

ВВЕДЕНИЕ

Развитие российской экономики невозможно без притока инициативных, технически грамотных специалистов инженерного профиля. Проблема подготовки инженерных кадров дополнительно актуализируется при переходе на подготовку бакалавров и магистров. При этом на первый план выходит не квалификация, а компетентность специалиста. Компетентность — интегративное качество. Его составляющие — соответствующие компетенции, к которым самым непосредственным образом относится и иноязычная компетенция. Иноязычная компетенция обеспечивает готовность выпускника университета различных специальностей использовать полученные знания в соответствии с возрастающими требованиями общества и профессиональной среды. Овладение иностранными языками — обязательная составляющая содержания высшего профессионального образования и условие вхождения личности в культуру.

Вхождение в мир современной иноязычной культуры предполагает изменение ценностных отношений к социально значимым ценностям: образованию, познанию, профессии, иностранному языку, иноязычной межкультурной коммуникации. Именно поэтому обучение общению на иностранном языке должно строиться как диалог культур, а язык следует рассматривать как средство познания окружающего мира и установления взаимопонимания.

Модернизация российского образования предполагает наличие многомерности знаний, умений и компетенций у бакалавров и специалистов, а изучение иностранных языков и культур развивает когнитивные способности, критичность мышления, самостоятельность и инициативность. Формирование социально-коммуникативной компетентности обеспечивает способность к коллективным действиям, организации взаимодействия (в широком смысле); навыки межличностного общения; умение разрешать конфликты, ориентироваться в социальных ситуациях, выбирать эффективную стратегию поведения и адекватные способы общения, стремление к социальному взаимодействию и способность к работе в неоднородной команде.

Поиск путей организации формирования межкультурной компетенции через диалог культур — одно из актуальных, способных оптимизировать профильное обучение направлений педагогического исследования преподавателей высшей школы.

РАЗВИТИЕ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА КАК ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА ЛИНГВОДИДАКТИКИ

1.1. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

Изучение иностранного языка в университете на инженерных специальностях предполагает обращение к познанию объектов иноязычной действительности на основе развитых умений анализа, синтеза, обобщения, что присуще процессу проектирования деятельности. Изучение иностранного языка целесообразно рассматривать как средство активизации процесса обучения инженеров проектированию, структура которого соотносится со структурой речевой деятельности как вида деятельности.

В настоящее время процесс иноязычной подготовки представляет собой сложную многоаспектную форму целенаправленного обучающего воздействия на личность будущего бакалавра технического профиля с целью формирования в ее структуре специальных профессионально-значимых качеств.

Формирование иноязычной компетенции — одна из основных задач воспитания полноценной языковой личности в условиях университетского образования. Н.С. Сахарова рассматривает иноязычную компетенцию, прежде всего, как результат профессиональной подготовки, готовность к иноязычной деятельности в различных сферах в соответствии с приоритетами самой личности. Иноязычная компетенция — не просто совокупность знаний, умений, навыков, но являясь результатом образовательного процесса, она отражает взаимодействие иноязычных знаний, умений и ценностных отношений личности. Как процесс развития иноязычная компетенция является собой смену состояний личности в многоуровневой образовательной системе¹. Цель системы высшего профессионального образования видится здесь в формировании компетентного специалиста, профессионально квалифицированного, способного к организации различных видов деятельности. Развитие иноязычной компетенции, по мнению Н.С. Сахаровой, —

¹ Сахарова Н.С. Развитие иноязычной компетенции студентов университета. Москва, 2003. 206 с.

одна из частных задач, в ходе решения которой необходимо воспитать личность студента, обеспечить условия для развития иноязычных профессионально значимых умений, готовности к профессиональной деятельности, приобщить его к общемировым культурным ценностям².

О.А. Кознова отмечает, что в процессе познания объектов иноязычной действительности необходимо иметь в виду наличие двух основных уровней владения языком — минимального и максимального.

Минимально допустимый уровень владения иностранным языком — это уровень коммуникативной достаточности. Он определяется как обеспечивающий прием и передачу (или только прием) личностно значимой информации на иностранном языке в заданных коммуникативных условиях. При уровне коммуникативной достаточности сообщения, продуцируемые говорящим, могут содержать некоторое количество отклонений от языковой нормы (ошибок), например, фонетических, грамматических. Эти отклонения не должны приводить к непониманию или неправильному пониманию сообщений со стороны носителя языка, несмотря на то, что они передают определенную паралингвистическую информацию (акцент, языковая скованность). Преподаватель при работе со студентами должен стремиться к тому, чтобы эти отклонения носили скорее количественный, нежели качественный характер³.

