ние обучающихся в процесс принятия решений в реальных жизненных ситуациях, связанных с проблемой межэтнического взаимодействия (проведение круглых столов, дискуссий, диспутов, тренингов, с использованием методов «незаконченный рассказ», «мозговой штурм», «снежный ком» и т.д.); организация краеведческих экскурсий и фольклорных экспедиций.

Государственная позиция в отношении формирования межэтнической толерантности отражена в создании Ассамблеи народа Казахстана, Областных национальных культурных центров, Студенческие Ассамблеив учебных заведениях. Примером тому может служить активная деятельность межэтнического культурного центра«Ынтымак» в Южном Казахстане, объединяющая своими идеями студенческую молодежь.

Процесс формирования этнической толерантности должен направляться на ликвидацию негативных чувств обучающихся по отношению к людям иных национальностей. С этой целью целесообразно использовать словесные методы обучения (беседа, рассказ, объяснение), самостоятельное изучение обучающимися дополнительного материала, с последующим обсуждением в группах, использованием метода сравнения, анализа проблемных ситуаций, совместной оценки хода и результатов работы. Необходима ориентация молодёжи в этнической идентификации, воспитание уважительного отношения ко всем народам. Целесообразно практиковать проведение общекультурных тренингов, помогающих обучающимся понять особенности другого человека и самого себя, определить характер переживаний в конкретной ситуации, высвечивая эмоциональные стороны проблемы, противостоять стереотипам восприятия. Рекомендуется учить молодёжь преодолевать межнациональные конфликтные ситуации. Для этого нужно чаще привлекать молодежь к коллективным творческим делам в полиэтнической среде. Таким образом, формирование межэтнической толерантности образует своеобразную аксиологическую модель, которая имеет синергетический характер, где ценность-цель определяет ценности-средства, а ценности – отношения к «другому» зависят от ценностей-качеств, ценностей-знаний. Тем самым межэтническая толерантность – ценность выступает как фактор, стабилизирующий систему (личность) изнутри, а также и извне, как фактор, направляющий отношения в обществе в мирное русло и связывающий индивидов с традициями, нормами, культурой. Поэтому, занимаясь проблемой формирования межэтнической толерантности у молодёжи, необходимо не выпускать из вида эти аспекты толерантности.

Список литературы

1. Бетти Э. Риэрдон. Толерантность – дорога к миру. – М.: Бонфи, 2001. – С. 31.

2. Всеобщая декларация прав человека. Париж: Ген. ассамблея ООН, 10 декабря 1948 г.

3. Назарбаев Н. Казахстан на пути к обществу знаний: лекция в Назарбаев университете. – Астана, 2012.

4. Федоренко Л.Г. Толерантность в общеобразовательной школе. – М.-СПб, 2006. – С. 12-13.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ ЯЗЫКАМ НА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЯХ

Темиргазина З.К., Темиргазина Ж.К.

Павлодарский государственный педагогический институт, Павлодар, e-mail: zifakakbaevna@mail.ru

Интеграция казахстанского образования в мировое образовательное пространство в соответствии с Болонским процессом [1], непрерывное и интенсивное развитие медицинской науки выдвигают новые цели и задачи при подготовке специалистов-медиков, которые находят отражение в государственных стандартах высшего профессионального образования Республики Казахстан. Эти цели и задачи касаются не только профильных и специальных медицинских дисциплин, но и дисциплин базового общеобразовательного цикла, речь пойдет прежде всего об обучении языкам – казахскому, русскому, иностранному. Пристальное внимание к языковым дисциплинам обусловлено и принятой в Казахстане Концепцией полиязычного образования, основанной на принципе триединства языков – казахского как государственного языка, русского как языка межнационального общения, английского как мирового языка. Она пронизывает всю систему непрерывного образования – от дошкольного до высшего и послевузовского уровней. На уровне высшего профессионального образования полиязычное образование в неязыковых вузах воплощается в стратегии профессионально-ориентированного обучения языкам [3].

Под профильно-ориентированным понимается обучение, основанное на учете потребностей учащихся в изучении иностранного языка, диктуемых характерными особенностями профессии или специальности, которые, в свою очередь, требуют его изучения, – писал еще в 70-х гг. XX века И.М. Берман [2]. В этом видится его основное отличие от обучения языку для общеобразовательных целей (т.е. школьного обучения, подготовки к вступительному экзамену в высшее учебное заведение) и социализации (разговорного общения, выживания за границей и т.д.).

