

Новик Д.В., Гайдук И.И., Исаенко А.И.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕГРАТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Введение. Качественное преобразование характера и содержания языкового образования является одной из важнейших задач в современной высшей школе. В условиях все возрастающих требований к специалисту-профессионалу возникает необходимость тщательного анализа и переосмысления теоретических и практических основ системы подготовки будущих конкурентоспособных специалистов.

В свете модернизации педагогических подходов к профессиональному образованию современного специалиста на первый план выдвигаются вопросы эффективного использования интегративных технологий в условиях личностно ориентированного обучения.

Новые общественно-экономические отношения, а также изменение требований к качеству подготовки современного специалиста высшей школы обуславливают необходимость ее коррекции. Формальная разобщенность родственных дисциплин в учебных планах, неоправданные различия в понятийно-терминологическом аппарате, недостаточное использование межпредметных связей в учебном процессе не способствуют ни целенаправленному формированию целостной системы знаний обучающегося, ни усвоению способов познания, общих для многих учебных дисциплин.

Все вышесказанное подтверждает необходимость активного внедрения в практику интегративных технологий обучения. Основной принцип межпредметной интеграции в системе изучения учебных дисциплин в техническом вузе заключается на практике в том, что элементы знаний гуманитарных, общеинженерных и специальных дисциплин конструируют из основных элементов фундаментальных знаний путем их укрупнения. При таком подходе к организации учебно-познавательной деятельности обеспечивается непрерывность и преемственность в изучении различных учебных дисциплин, снимается дублирование материала, изучение содержания предметной информации ведется одновременно на родном и иностранном языках. Интегративный подход к освоению специальных дисциплин на деле реализует принцип связи теории с практикой, актуализируя знания в профессиональной деятельности. Кроме того, он значительно повышает уровень мотивации при изучении «вспомогательных» дисциплин, являющихся инструментарием при решении профессионально ориентированных задач.

Внутрипредметная интеграция методов, форм и средств обучения позволяет на новом уровне организовывать лекционные, групповые, практические занятия, самостоятельную работу обучающихся, курсовое и дипломное проектирование, путем использования коллективных форм познавательной деятельности и с учетом индивидуально-дифференцированных личностных характеристик разрабатывать задания разного уровня сложности, давать возможность выбора форм внутригруппового взаимодействия. В связи с этим преподавателю необходимы соответствующие навыки управления коллективной и индивидуальной учебной деятельностью обучающихся, оптимальной организации педагогического общения с применением различных форм и элементов интерактивного, проблемно-ролевого обучения. Кроме того, необходима продуманная система применения современных информационных аудиовизуальных и технических средств обучения, что, безусловно, способствует усвоению содержания профессиональной подготовки в техническом вузе.

Вопросы эффективности использования интегративной технологии обучения иностранному языку. В целом в системе педагогической и управленческой деятельности современного вуза

важно методологически и методически освоить новые технологии обучения и самообразования, обеспечивающие интенсивное и качественное вхождение будущего специалиста в избранную профессию.

Педагогическая программа проектирования интегративной технологии обучения в логике деятельности преподавателя включает ряд последовательных шагов:

- критериально-целевое выделение профессионально важных и личностных качеств, объективно необходимых для осуществления познавательно-творческой и профессиональной деятельности будущего специалиста;
- изучение сложившихся познавательных интересов и практических способностей обучающихся к избранной профессиональной деятельности;
- определение необходимого и достаточного интегрированного содержания обучения с дифференциацией оптимального соотношения фундаментального и инструментального знания. На этой базе разрабатываются проблемно-модульный учебный план, дифференцированная программа и взаимосвязанные с ними планы учебной и научной деятельности обучающихся по конкретной кафедре;
- выбор организационных форм обучения (фронтальных, групповых, индивидуальных, самообразовательных) для достижения результатов, отвечающих целевым критериям.