Уровень коммуникативной достаточности допускает замедленный темп дешифровки, позволяющей обращаться к словарю. Однако этот уровень предусматривает полное понимание сообщений в требуемом круге знаков и структур. При этом темп дешифровки не должен быть ниже определенной нормы, задаваемой условиями общения⁴.

Максимальный уровень владения языком может считаться уровнем социальной достаточности. Иностранец, владеющий языком в такой степени, будет неотличим от носителя языка хотя бы в определенных сферах и видах коммуникативной деятельности. Это означает, что продуцируемые ими сообщения не будут содержать паралингвистической информации, которая «выдала бы» иностранное происхождение говорящего, а темп речи будет производиться в соответствующей норме данной группы⁵.

Очевидно, что различия между уровнями коммуникативной и социальной достаточности в значительной степени более четко проявляются для продуктивных видов коммуникативной деятельности, чем в случае рецептивных.

2 Там же.

3 Кознова О.А. Исследование влияния особенностей овладения иностранным языком на профессиональное мышление экономистов : автореф. дис ... канд. псих. наук : 19.00.07. Казань, 2004. 22 с.

4 Там же.

5 Там же.

В процессе языковой подготовки будущих бакалавров нельзя ориентироваться на уровень социальной достаточности. Необходимо стремиться к достижению уровня профессиональной коммуникативной достаточности, хотя бы по некоторым основным направлениям.

О.Ю. Искандарова отмечает, что важнейшее качество специалиста — иноязычная профессионально-коммуникативная компетентность, которая определяется ею как интегративная характеристика личности, определяющаяся объемом и характером усвоенных знаний, умений и навыков иностранного языка, а также определенными свойствами профессиональной деятельности⁶.

Основные проблемы, связанные с развитием иноязычной профессионально-коммуникативной компетенции студентов — будущих бакалавров, обусловлены, главным образом, несоответствием теоретического характера получаемых знаний реальному содержанию профессионального труда. Устранение этого противоречия возможно путем создания на занятиях по иностранному языку ситуаций, адекватных профессиональной деятельности, которые выступают важным условием формирования и развития коммуникативной компетенции в процессе изучения иностранного языка⁷.

Содержание обучения иностранному языку непрерывно связано с содержанием профессиональной подготовки будущих бакалавров в области технических специальностей. Это находит свое отражение в углублении межпредметных связей иностранного языка с другими дисциплинами профессиональной подготовки, общепрофессиональными и специальными циклами, в определении тематики обучения устной речи и чтения по иностранному языку⁸.

Таким образом, указанные проблемы подготовки бакалавров технического профиля предусматривают овладение иностранным языком на качественно ином уровне, что, в свою очередь, требует использования новых методов и средств обучения.

Процесс развития проектировочных умений подразумевает использование деятельностного подхода, поскольку процесс обучения строится с

6 Искандарова О.Ю. Теория и практика формирования иноязычной профессиональной коммуникативной компетентности специалиста : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01, 13.00.08. Оренбург, 2000. 40 с.

7 Солуянова О.Н. Отношение студентов лингвистических вузов к формированию иноязычной компетенции / И.М. Швец, О.Н. Солуянова, Т.А. Саркисян // Вестник НГУ им. Н.И. Лобачевского. Нижний Новгород : НГУ, 2013. С. 12–19.

8 Каплина Л.Ю. Профессионально-направленное обучение иностранным языкам студентов неязыковых вузов с применением гипертекстовых технологий // Вестник СамГУ. 2006. №10(3). С. 42–49.

опорой на будущую профессиональную деятельность бакалавра технического профиля. Осуществляя деятельностный подход, учебная работа на уровнях организуется так, чтобы студенты являлись субъектами собственной деятельности: осознавали и сами могли вычленить проблему, поставить цель изучения того или иного вопроса, сами формулировали задачи, решали их, применяли полученные знания на практике.

В современной педагогической литературе вопросу реализации деятельностного подхода в процессе познания объектов иноязычной действительности уделяется немало внимания. Главной причиной этого явления служит тот факт, что «в деятельности изменяется не только сам объект, но и отношение субъекта к объекту. Это означает, что сама деятельность носит динамический характер: жизненные позиции субъекта (отношения, мотивации и т.д.) к объекту меняются в соответствии с ходом деятельности. В этом смысле деятельность является открытой системой для формирования личности»⁹.

Работа с информацией на любом языке требует формирования определенных интеллектуальных умений: умения анализировать информацию, отбирать необходимые факты, выстраивая их в логической последовательности, умения выдвигать аргументы и контраргументы. Как правило, начиная работать по специальности, при общении со своими иностранными коллегами молодой инженер сталкивается с необходимостью решения проблем теоретической и практической значимости, требующих четкой и ясной мысли, умения сформулировать эту мысль устно или письменно на иностранном языке. Поэтому процесс познания объектов иноязычной действительности можно эффективно актуализировать путем проблематизации учебного процесса с использованием информационных источников. Речь идет об использовании целого ряда проблемных по своему характеру методов.

