбор содержания обучения, современные требования к обучению.*

Для создания эффективного курса профессионально ориентированного обучения студентов-математиков в неязыковом вузе очень важно правильно подойти к вопросу отбора содержания обучения. Для этого нужно понимать современные требования и цели обучения иностранному языку (ИЯ) в неязыковом вузе. Попытаемся разобраться, какие моменты являются наиболее существенными.

Основные вопросы, которые ставит перед собой современная лингводидактика: *кого учить? чему учить? зачем учить? как учить?* На наш взгляд, при отборе содержания обучения в неязыковом вузе также необходимо знать: *кто будет учить*, так как только сочетание всех этих факторов поможет создать действительно эффективный курс обучения.

В рамках заданных условий (а именно отбора содержания профессионально ориентированного обучения студентов-математиков в неязыковом вузе) рассмотрим каждый из поставленных вопросов по отдельности.

*Кого учить?* Автором была поставлена задача отбора содержания обучения студентов 3-го курса бакалавриата специальности «Прикладная математика» Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. На этом этапе обучения студенты прошли некоторые из фундаментальных математических курсов и продолжают их освоение, а также начали изучение ряда специальных математических предметов. В качестве специалистов в области математики они еще не достигли какого-либо, тем более высокого, уровня [1].

*Чему учить?* На 3-м курсе обучения студенты переходят от изучения ИЯ общетехнической направленности к изучению языка своей специальности. При этом необходимо помнить, что на современном этапе развития лингводидактики всеми признано, что ИЯ как учебный предмет обладает рядом особенностей, которые оказывают влияние на выделение содержания обучения. К этим особенностям относят:

- межпредметность (содержанием речи на ИЯ могут быть сведения из различных областей знаний, в том числе математики, адаптированные с учетом уровня, которого к моменту изучения ИЯ достигли студенты);

- многоуровневость (необходимость овладения как различными языковыми средствами, соотносящимися с аспектами языка, так и умениями в четырех видах речевой деятельности, таких как чтение, письмо, слушание и говорение);

- полифункциональность (ИЯ может быть целью обучения и средством приобретения сведений в других областях знаний) [2, с. 110].

В русле современной образовательной парадигмы исследователями выделяются базовые критерии отбора содержания обучения. Например, Ю. Бабанским была предложена система, в которую среди прочих входят критерии соответствия содержания возможностям обучающихся и выделенному учебным планом времени на изучение данного предмета.

Критерий соответствия содержания возможностям студентов принципиально важен, так как отбор слишком сложного, недоступного с профессиональной точки зрения материала не позволяет реализовывать на практике принципы межпредметности и полифункциональности предмета ИЯ. Такой материал сводит изучение курса исключительно в лексико-грамматическому обсуждению материала. Вместе с тем с философской точки зрения Ю. Бабанский подчеркивает, что содержание обучения должно быть средством интеллектуального развития студентов, а не самоцелью, а также способствовать глубокому усвоению материала [3].

С позиций психологии им подчеркивается, что содержание должно быть тщательно интегрировано, чтобы избежать фрагментарности и, как следствие, поверхностного усвоения. Этот принцип иногда нарушается при отборе содержания обучения из-за не слишком ответственного подхода к своей работе рецензентов специальных кафедр, которые не всегда осознают, что лишь от них зависит то, насколько адекватно будет отобран материал.

Ю. Бабанский также подчеркивает важность человеческих или так называемых «студенческих» критериев отбора, согласно которым содержание должно:

- отражать потребность и интересы студентов;
- учитывать интеллектуальный уровень студентов;

- принимать во внимание социальную зрелость студентов, разный жизненный опыт;
- быть привлекательным и не страдать монотонностью.

Суммируя все «студенческие» критерии отбора и учитывая низкий уровень профессиональной подготовленности студентов 3-го курса, можно смело сделать вывод о том, что содержание обучения должно носить научно-познавательный прикладной характер, так как именно такой материал, не слишком наукоемкий и сложный для восприятия, будет привлекать внимание, не будет монотонным, а значит, хорошо усвоится. Прикладной аспект обучения студентов-математиков подразумевает изучение реальных объектов, реализованных с помощью математических моделей, которые основаны на ранее изученном студентами математическом аппарате.