Важнейшими условиями, адекватными педагогическому применению интегративных технологий обучения, являются высокий уровень мотивации активной учебно-познавательной деятельности и соответствующее методическое обеспечение учебных занятий с целью придания им профессионально-практической направленности. Эффективны и педагогически оправданы игровое проектирование и ситуационное моделирование в процессе обучения, проведение междисциплинарных викторин, создание педагогических ситуаций для решения профессионально-познавательных задач, организация групповых дискуссий, выполнение научно-исследовательской работы и др. При этом необходим отбор адекватных дидактико-методических средств обучения (учебных пособий, компьютерных программ обучения и др.) [1].

Результатом успешного применения интегративных технологий в педагогической практике технического вуза является степень сформированности у обучающихся профессионального, интегративного мышления. Под ним понимается способность человека к более глубокому и широкому познанию действительности с помощью таких сложных мыслительных операций, как моделирование, систематизация, структуризация, редуцирование, идеализация, экстраполяция, комбинаторика и др. [2].

Необходимо также насыщение содержания образования, обогащение дидактических компонентов творческими элементами, что, в свою очередь, приведет к усилению процесса сотворчества вузовского преподавателя и студента в условиях интегративной организации аудиторной и внеаудиторной работы.

Основными дидактическими условиями, обеспечивающими эффективность применения интегративной технологии обучения иностранному языку, являются прежде всего научно обоснованная диагностика и учет исходного состояния развития интегративного мышления при проектировании технологии, создание методической базы

Новик Диана Владимировна, доцент кафедры иностранных языков по техническим специальностям Брестского государственного технического университета, кандидат филологических наук.

Гайдук Ирина Ивановна, старший преподаватель кафедры иностранных языков по техническим специальностям Брестского государственного технического университета.

Исаенко Алла Ивановна, старший преподаватель кафедры иностранных языков по техническим специальностям Брестского государственного технического университета.

Беларусь, БрГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.

(специально разработанного интегративного комплекса задач, заданий и упражнений в соответствии с содержанием и характером предстоящей профессиональной деятельности), выбор адекватных методов и приемов обучения и самообразования.

Эффективность интегративной технологии обучения иностранному языку в техническом вузе обеспечивается комплексом психолого-педагогических условий. Организационно-дидактические условия включают диагностику исходного уровня овладения обучающимися интегративными способами познавательной деятельности, педагогический выбор интегративных форм, методов обучения и самообразования, создание интегративного комплекса задач и заданий по иностранному языку. Необходимо провести дифференциацию обучающихся по уровню языковой компетенции, анализировать данные промежуточного и итогового контроля. Социально-деятельностные условия: определение содержания интегрируемого материала в контексте будущей профессиональной деятельности, специальная педагогическая организация, управление и координация познавательной деятельности обучающихся, выбор организационных интегративных форм, включение субъектов в различные виды познавательной деятельности, интегративная аудиторная и внеаудиторная познавательная деятельность и самообразование обучающихся. Индивидуально-психологические условия позволяют использовать самоанализ, самооценку, модификацию побудительной мотивации в интегративной познавательной деятельности обучающихся, коррекцию ценностных ориентаций личности и осуществлять интерактивное субъект-субъектное общение в воспитательно-образовательной среде вуза.

При проектировании интегративной технологии обучения иностранному языку в техническом вузе важно обеспечивать решение учебных задач не только с целью усвоения предметно-гуманитарного содержания, но и для успешной будущей профессиональной деятельности специалиста. При этом основой такой технологии должно служить непрерывное формирование навыков будущей профессиональной деятельности. Поэтому содержание обучения иностранному языку должно включать кроме материала страноведческого и общекультурного плана, что является одним из источников развития познавательного интереса обучающихся к языку, профессионально ориентированный учебный материал, зависящий от специфики факультетов технического вуза [3].