Конкретно для данного случая наиболее актуально использование технологии метода проектов. Обращение к этому методу обусловлено тем, что он дает возможность сосредоточить внимание будущих бакалавров технического профиля не на самом языке, а на проблеме, переместить акцент с лингвистического аспекта на содержательный, исследовать и размышлять над решением предложенных/возникших проблем, используя иноязычные знания и умения различных типов.

В процессе овладения профессионально ориентированным иностранным языком активизируются такие психические процессы, как внимание, память, мышление, речь, воображение, развиваются связанные с ними

⁹ Абульханова-Славская К.А. Деятельность и психология личности. Москва : Наука, 1980. С. 45.

способности (коммуникативные, организаторские), развивается интеллект, представляющий собой совокупность самых общих умственных способностей, обеспечивающих будущим инженерам успех в решении разнообразных задач, в том числе профессиональных.

Речевая деятельность как один из видов деятельности человека характеризуется целенаправленностью и состоит из нескольких последовательных этапов: ориентировки, планирования (в форме внутреннего программирования), реализации и контроля. В соответствии с этими этапами осуществляется каждое отдельное речевое действие. В реализации речевого действия выделяются следующие фазы:

1. *Подготовка высказывания.* Начало акта речевой деятельности — осознание мотивов, потребностей и целей вступления в общение. Далее осуществляется вероятностное прогнозирование результатов высказывания на основе прошлого опыта и учета обстановки. У развитого в речевом отношении человека, с быстрыми реакциями, эти подготовительные действия протекают с большой скоростью на подсознательном уровне и завершаются созданием внутреннего плана высказывания, который может иметь различную степень обобщенности.

2. *Структурирование высказывания.* Содержание данной фазы — выбор слов, их расположение в нужной последовательности и грамматическое оформление. Эти операции, осуществляемые в оперативной речевой памяти, сопровождаются оценкой создаваемого высказывания и его корректировкой на уровне внутреннего плана.

3. *Переход к внешней речи.* Осуществляется звуковое или графическое оформление высказывания. Это самая ответственная фаза речевого действия, она состоит в переходе от внутренней речи к внешней. Ошибки в таком переходе делают речь в глазах окружающих неполной, бессвязной, труднопонимаемой¹⁰.

Данные действия близки к алгоритму выполнения проекторочной деятельности (проектирование целей и задач, проектирование основных направлений (принципов, путей, идей) достижения цели, моделирование и конструирование содержания материала, оформление проекта). Таким образом, именно процесс познания объектов иноязычной действительности на основе развитых умений анализа, синтеза, обобщения, включающий большой объем «вербального проектирования», активизирует процесс развития способности к проектированию.

10 Гойхман О.Я., Надеина Т.М. Речевая коммуникация. Москва : ИНФРА-М, 2001. С. 10–11.

В подготовке студентов в техническом вузе используются возможности иностранного языка как средство развития коммуникативной компетенции. Каждое слово имеет сложное значение. В процессе овладения словом, студент автоматически усваивает сложную систему связей и отношений, в которых стоит данный предмет. В этот момент возникает основная трудность, связанная с озвучиванием языкового материала профессиональной направленности (монолог, диалог), потому что реальное употребление слова — всегда результат выбора значения из целой системы всплывающих альтернатив с выделением одних нужных ассоциаций и торможением других, не соответствующих данной задаче связей¹¹.

Для развития проектировочных умений студентов в лингвистическом образовании необходимо обогащение содержания процесса познания объектов иноязычной действительности элементами проектирования в соответствии с их личностными и профессионально значимыми ценностями. В процессе познания объектов иноязычной действительности, выполнения проектировочных заданий развивается способность использования профессионального языка инженера. Профессиональный язык — язык специальный, поскольку служит средством выражения и средством приобретения профессиональных знаний.

Проект отличается от иных проблемных методов тем, что в результате определенной поисковой, исследовательской, творческой деятельности студенты не только приходят к решению поставленной проблемы, но и создают конкретный реальный продукт, показывающий возможность и умение применить полученные результаты на практике, при создании этого продукта. В процессе работы над проектом будущие бакалавры самостоятельно, без помощи преподавателя или при его минимальной помощи, выделяют из проблемной ситуации проблему, расчлняют ее на подпроблемы, выдвигают гипотезы их решения, исследуют подпроблемы и связи между ними, а затем возвращаются к основной проблеме, предлагают пути ее решения. Для решения проблемы студентам требуется не только знание языка, но и владение большим объемом разнообразных предметных знаний (в том числе профессиональных). Они должны владеть определенными интеллектуальными, творческими и коммуникативными умениями.