Также научно-познавательная или научно-популярная направленность содержания обучения поможет студентам разобраться с основными целями их обучения и возможностью применения своих знаний, чего многие из учащихся к 3-му курсу обучения еще не сделали.

Помимо этого, научно-популярные тематики позволят реализовать творческий потенциал учащегося, так как, не являясь слишком математически сложными, зачастую дают возможность создать свой собственный продукт на базе пройденного материала.

Вышеперечисленное способствует реализации других современных требований к содержанию обучения ИЯ. К ним ведущие отечественные специалисты относят: ориентацию на личность обучающегося, деятельностную направленность обучения, что реализует компетентностный подход к определению целей и содержания обучения (И.Л. Бим, Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез, Н.Ф. Коряковцева, А.А. Миролюбов, И.И. Халеева и др.).

В соответствии с личностно ориентированной образовательной парадигмой обучение ИЯ направлено на развитие личности учащегося как активного субъекта социально-культурной деятельности. Личностно ориентированное образование ориентировано на развитие внутреннего творческого потенциала каждого учащегося, и его главной целью является формирование всесторонне развитой личности.

Ориентация на личность учащегося предполагает также учет его индивидуальных особенностей, способностей и готовности к речевой деятельности с использованием изучаемого языка.

Личностная направленность обучения ИЯ рассматривает учащегося как творческую созидательную личность, взаимодействующую с другими субъектами образовательного процесса, а образовательный процесс — как среду, в которой личность развивается, самореализуется, накапливает необходимый опыт коммуникативной и учебной деятельности в области иностранного языка и культуры [4, с. 22].

Личностная ориентация содержания обучения предполагает, что при обучении ИЯ должны быть созданы условия для:

- пробы своих возможностей в социально ориентированных формах и видах учебной деятельности, в создании собственного образовательного продукта;
- реализации и развития интеллектуального потенциала и креативности учащегося [4, с. 23].

Деятельностная направленность обучения ИЯ предполагает моделирование в учебном процессе по иностранному языку видов деятельности и ситуаций речевого общения, максимально приближенных к естественной (аутентичной) межкультурной коммуникации и отражающих ситуации реальной жизнедеятельности учащегося, связанной с использованием изучаемого языка.

Предполагается, что содержание обучения ориентировано на развитие мотивации студентов к изучению ИЯ и формирование умений во всех видах иноязычной речевой деятельности, развитие общих учебных умений и знаний, получение опыта учебной, познавательной, коммуникативной, практической и творческой деятельности, получение умений в познавательной, информационно-коммуникативной и рефлексивной деятельности [4, с. 108].

Компетентностный подход акцентирует внимание на результате образования, в качестве которого рассматривает не сумму усвоенной информации, а способность человека продуктивно действовать в различных проблемных, в том числе профессиональных, ситуациях [5].

К общим компетенциям изучающего язык или пользователя относятся декларативные знания (эмпирические и академические), практические и межкультурные умения и навыки, экзистенциальная компетенция, а также способность учиться (или учебно-познавательная компетенция) [6].

В русле новой образовательной парадигмы правомерно выделить в качестве перспективного для современной теории и практики преподавания ИЯ положение о том, что овладение иностранным языком должно строиться на базе развития продуктивной учебной деятельности учащегося и носить рефлексивно-творческий созидательный характер.

Для этого предлагается расширить опыт самостоятельной учебной деятельности, в том числе в условиях современной и образовательной информационной среды [4, с. 30].