Итак, под интегративной технологией обучения иностранному языку следует понимать такой способ организации учебного процесса, при котором наиболее полно в комплексе дидактических материалов обеспечиваются содержательные междисциплинарные связи с гуманитарными, техническими и специальными дисциплинами, предусматривающие интеграцию различных видов деятельности с целью формирования и развития у будущих специалистов интегративного мышления, являющегося основой их конкурентоспособности.

«Полипредметность» иностранного языка как учебной дисциплины позволяет осуществлять межпредметную координацию в процессе обучения иноязычному языковому общению. В связи с этим особое значение приобретает взаимно полезное взаимодействие преподавателей иностранного языка с выпускающими техническими кафедрами. В частности, оно имеет место при интегративной организации таких форм работы, как получение научнотехнической информации из иностранных периодических изданий, компьютерной сети Интернет, при написании рефератов и выполнении других научно-исследовательских работ по специальным техническим дисциплинам, а также аннотирование дипломных проектов на иностранном языке. При этом приобретает опыт составления и оформления деловых писем, написания реферативных переводов специализированных текстов и технической документации. Кроме того, обучающихся целесообразно привлекать к участию в научно-технических конференциях вузов.

Решение практической цели обучения иностранному языку в техническом вузе означает применение будущими специалистами полученных знаний в качестве средства добывания новой информации и обмена информацией в своей профессиональной области. Это, с одной стороны, позволит им подняться на более высокую ступень овладения своей будущей профессией, а с другой – формирует иноязычную компетентность и интегративное мышление [4].

При организации сознательной и положительно мотивированной работы на занятиях по иностранному языку необходимо строить учебный процесс таким образом, чтобы обучающиеся видели, где и как они могут применить полученные знания в дальнейшем обучении, в дальнейшей профессиональной деятельности, в жизни в целом. Будущим специалистам важно понимать цели изучения данной дисциплины, формы и способы самоконтроля, иметь методические рекомендации по интегративной познавательной деятельности, что в целом повысит мотивационный настрой. Интеграция различных методов обучения в процессе изучения иностранного языка с опорой на межпредметные связи позволяет стимулировать, управлять и поддерживать мотивацию обучающихся на достаточно высоком уровне [5].

В процессе интегративной организации учебной деятельности в вузе внешние по отношению к содержанию учебной деятельности стимулы заменяются внутренними, специфическими учебно-познавательными мотивами, которые и определяют интерес к самому процессу усвоения содержания знаний и способу их приобретения. Вместе с тем познавательная мотивация учебной деятельности в вузе не возникает у личности самопроизвольно, но является следствием мастерства преподавателя, а целенаправленное ее формирование влияет на эффективность дидактического процесса в целом.

Адекватная оценка эффективности применения технологии интегративного изучения иностранного языка в учебном процессе технического вуза может быть обеспечена при условии специального педагогического диагностирования составляющих элементов целостного мышления средствами контрольных тестов с интегративными заданиями, включающими проверку знаний, интеллектуальных и практических умений.

Пример интегрированного теста

- Выберите правильный вариант ответа.
 - Forced-air systems send heated air through
 - electric wire
 - ductwork
 - radiators
 - a heat pump
 - The process used to get rid of air accumulation in water pipes is known as
 - heating
 - ventilating
 - gas supply
 - bleeding
 - ... is a device that uses a small amount of energy to move heat from one location to another.
 - a resistor
 - a boiler
 - a burner
 - a heat pump
 - A boiler, a pump, a heat exchanger and radiators are components of
 - a central heating system
 - a gas heating system
 - a furnace
 - Which of the following does not require a vent to remove the products of combustion?
 - forced warm air furnaces with ductwork
 - hot water systems (baseboard or radiators)
 - space heating (floor furnaces, wall furnaces, heaters)
 - heat pumps
 - In our area, the most popular types of systems used to heat and cool residences are:
 - forced warm air furnaces with ductwork
 - hot water systems (baseboard or radiators)
 - space heating (floor furnaces, wall furnaces, heaters)
 - all the above
- Заполните следующую таблицу.