Интеллектуальные умения — умение работать с информацией, текстом (выделять главную мысль, вести поиск нужной информации в тексте), анализировать информацию, делать обобщения, выводы. К *творческим умениям* относятся, прежде всего, умение генерировать идеи, для

11 *Рогов Е.И.* Настольная книга практического психолога : учебное пособие. В 2 кн. Кн. 2. Работа психолога со взрослыми. Коррекционные приемы и упражнения. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : ВЛАДОС, 1999. 480 с.

чего требуются знания в разных областях; умение находить не одно, а много вариантов решения проблемы; умение прогнозировать последствия того или иного решения. В третью группу, *коммуникативных умений*, входят умения вести дискуссию, слушать и слышать собеседника, отстаивать свою точку зрения, подкрепленную аргументами; умение находить компромисс с собеседником; умение лаконично излагать свою мысль. Кроме того, задачи с изменяющимися условиями выполнения, их варьирование позволяют актуализировать необходимые параметры мышления¹². Поэтому содержание дисциплины «Иностранный язык» вносит существенную лепту в развитие проектировочных умений студентов.

В ходе защиты проекта предусматривается широкое обсуждение предлагаемых решений, оппонирование, дискуссия, требуется умение аргументировать свою точку зрения, выдвигать контраргументы оппонентам, поддерживать дискуссию, приходиться к компромиссу. Все это умения, отражающие специфику коммуникативной компетентности. Если к этому добавить знание речевого этикета носителей языка, социокультурный аспект обсуждаемой проблемы, становится очевидным продуктивный характер метода проектов, отвечающего особенностям современного понимания методики обучения иностранным языкам.

Развитие проектировочных умений должно органично «встраиваться» в содержание профессиональной подготовки будущих бакалавров технического профиля. Это требует максимальной реализации принципов профессиональной подготовки, которые являются определяющими при отборе содержания дисциплины «Иностранный язык» с целью актуализации процесса развития проектировочных умений. К основополагающим можно отнести следующие принципы:

- *коммуникативность* — четкое и логичное выражение собственных мыслей, умение убеждать, аргументированно доказывать свою позицию и одновременно выслушать и понять речь партнера;
- *систематичность и последовательность* — систематическое развитие проектировочных умений на основе ценностно и профессионально значимого иноязычного материала, последовательное развитие всех составляющих проектировочных умений;
- *самостоятельность* — основа содержания проектировочной деятельности — самостоятельная работа будущего инженера с иноязычным материалом;
- *проблемность* — наличие в содержании проектировочной деятельности проблем, связанных с поиском, отбором, переработ-

12 Кознова О.А. Исследование влияния особенностей овладения иностранным языком на профессиональное мышление экономистов : автореф. дис ... канд. псих. наук : 19.00.07. Казань, 2004. 22 с.

кой, презентацией, трансляцией, использованием иноязычной информации в учебной, исследовательской и профессиональной деятельности;

- *целостность* — внутреннее единство составляющих профессиональной компетентности — групп компетенций;
- *структурность* — совокупность устойчивых связей составляющих иноязычных и проектировочных умений;
- *преемственность* — последовательность организации процесса развития проектировочных умений будущих бакалавров.

Принимая во внимание, что в преподавание социально-гуманитарных и общекультурных дисциплин в вузе проникают идеи профессионализации, приобретая социальное значение, вслед за Н.С. Сахаровой, можно считать, что *принцип профессиональной направленности* выполняет методологическую функцию по отношению к конкретным процедурам и формам профессиональной направленности обучения¹³.

Понятие профессиональной направленности включает в себя: направленность личности на профессиональную деятельность в отрасли производства и на конкретную профессию; профессиональную направленность общего образования; профессиональную направленность профессионального обучения¹⁴.

Исследователи Н.С. Сахарова, Л.Ю. Каплина утверждают, что принцип профессиональной направленности — одно из ведущих условий развития коммуникативной иноязычной компетенции студентов неязыковых специальностей. Принцип профессиональной направленности в процессе развития коммуникативной иноязычной компетенции реализуется, по мнению О.О. Смирновой, как «специально организованный процесс ориентации целей, содержания, форм и методов обучения на будущую специальность студентов, а также на развитие профессиональных умений и личностных качеств, необходимых им для эффективного выполнения различных профессиональных задач на иностранном языке»¹⁵. «Эффективность реализации принципа профессиональной направленности опреде-

13 Сахарова Н.С. Развитие иноязычной компетенции студентов университета. Москва, 2003. 206 с.

14 Кобзев А.В., Уваров А.Ф. «Оксфордская» модель развития учебно-инновационного комплекса ТУСУРА : материалы конференции «Инновационный университет и инновационное образование : модели, опыт, перспективы». Томск : Изд-во ТПУ, 2003. С. 24–26.