Технологии и методики профессионально-ориентированного обучения языкам студентов-медиков различаются в зависимости от статуса самого языка в учебном процессе. Так, казахский и русский языки (в зависимости от языка обучения) являются вторым языком, который поддерживается окружающей языковой

средой и которым студенты хорошо владеют. В условиях модернизации казахстанского образования необходимо связывать проблему профессионально-ориентированного обучения языкам с компетентностным подходом. Так, конечной целью профессионально-ориентированного обучения языкам выступает приобретение будущими медиками основ коммуникативной компетенции. Формирование коммуникативной компетенции будущих врачей в процессе обучения профессионально ориентированному казахскому и русскому языкам осуществляется в Карагандинском государственном университете в рамках дисциплины «Коммуникативные навыки» с учетом реальных коммуникативных потребностей будущего медика в общении с пациентами и коллегами и специфики профессионального общения в сфере письменного и устного общения.

Цель коммуникативной компетенции: уметь составлять монологическое высказывание на медицинскую тему; составлять речевой фон на заданную тему; профессионально общаться с коллегами и пациентами с соблюдением норм речевого этикета; участвовать в беседе; аргументированно выражать собственную позицию и адекватно воспринимать речь собеседника; формулировать вопросы и обоснованно отвечать на них; владеть речевой ситуацией в профессиональной сфере общения.

Важнейшими составляющими коммуникативной компетенции являются когнитивно-языковая и операционально-речевая компетенции. Цель когнитивно-языковой компетенции: знать характерные особенности научного стиля медицинской литературы; основы техники чтения текста по специальности; основы аннотирования и реферирования специального (медицинского) текста; основные принципы самостоятельной работы со специальной литературой; основные виды словарно-справочной литературы и правила работы с ними; наиболее распространенные речевые формулы, необходимые для участия в профессиональном общении. Функция операционально-речевой компетенции реализуется в умении читать специальные тексты различной сложности на основе владения активным и пассивным лексическим запасом; фиксировать полученную из медицинского текста информацию в форме конспекта, аннотации, реферата; различать изучаемые языковые средства и их функции в научном тексте.

Сегодня высшая школа Казахстана ставит задачу не только существенно обновить содержание обучения языку, но и ввести новые способы формирования коммуникативной компетенции будущих специалистов в условиях, приближенных к реальным условиям профессиональной деятельности. Компетентностный подход выдвигает на первое место не информированность студента, а умения разрешать проблемы, поэтому технологии для формирования профессиональной компетентности должны носить практико-ориентированный характер и в результате сформировать способность обучаемого к решению профессиональных задач. Таким образом, коммуникативная компетенция в современных условиях становится не менее значимым компонентом квалификации специалиста, чем собственно профессиональные знания и умения.

Особое место в триединстве языков и, соответственно, в учебном процессе медицинских вузов занимает английский язык. Английский язык как иностранный изучается, с одной стороны, в качестве общеобразовательной дисциплины (GE: General English) во всех типах учебных заведений, а с другой – для специальных целей (ESP: English for Specific Purposes) в заведениях профессионального образования, а также на курсах для рабочих и служащих, которым он необходим для осуществления профессиональной деятельности [6].

К сожалению, выпускники медицинского вуза далеко не всегда готовы и способны участвовать в профессионально-значимом межкультурном общении. Это объясняется, прежде всего, тем, что обучение иностранному языку в медицинском вузе осуществляется на I-II курсах, и к концу – к V курсу обучения – студенты забывают язык, если нет постоянной востребованности в нем и подкрепления коммуникативными действиями. Основное место в образовательной программе на младших курсах занимают общеобразовательные дисциплины, профильных дисциплин мало, следовательно, профессиональная ориентация иностранного языка затрудняется. Кроме того, преподавание иностранных языков направлено главным образом на формирование и развитие навыков и умений чтения, перевода и реферирования. Не предусматривается последовательного, пошагового обучения просмотровому и поисковому чтению – наиболее важным для специалиста видам содержательного чтения. Обучение устной иноязычной речи ограничивается краткими сообщениями на социокультурную тематику – о себе, родственниках и знакомых, избранной профессии, родном городе, стране и др. При таком положении дел практическое владение иностранным языком не находит своего воплощения в коммуникативно-речевых умениях, позволяющих устанавливать профессиональные и социокультурные контакты с зарубежными коллегами, что ограничивает познавательную и в перспективе и трудовую деятельность врача.