Компетентностный подход требует в процессе изучения ИЯ формирования информационной культуры студентов. Это подразумевает усиленное развитие коммуникативно-когнитивных умений в процессе изучения ИЯ, что находит отражение в содержании обучения, которое должно обеспечивать условия для развития следующих умений:

- самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность — от постановки цели до получения и оценки результата при работе с иноязычными и двуязычными (на профильном уровне) материалами;
- участвовать в проектной деятельности, организации и проведении учебно-исследовательской работы;
- осуществлять поиск нужной информации по заданной теме в иноязычных источниках различного типа;
- извлекать необходимую информацию из иноязычных источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);
- переводить информацию из одной знаковой системы в другую;
- отделять основную информацию от второстепенной;
- критически оценивать достоверность полученной информации;
- передавать содержание информации согласно поставленной цели (сжато, полно или выборочно);
- выбирать знаковые системы адекватно познавательной и коммуникативной ситуации;
- развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе и от противного) и иллюстрировать их с помощью примеров;
- выбирать вид чтения в соответствии с поставленной целью (ознакомительное, просмотровое, поисковое);
- работать продуктивно и целенаправленно с текстами разных стилей, понимать их специфику, адекватно воспринимать язык средств массовой информации;
- создавать материал для устных презентаций с использованием мультимедийных технологий [2, с. 112, 113].

Говорить о научно-популярном (математически-популярном) содержании обучения также исключительно важно с точки зрения преподавателя. Мы уже поднимали необходимость вопроса: *кто будет учить?* В рамках учебной программы по ИЯ МГТУ им. Н.Э. Баумана не представляется возможным привлечь специалистов из области математики к преподаванию ИЯ, как это предполагают многие современные интегративные методы обучения. Кроме того, подобное привлечение подразумевает изучение скорее специального предмета на ИЯ, чем изучение ИЯ как такового, что также не всегда кажется резонным в имеющихся условиях ограниченности сетки часов и низкого языкового уровня подготовки многих студентов. Идеальным в этой ситуации кажется использование преподавателей, владеющих двумя специальностями (в данном случае — математика и ИЯ), но едва ли возможно найти подобных специалистов по каждой из огромного числа специальностей университета, преподающих ИЯ

как обязательный предмет. Помимо всего прочего, отсутствие специальных знаний по математике у преподавателя ИЯ может и не быть препятствием при условии грамотного отбора содержания обучения, которое будет понятно на бытовом уровне и неспециалисту в области математики, а также позволит преподавателю в свою очередь расширить свой кругозор в области математики и даже поучиться у студентов (например, в рамках одного из специально сформулированного подобным образом задания).

Несколько слов о том, *зачем учить* и *как учить*. В современном обществе целью обучения ИЯ является развитие черт вторичной языковой личности, что подразумевает формирование коммуникативной компетенции, то есть способности и готовности осуществлять иноязычное межличностное и межкультурное общение с носителями языка.

Для формирования коммуникативной компетенции вне языкового окружения важно, чтобы содержание обучения предоставляло учащимся возможность мыслить, решать какие-либо проблемы, которые стимулируют умственную деятельность, рассуждать над возможными путями решения этих проблем, для того чтобы студенты акцентировали внимание на смысловом наполнении своего высказывания, а не на языке.

В условиях неязыкового вуза к содержанию обучения исследователи предъявляют требования, имеющие ряд особенностей. Они определяются ограниченной сеткой часов, выделенной на обучение иностранному языку, а также профессиональной направленностью курса ИЯ.

Обучение иностранному языку в неязыковом вузе носит многоцелевой характер. Цели обучения делятся на практические, образовательные, развивающие и воспитательные.

Практическая цель заключается в формировании у студентов способности и готовности к межкультурной коммуникации, что предполагает развитие умений письменного (чтение, письмо) и устного (говорение, аудирование) иноязычного общения.

Особенно важным при этом является умение работать с литературой, то есть овладение всеми видами чтения (просмотровое, ознакомительное, изучающее, поисковое), так как чтение как вид речевой деятельности широко востребовано при решении многих профессиональных задач.

Говорение и аудирование возможно ограничить умениями выражать и понимать различную информацию и различные коммуникативные намерения, характерные для профессионально-деловой сферы деятельности будущих специалистов и для ситуаций социокультурного общения.

Главной задачей при обучении письму является формирование умений вести деловую и личную переписку, составлять заявления, заявки,

заполнять формуляры и анкеты, делать рабочие записи при чтении и аудировании текстов, функционирующих в конкретных ситуациях профессионально-делового общения, составлять рефераты и аннотации.