15 Смирнова О.О. К проблеме формирования и совершенствования профессиональных иноязычных умений современного специалиста // Формирование коммуникативной иноязычной компетенции. Москва : МГЛУ, 1999. С. 67–77.

ляется организационно — педагогическими формами, направленными на профессиональное проектирование»¹⁶.

Реализация принципа профессиональной направленности осуществляется на основе интегрированного подхода. Он устанавливает и подчеркивает связь иностранного языка со специальными дисциплинами, выявляя в них комплекс необходимых сведений. Кроме того, он реализуется в содержании, формах, средствах обучения, а также включением студентов в профессиональную деятельность предприятий и формированием их профессионального менталитета¹⁷.

Также важно отметить, что принцип профессиональной направленности играет важную роль в целостной системе профессиональной подготовки и формирования профессиональных умений.

Следующий принцип, необходимый для развития проектировочных умений будущих бакалавров в лингвистическом образовании, — *принцип обучения на билингвальной основе*. Лингвистическое образование открывает для будущих бакалавров новые возможности для овладения умениями проектировать. По мнению некоторых исследователей, сущность билингвального образования состоит в освоении студентами образцов и ценностей мировой культуры средствами родного и иностранного языков, когда последний выступает в качестве способа постижения мира специальных знаний, и усвоении культурно-исторического и социального опыта различных стран и народов¹⁸.

Главной целью обучения студентов технического вуза на билингвальной основе в условиях преемственности образования, по мнению Г.В. Тереховой, выступает достижение высокой предметно-профессиональной, языковой и межкультурной компетенций на основе продуктивного внедрения билингвально-дидактического компонента в учебные планы школы и последующего сопряжения с соответствующими учебными программами высшего образования¹⁹.

Знание нескольких языков дает большие возможности для развития проектировочных умений студентов. Следовательно, мышление билингва может перейти в новое качество, стать шире и богаче понятийно.

16 Сахарова Н.С. Развитие иноязычной компетенции студентов университета. Москва, 2003. 206 с.

17 Кознова О.А. Исследование влияния особенностей овладения иностранным языком на профессиональное мышление экономистов : автореф. дис. ... канд. псих. наук : 19.00.07. Казань, 2004. 22 с.

18 Верецагин Е.М., Костомаров В.Г. Язык и культура. Москва, 1990. 192 с.

19 Терехова Г.В. Социализация личности студента в билингвальном образовании : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. Оренбург, 2007. 22 с.

Среди всех учебных дисциплин иностранный язык занимает особое место. Особенность дисциплины «Иностранный язык» по сравнению с другими учебными дисциплинами — то, что его усвоение дает человеку опосредованные знания о реальной действительности. Язык — средство выражения мысли об объективной действительности, свойства, закономерности, которые являются предметами других дисциплин.

Лингвистическое образование — тот фундамент, резерв, который служит для овладения специальными терминами, успешного усвоения профессиональной терминологии, формирования профессионального мышления будущего инженера. Содержание дисциплины направлено на обогащение словарного запаса студентов, овладение профессиональной лексикой, формирование умений и навыков, связанного изложения мыслей в устной и письменной формах. Сам язык влияет на содержание и формирование концептуальных основ многих дисциплин, так как мысль не формулируется, а формируется в языке. Через иностранный язык идет уточнение терминологических и концептуальных дифференцировок, т.е. терминологического и концептуального содержания профессионально релевантных дисциплин, что способствует развитию профессиональных интеллекта и общения.

О.А. Кознова полагает, что иностранный язык как составляющая лингвистического образования — отражение вербальных и невербальных способов деятельности, которые, в свою очередь, в своем содержании имеет словесную и понятийную образность, что абсолютно необычно для бакалавра технического профиля²⁰. В частности, в процессе овладения проектировочными умениями при изучении иностранного языка будущие бакалавры овладевают способностью осуществлять действие, направленное на решение той или иной задачи, обеспечивающей создание проекта, предвидя результат проектировочной деятельности.

Таким образом, *проектировочные умения бакалавров технического профиля в лингвистическом образовании определены как освоенные способы действий бакалавров технического профиля на основе познания объектов иноязычной действительности, обеспечивающие создание инженерного проекта.*

На основе анализа методической и лингвистической литературы в качестве *проектировочных умений бакалавров в лингвистическом образовании* были выявлены следующие:

²⁰ Кознова О.А. Исследование влияния особенностей овладения иностранным языком на профессиональное мышление экономистов : автореф. дис ... канд. псих. наук : 19.00.07. Казань, 2004. 22 с.