Следовательно, необходим качественно новый – профессионально-ориентированный – подход к подготовке специалистов медицинского профиля по иностранному языку, который позволяет сочетать работу над иноязычными текстами в познавательных целях и развивать

коммуникативные способности в профессионально-ориентированных высказываниях студентов.

Профильно-ориентированное обучение английскому языку заключается не в том, чтобы научить студентов его «специализированному варианту». Безусловно, существуют некоторые особенности, характерные для специфического контекста использования языка, с которыми обучаемые, вероятно, встретятся в реальных ситуациях общения. Тем не менее, знание профессиональной лексики и грамматики не может компенсировать отсутствие коммуникативных умений, т.е. несформированность коммуникативной компетенции.

Таким образом, профессионально-ориентированное обучение иностранному языку будущих врачей включает формирование основ: 1) языковой и речевой компетенций, позволяющих использовать иностранный язык для получения профессионально значимой информации, используя разные виды чтения; 2) коммуникативной компетенции, позволяющей участвовать в письменном и устном профессиональном общении на иностранном языке; 3) социокультурной компетенции, обеспечивающей эффективное участие в общении с представителями других культур.

Как в обучении иностранному языку вообще, в профильно-ориентированном обучении английскому языку реализуются в первую очередь принципы, обеспечивающие целесообразность и результативность его изучения. Несмотря на то, что содержание обучения различается, не существует каких-либо оснований, позволяющих предположить, что процессы изучения и овладения языком в профильно-ориентированном курсе должны быть иными, нежели в общеобразовательном курсе. Иными словами, не существует методик обучения языку для специальных целей, чуждых обучению языку вообще [7].

Английский язык для специальных целей, или профессионально-ориентированное обучение английскому языку, – это одновременно научное направление, возникшее в конце 1960-х годов, и тип образовательной услуги, отвечающей потребностям обучаемых. Аббревиатура ESP (English for Specific Purposes) активно используется сегодня в лексиконе не только теоретиков, но и практиков в области профильно-ориентированного обучения английскому языку и даже студентов. Английский язык для специальных целей необходимо рассматривать как подход, но не продукт. Он представляет собой подход к обучению языку, основанный на потребностях обучаемых.

Как уже говорилось выше, профессионально ориентированное обучение языкам ставит проблему формирования не только коммуникативной компетенции студентов-медиков, но и проблему их языковой компетенции, т.е. овладения языком медицины. Язык медицины до сих пор остается одним из наименее изученных подъязыков науки, до сегодняшнего дня отсутствуют исследования, касающиеся лексического и грамматического аспектов медицинского дискурса, недостаточно изучена структура научного медицинского текста на английском, русском и казахском языках. Терминологическая система языка медицины является одной из самых сложных, неупорядоченных, многоаспектных терминологических систем. В настоящее время не существует достаточно полных англо-русских и русско-английских медицинских словарей, которые бы в полной степени отражали лексикологические и фонетические аспекты входящих в него единиц.

Существенность междисциплинарных связей, невозможность преподавания иностранного языка в отрыве от специальных дисциплин приводит к необходимости учета двух основных этапов в обучении иностранному языку – общеобразовательного и профессионально-ориентированного. Изучение иностранного языка эффективно организовать на этих двух взаимосвязанных этапах по модульной системе. Модуль – это самостоятельный автономный курс, включающий в себя обучение всем видам речевой деятельности в зависимости от целей и задач, которые необходимо реализовать в процессе изучения материала. При полной самостоятельности отдельного модульного курса он тем не менее зависим от других модулей и интегрирован в общий курс иностранного языка.

При изучении первого модуля на первом курсе студенты систематизируют и углубляют те языковые знания, которые были получены в средней школе, и это позволяет им перейти к изучению иностранного языка для профессиональных целей. Модули второго и третьего курсов вводятся постепенно, по степени возрастания трудностей и по мере изучения студентами профилирующих дисциплин. Преподаватель английского языка должен научно обоснованно подойти к отбору аутентичных учебных медицинских текстов, учитывая уровень профессиональной компетенции студентов, междисциплинарные связи. Выявив частотность различных лексических и терминологических единиц в научном медицинском дискурсе, необходимо разработать лексический и грамматический минимум и составить на основе принципов частотности и единообразия англо-казахский/русский, казахско/русско-английский медицинский глоссарий для студентов. Благодаря модульному характеру системы преподавания иностранного языка изменения, которые иногда имеют место в профессиональных образовательных программах, не влекут за собой необходимость радикальных изменений в структуре обучения иностранному языку: универсальность и гибкость

модуля позволяет сохранять методику обучения, меняя лишь содержание модуля, его текстовое и т.п. наполнение. Основным условием функционирования каждого модуля является обеспеченность его программой и дидактическим материалом, состоящим из следующих основных компонентов: набора соответствующих аутентичных текстов, учебных пособий, компьютерными базами данных и Интернет-ресурсов, разработок для самостоятельной работы студентов.