Достижение образовательной цели осуществляется в аспекте гуманитаризации технического образования, означая расширение кругозора студента, повышение уровня его общей культуры и образованности, а также совершенствование культуры мышления, общения и речи.

В неязыковых вузах необходимо сочетать профессионально-деловую и социокультурную ориентацию, так как они являются взаимосвязанными составляющими межкультурной коммуникации специалиста-нефилолога.

Профессионально-деловая ориентация предполагает приобщение будущего специалиста к мировым знаниям (достижениям) в конкретной области, в том числе ознакомление с элементами лингвопрофессионального компонента конкретной деятельности, что позволяет расширить возможности достижения и поддержания определенного уровня профессиональной компетенции, повысить шансы трудоустройства в интегрированном мире на современном мобильном общеевропейском и мировом рынках труда, а также сформировать готовность к вступлению в непосредственное иноязычное профессиональное общение с коллегами — носителями языка.

Профессионально-деловая ориентация в обучении межкультурной коммуникации призвана также стимулировать мотивацию студентов неязыкового вуза к овладению иностранным языком.

Как уже упоминалось, в содержании курса ИЯ учитываются также интересы обучаемых как представителей современного молодого поколения (их прагматическая жизненная установка, социальная позиция в восприятии картины современного мира и др.), что выражается в отборе определенного информативного материала, использовании активных форм и видов учебной деятельности, применении современных технологий обучения.

Овладение умениями иноязычного общения предполагает обязательную самостоятельную работу обучающихся в объеме, определяемом кафедрой иностранных языков в зависимости от конкретных условий обучения и индивидуальных характеристик (подготовки по ИЯ, способностей) обучающегося. Самостоятельная работа призвана также развивать познавательную активность обучаемых, формировать и совершенствовать навыки автономной работы с печатными и техническими источниками информации, способствовать эффективному использованию новейшей техники в учебной деятельности студентов и в их будущей профессиональной деятельности по завершении обучения в вузе.

Большей эффективности данного вида учебной деятельности способствует использование новых технических средств обучения и

массовой информации, в том числе Интернета, позволяющих реализовать принцип индивидуализации обучения с учетом интересов и предпочтений современной молодежи. Современная техника позволяет значительно расширить реестр методических задач, выполняемых в режиме самостоятельной работы без непосредственного руководства со стороны преподавателя.

Различия между условиями обучения ИЯ в неязыковых вузах разных профилей и реальными потребностями в ИЯ в разных сферах профессиональной деятельности вызывают необходимость в функционировании системы разноуровневой подготовки по ИЯ будущих специалистов-нефилологов, адекватной современным условиям обучения и социальному заказу.

Основу такой системы составляет дифференцированный подход к обучению, при котором учитываются как разные начальные уровни владения иностранным языком обучающимися, так и реальные профессиональные и личностные потребности в нем специалистов конкретного профиля, а также условия обучения.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Примерная основная образовательная программа высшего профессионального образования. Направление подготовки 010400 — «Прикладная математика и информатика». Специальность — «Бакалавр».* Утверждена приказом Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2009 г. № 337. ФГОС ВПО утвержден приказом Минобрнауки России от 20 мая 2010 г. № 538.
- [2] Бим И.Л. Концептуальные основы образовательного стандарта по ИЯ. Новые государственные стандарты по ИЯ. 2—11 классы. *Образование в документах и комментариях.* Москва, Астрель, 2006, с. 107–116.
- [3] Бабанский Ю.К. *Педагогика.* Москва, 1983.
- [4] Коряковцева Н.Ф. *«Европейский языковой портфель для России» — новая образовательная технология в области обучения иностранным языкам: учебное пособие по курсу «Теория обучения иностранным языкам».* Москва, ИПК МГЛУ «Рема», 2009.
- [5] Тарасова Н.В., Смирнов С.А. Теоретические и методические основы модульно-компетентностной технологии обучения. Содержание, формы и методы обучения в высшей школе. *Аналитические обзоры по основным направлениям развития высшего образования. Вып. 3.* Москва, ФИРО, 2007.
- [6] *Общеввропейские компетенции владения иностранным языком: изучение, обучение, оценка.* Москва, 2003.