- планировать действия по решению задачи на основе интегрированных иноязычных и профессионально значимых умений и отбирать эффективные способы их осуществления;
- соотносить ценностно значимый и профессионально-ориентированный иноязычный материал, знания и умения с их практическим применением (в учебной, повседневной, профессиональной и общественной деятельности);
- прогнозировать реакцию партнера на свои действия при подготовке заданий;
- определять свою роль и место в решении задач в заданной ситуации и намечать стратегию и тактику поведения в ходе обыгрывания ситуаций;
- прогнозировать и разрабатывать игровую модель ситуации на основе ценностно значимого и профессионально-ориентированного иноязычного материала, при этом соотносить конкретную ситуацию с реальной жизнью.

Профессиональная деятельность с опорой на иноязычные знания составляет главную цель практической подготовки будущих бакалавров по иностранному языку в процессе развития проектировочных умений, в частности. Эта деятельность включает восприятие ситуации, осознание проблемы в общении, достижение коммуникативной цели и результата. Результат общения — основной показатель готовности студентов к профессиональной деятельности средствами иностранного языка.

Процесс развития проектировочных умений будущих бакалавров технического направления подготовки — многофакторное, интегративное целое. Таким образом, сущностные характеристики проектировочных умений будущих бакалавров в лингвистическом образовании:

- познание объектов иноязычной действительности и на этой основе проектирование и конструирование иноязычной речи;
- приобщение к ценностям иноязычного менталитета, иноязычного мира;
- ценностно-смысловое преобразование информации, полученной будущими инженерами в процессе лингвистического образования;
- развитие коммуникативных и профессионально значимых иноязычных умений;
- ценностно-смысловое преобразование личности в рамках лингвистического образования.

В монографии разработана модель развития проектировочных умений будущих инженеров в лингвистическом образовании. В основу разра-

ботки модели положена идея развития проектировочных умений будущих инженеров в лингвистическом образовании.

Понятие «модель» используется во многих областях науки. Модель (франц. *modele*, итал. *modello*, от лат. *modulus* — мера, мерило, образец, норма): 1) образец, служащий эталоном (стандартом) для серийного массового воспроизведения, а также тип, марка какого-либо изделия, конструкции; 2) устройство, воспроизводящее, имитирующее строение и действие какого-либо другого устройства в научных или практических целях.

Модель — это искусственно созданный объект в виде схемы, физических конструкций, знаковых форм или формул, который, будучи подобен исследуемому объекту или явлению, отображает и воспроизводит в более простом и огрубленном виде структуру, свойства, взаимосвязи и отношения между элементами этого объекта²¹.

В отечественной литературе модели принято подразделять на три вида: физические (имеющие природу, сходную с оригиналом); вещественно-математические (их физическая природа отличается от прототипа, но возможно математическое описание поведения оригинала); логико-семиотические (конструируются из специальных знаков, символов и структурных схем).

Между названными типами моделей нет жестких границ. Педагогические модели в основном входят во вторую и третью группу перечисленных видов. В.А. Штофф выделяет три условия, при соблюдении которых модель выполняет свои функции: 1) между моделью и оригиналом имеется отношение сходства, форма которого явно выражена и точно зафиксирована (условие отражения или уточненной аналогии); 2) модель в процессе научного познания является заместителем изучаемого объекта (условие репрезентации); 3) изучение модели позволяет получать информацию (сведения) об оригинале (условие экстраполяции)²².

Практическую ценность модели в педагогическом исследовании В.И. Михеев определяет адекватностью изучаемым сторонам объекта, а также тем, насколько правильно учтены на этапах построения модели основные принципы моделирования (наглядность, определенность, объективность), которые во многом определяют как возможности и тип модели, так и ее функции в педагогическом исследовании²³.

Под «моделированием» А.Н. Лебедев понимает процесс замещения какого-либо реального объекта (оригинала, натуры) другим объектом (мо-

21 *Гастев Ю.А.* Модель // *Философская энциклопедия*. Т. 3. Москва, 1964. С. 481–482.

22 *Штофф В.А.* Введение в методологию научного познания : учебное пособие. Ленинград, 1972. 191 с.

23 *Михеев В.И.* Моделирование и методы теории измерений в педагогике. Москва : Высшая школа, 1987. С. 206.

делью) для изучения или фиксации важнейших свойств оригинала с помощью модели²⁴.

Таким образом, моделирование может решать две задачи: фиксация (представление) свойств оригинала и исследование оригинала посредством модели. Первая задача решается, например, в процессе обучения, поскольку любая теория — ни что иное, как модель реальных объектов, их взаимодействий или процессов. Вторая задача решается при изучении реальных объектов и процессов, или при их конструировании, проектировании.

Метод моделирования интегративный, поскольку позволяет объединить эмпирическое и теоретическое в педагогическом исследовании, т.е. сочетать в ходе изучения педагогического объекта эксперимент с построением логических конструкций и научных абстракций.