Формирование коммуникативной компетенции на двух этапах изучения английского языка также носит различный характер. Модули второго и третьего курсов должны включать задания и упражнения, направленные на совершенствование коммуникативной компетенции студентов-медиков в профессиональной сфере на английском языке. Эффективным средством для этого служит ролевая игра, которая обеспечивает условия для комплексного использования профессиональных знаний студентов и совершенствования их иноязычной речи. В профессионально направленном обучении иностранному языку особое место отводится развитию монологической речи. Студенты учатся рассказывать о будущей профессии, о работе в различных отделениях, где они проходят практику. Хорошим стимулом для монологических высказываний являются проблемные и ситуационные задачи. Такие задачи не только обеспечивают усвоение языкового материала и формирование различных навыков, но и непосредственно связаны с будущей профессией студентов, формируют их профессиональную компетенцию.

Использование анимационных проектов, презентаций становится реальным переходом от традиционной технологии (доска, плакаты) к новой интегрированной образовательной среде, включающей возможности электронного представления информации. Мультимедийные программы гармонично сочетаются с традиционными методами обучения на различных этапах: ознакомление, тренировка, применение, контроль [4, 5]. Все это позволяет повысить эффективность обучения и дает преподавателю возможность индивидуализировать процесс обучения, повысить мотивацию и стимулировать студентов к изучению профессионально-ориентированного иностранного языка.

Итак, глобализация современного информационного пространства определила новые ориентиры для подготовки медиков в высшем профессиональном образовании: важным становится не только приобретение специальных знаний, но и формирование коммуникативной компетенции будущих врачей на языке обучения и иностранном языке в профессиональной сфере.

Список литературы

1. Байденко В.И. Болонский процесс: проблемы, опыт, решения. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. – С. 79-87.

2. Берман И.М. Методика обучения английскому языку в неязыковых вузах. – М.: Просвещение, 1970.

3. Бермус А.Г. Проблемы и перспективы реализации компетентностного подхода в образовании // Эйдос: интернет-журнал. – 2005. – 10 сентября. – http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-12.htm.

4. Матвеева Н.В. Применение компьютерных технологий при обучении иностранным языкам // Информатика и образование. – 2006. – № 6. – С.72-76.

5. Соломахина И.А. Мультимедийные средства в обучении иностранным языкам// Школьные технологии. – 2004. – № 5. – С.198-202.

6. English for Specific Purposes / Ed. By R. Mackay, A. Mountford, London: Longman, 1978.

7. Lukmani Y. Motivation to learn and language proficiency // Language learning, 1972.

«Технические науки и современное производство», Франция (Париж), 15-22 октября 2013 г.

Технические науки

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ТЕРМОГРАВИМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АНТРАЦИТОВЫХ ШТЫБОВ И УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ АНТРАЦИТОВ ВОСТОЧНОГО ДОНБАССА

Евстифеев Е.Н., Кужаров А.С., Попов Е.М., Рассохин Г.И.

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону;
Ростовский государственный университет путей сообщения, Ростов-на-Дону,
e-mail: doc220649@mail.ru

Антрацит состоит из органического и минерального вещества. Минеральные компоненты ухудшают качество угля как топлива. Чем больше минерального вещества, тем меньше теплотворная способность угля. При сжигании углей минеральные компоненты преобразуются в золу и шлаки, которые складируются как отходы энергетического производства в золоотвалах. Накопленная к настоящему времени масса золоотвалов огромна. По экспертной оценке на конец 1990-х годов, на золоотвалах угольных теплоэлектростанций страны было складировано более полтора миллиардов тонн золы и шлака, а общая площадь земель, занятых золоотвалами, составляла многие десятки тысяч гектаров. По приблизительным подсчетам, на российских теплоэлектростанциях ежегодно образуется около 30 миллионов тонн золы и шлака [1–3].

В связи с этим представляется актуальной задача создания новых видов угольного топлива с более полным выгоранием углерода, повышенной теплотворной способностью и меньшей зольностью.