Статья поступила в редакцию 07.11.2014

Ссылку на эту статью просим оформлять следующим образом:

Паршина Н.А. Проблема отбора содержания профессионально ориентированного обучения иностранному языку студентов-математиков в неязыковом вузе. *Гуманитарный вестник*, 2014, вып. 8.

URL: <http://hmbul.bmstu.ru/catalog/edu/pedagog/212.html>



**Паршина Надежда Александровна** — преподаватель кафедры Л2 («Английский язык для приборостроительных специальностей») МГТУ им. Н.Э. Баумана. Область научных интересов: отбор содержания обучения иностранному языку в неязыковом вузе и составления модульных программ обучения ИЯ в неязыковом вузе в соответствии с требованиями современной лингводидактики с учетом деятельностного, личностно ориентированного, коммуникативного подходов. e-mail: staff128@yandex.ru.

# Problem of selecting content of professionally-oriented foreign language acquisition of mathematicians in a technical university

© N.A. Parshina

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, 105005, Russian

*Problems of contemporary lingvodidactics in terms of language acquisition of technical university students are formulated. Demands to select a content of language acquisition in frameworks of modern educational approaches are enumerated. Peculiarities of selecting content of professionally-oriented foreign language acquisition of mathematicians in a technical university are described in detail. A way to select a content to create an efficient course of studying is suggested and grounded.*

**Keywords:** technical university, language acquisition content selecting, contemporary educational approaches.

## REFERENCES

- [1] *Primernaya osnovnaya obrazovatel'naya programma vysshego professional'nogo obrazovaniya. Napravlenie podgotovki 010400 — "Prikladnaya matematika i informatika". Special'nost' — "bakalavr"* [The basic educational curriculum of higher professional education. A bachelor of Applied mathematics and informatics 010400]. Utverzhdeno prikazom Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossii ot 17 oktyabrya 2009 g. No.337. FGOS VPO utverzhden prikazom Minobrnauki Rossii ot 20 maya 2010 g. No. 538. [Approved by the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated October 17, 2009 no. 337. GEF VPO approved by the order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of May 20, 2010 no. 538].
- [2] Bim I.L. Kontseptual'nye osnovy obrazovatel'nogo standarta po IYa. Novye gosudarstvennye standarty po IYa 2—11 klassy [Conceptual ground of foreign language educational standard. New state foreign language standards for 2—11 grades]. *Obrazovanie v dokumentah i kommentariyah* [Education in the documents and comments]. Moscow, Astrel Publ., 2006, pp. 107—116.
- [3] Babanskij Yu.K. *Pedagogika* [Pedagogy]. Moscow, 1983.
- [4] Koryakovtseva N.F. "Evropejskij yazykovej portfel' dlya Rossii"— novaya obrazovatel'naya tehnologiya v oblasti obucheniya inostrannym yazykam [European Foreign language case for Russia as a new educational technology in the field of foreign language teaching]. Moscow, MGLU "Rema" Publ., 2009, 154 p.
- [5] Tarasova N.V., Smirnov S.A. Teoreticheskie i metodicheskie osnovy modul'no-kompetentnostnoj tekhnologii obucheniya. Soderzhanie, formy i metody obucheniya v vysshej shkole; [Theoretical and methodological grounds of modular competence educational technology. Content, forms and methods of teaching in higher school]. *Analiticheskie obzory po osnovnym napravleniyam razvitiya vysshego obrazovaniya* [Analytical reviews on the main directions of development of higher education]. Iss. 3. Moscow, FIRO, 2007.
- [6] *Obscheevropejskie kompetentsii vladeniya inostrannym yazykom: izuchenie, obuchenie, otsenka* [All-European competencies of mastering a foreign language: Studying, teaching, evaluation]. Moscow, 2003, 247 p.

**Parshina N.A.**, a lecturer of the Linguistics Department at Bauman Moscow State Technical University. Scientific interests are selecting foreign language acquisition in a technical university and making modular curricula for foreign language acquisition in a technical university in accordance with contemporary activity, student-oriented and communicative approaches as well as modern lingvodidactics. e-mail: staff128@yandex.ru.