Моделирование в педагогике имеет, очевидно, специфические, присущие только этой науке особенности, вытекающие из того обстоятельства, что педагогический процесс всегда непосредственно связан с судьбами живых людей. Вследствие социально-гуманитарного характера педагогики на построение и результаты педагогических исследований существенное влияние оказывает множество случайным образом изменяющихся факторов.

Эффективность моделирования зависит от изначальных теорий и гипотез, указывающих на границы допустимых при моделировании упрощений.

В монографии под моделью понимается *метод педагогического познания, метод диагностики развития проектировочных умений будущих бакалавров технического профиля в лингвистическом образовании*. Разработана модель развития проектировочных умений будущих инженеров в лингвистическом образовании, в которой отражены цель, задачи, принципы, условия и предполагаемый результат процесса.

Процесс развития проектировочных умений требует целевую ориентацию, которая позволяет организовать процесс как предсказуемое, достоверное и целенаправленное взаимодействие субъектов. Целеполагание — процесс определения целей, идеально представленного результата. Основа целеполагания в данном случае — реально выявленный уровень развития проектировочных умений бакалавров технического профиля.

Способность субъекта ставить цели и использовать их в построении педагогического процесса зависит от его умения владеть механизмами целеполагания, определять виды и структуру целей. Цели фиксируются в

24 Лебедев О.Е. Управление образовательными системами : учебное пособие для вузов. Москва : Университетская книга, 2004. 136 с.

форму, описывающую конечное поведение, необходимое для выполнения той или иной деятельности, либо как перечень способностей²⁵.

Итак, цель — развитие проектировочных умений будущих бакалавров в лингвистическом образовании.

Одни из существенных элементов концептуальных основ педагогического проектирования — принципы, которые призваны выполнять регулятивную функцию в проектировочной деятельности (рис. 1).

Принцип (лат. *principium* — начало, основа) — основное исходное положение какой-либо теории, учения, взгляда на вещи, убеждения человека.

Для эффективного развития проектировочных умений будущих инженеров необходима реализация принципов интегративности, преемственности, коммуникативности, аксиологизации содержания лингвистического образования.

Принцип интегративности в исследовании Н.С. Сахаровой трактуется с позиций синтеза специальных и иноязычных знаний и умений. Интегративность в этом случае подразумевает взаимопроникновение и взаимосвязь знаний и умений различных типов, что, в свою очередь, отражает целостное восприятие и воспроизводство иноязычного материала по специальности как диалектического единства²⁶.

Интеграция может осуществляться в соответствии с такими педагогическими целями, как развитие мышления, развитие опыта решения комплексных задач, проблем, формирование опыта поисковой деятельности, формирование мировоззренческих представлений, воспитание обобщенной мотивации, формирование новой системы понятий, создание интегративных курсов и т.д.

Приемы интеграции — это действия, способствующие установлению связей между объектами новообразования: обобщение, экстраполяция, моделирование, унификация, универсализация.

Проблемные ситуации, комплексные программы, упражнения, задания могут служить средствами интеграции. Объекты интеграции — содержание фундаментальных дисциплин, образовательные технологии, междисциплинарные умения комплексного решения проблем. Результат такой интеграции — готовность будущего инженера использовать методологический аппарат каждой отдельной дисциплины в интегративной связи с другими для решения задач (проблем) в познавательной и профессиональной деятельности²⁷.

25 *Султанова Т.А.* Формирование проективных умений студентов педагогического колледжа : автореф. дис ... канд. пед. наук : 13.00.08. Оренбург, 2007. 22 с.

26 *Сахарова Н.С.* Развитие иноязычной компетенции студентов университета. Москва, 2003. 206 с.

27 Там же.