Types of Heating

	Water heating	Steam heating	Forced-air heating	Gas heating	Electric heating
Components					
Application					
Advantages					
Disadvantages					
Efficiency					

- Подготовьте на английском языке сообщение на тему «Сравнительная характеристика разных видов отопления».

4. Подготовьте проекты по теме «Heating»:

1) Describe two different types of heating systems for each of the following applications: a house, an office, a commercial garage, a shop, a warehouse and a heavy engineering factory.

2) Sketch the installation of a ducted warm air heating system in a house and describe its operation.

3) Safety precautions taken in buildings occupied by very young, elderly, infirm and disabled people.

4) Thermal resistance of building materials.

5) Gas supply in modern Belarus.

Заключение. Таким образом, более широкое введение в практику технических вузов интегративных обучающих технологий может обеспечить развитие личностных и профессиональных качеств, более целенаправленно формировать у обучающихся целостные профессиональные знания, интеллектуальные умения и способы практической деятельности, инвариантные по отношению к конкретным сферам и видам их будущей профессиональной деятельности. Будущий специалист должен владеть научными, технологическими знаниями и умениями, профессиональными навыками, позволяющими самостоятельно и быстро адаптироваться в меняющейся информационной и технологической среде. При этом необходимо, чтобы еще в вузе осуществлялась подготовка студентов к самостоятельному пополнению знаний и приобретению навыков и умений по избранной специальности. В связи с этим ставится вопрос о формировании нового интегративного способа мышления, наблюдается устойчивая тенденция к формированию новых технологий обучения.

Новые образовательные технологии, чтобы быть эффективными, должны отвечать следующим требованиям:

- учитывать естественные психологические особенности человека и его интеллекта;
- опираться на внутренние ресурсы личности, а не на принуждение;

- интенсифицировать побудительные мотивы творческого развития личности. Интегративная технология обеспечивает междисциплинарную связь и большую целостность педагогической системы. Интеграция позволяет объединить структурные элементы знаний студентов, формируя целостную картину мира. Интегрированные знания развивают интеллектуальные способности студентов, формируют умения обобщать материал, мыслить целостными категориями, развивают системное мышление, так как в любой дисциплине знания систематизированы. Соединение междисциплинарных компонентов способствует обновлению содержания обучения, развиваются общелогические умения анализа и синтеза в структуре предметно-технологической деятельности. Личностно-ориентированный подход нацелен на формирование мотивационной основы изучения иностранного языка, что усиливает личную заинтересованность в приобретении знаний, в получении конечного результата, и на саморазвитие, самообразование и самореализацию обучающихся.

СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Берулава, М.Н. Теоретические основы интеграции образования / М.Н. Берулава. – М.: Совершенство, 1998. – 119с.
2. Базир, Л.Н. Интегративная технология управления самостоятельной работой студентов транспортных вузов: на примере изучения иностранных языков / Л.Н. Базир. – Самара, 2005. – 69 с.
3. Бушуев, М.С. Инновационный и интегративный подходы к организации самостоятельной работы студентов / М.С. Бушуев, С.И. Шелобаев. – Москва, 2010. – 67 с.
4. Козлова, О.В. Интегративная технология обучения взрослых иностранному языку / О.В. Козлова. – Тюмень, 2008. – 245 с.
5. Гальскова, Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам / Н.Д. Гальскова. – М.: АРКТИ, 2004. – 215 с.

Материал поступил в редакцию 02.10.13

NOVIK D.V., HAIDUK I.I, ISAENKO A.I. The effective use of integrative technology in teaching English in the Technical University

The integrative technology questions of independent in-class work of students in non-linguistic University are discussed in the article. The article gives an idea of the effective use of integrative technology in teaching the English language in conditions of personally competent training. Authors give example of test showing connection between English language and students' speciality.