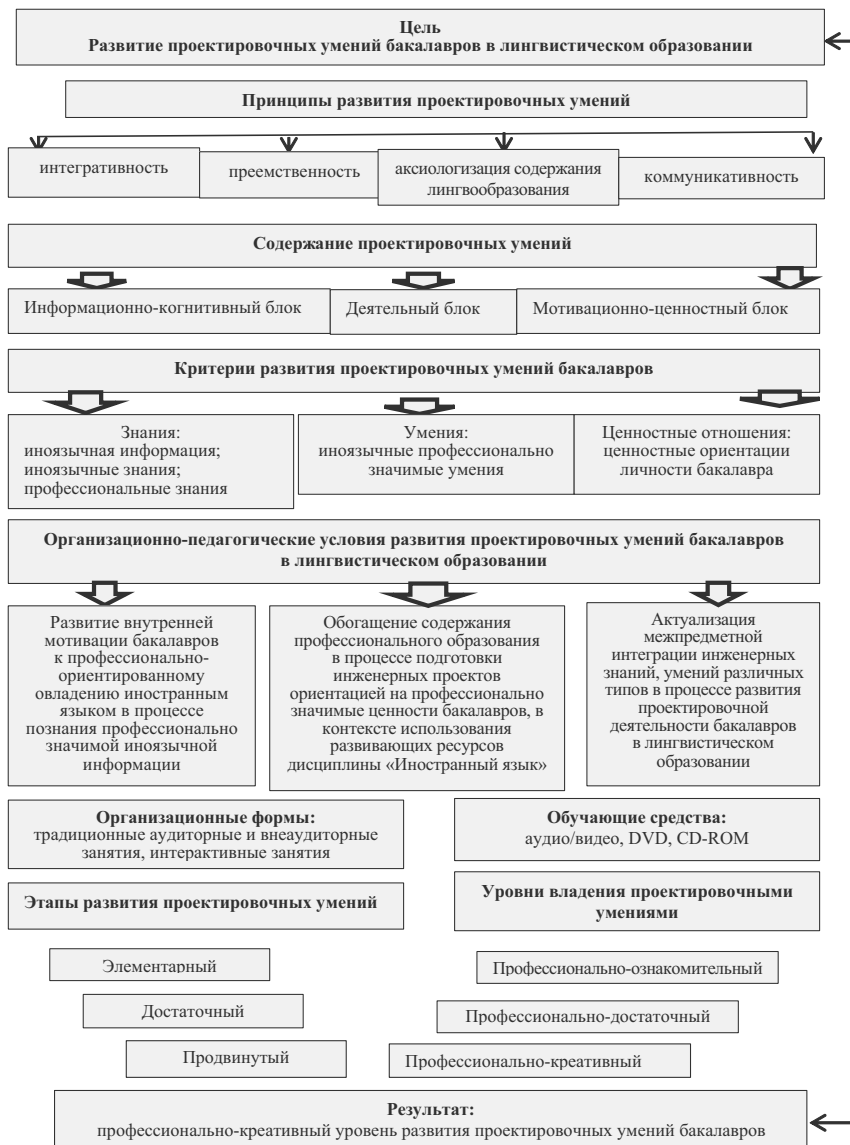


Рис. 1. Модель развития проективных умений бакалавров технического профиля в лингвистическом образовании

Принцип интегративности также влияет на выбор средств обучения. Это позволяет добиваться положительных результатов благодаря сочетанию аудитивных и письменных, печатных и рукописных, художественных и научно-исследовательских учебных иноязычных материалов, активного использования мультимедийных средств, ресурсов Internet, компьютерных контрольно-обучающих программ.

Принцип преемственности. Проблемы преемственности в обучении были затронуты в трудах многих педагогов-классиков (Н.Х. Вессель, А. Дистервег, Я.А. Коменский, И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинский). Целостная концепция преемственности в обучении впервые была дана чешским педагогом Я.А. Коменским (1592–1670). Процесс обучения он рассматривал как постепенное развитие знаний. «Природа находится в постоянном движении вперед, — писал Я.А. Коменский, — нигде не останавливается, никогда не берется за новое, бросая начатое, но продолжает прежде начатое, расширяет его и доводит до конца».

Характерные черты реализации принципа преемственности — осмысливание пройденного на новом, более высоком уровне, подкрепление имеющихся знаний новыми, раскрытие новых связей, благодаря чему качество знаний, умений и навыков повышается. Они делаются более сознательными, дифференцированными и обобщенными, а круг их применения расширяется. Таким образом, преемственность означает процесс развития путем осмысливания или взаимодействия старых и новых знаний, прежнего и нового опыта.

Особенность реализации принципа преемственности в процессе познания объектов иноязычной действительности — его связь с профилирующими дисциплинами.

Установление связей между дисциплинами обычно понимается как использование материала, формы и способа изложения, присущих одному предмету, в рамках другого. Развитие межпредметных связей оказывает большое влияние на формирование системы взглядов обучаемых, развитие их познавательных сил и способностей. Сближение курсов, а также сотрудничество преподавателей иностранного языка с коллегами специальных кафедр способствует углублению и систематизации полученных студентами знаний. В конечном итоге это приведет к тому, что будущий бакалавр будет обладать знаниями, составляющими целостную картину мира; навыками и умениями осуществлять разные виды деятельности, будет готовым к межличностному и межкультурному сотрудничеству как внутри своей страны, так и на международном уровне.

Под *принципом коммуникативности* понимается использование знаний, умений, опыта и готовности к самостоятельной продуктивной комму-

Конец ознакомительного фрагмента.
Приобрести книгу можно
в интернет-магазине
«Электронный универс»
e-Univers.ru