

СИСТЕМА РАЗВИТИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

И.В. Власова, В.Н. Михелькевич

Самарский государственный технический университет
4430100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244
E-mail: elet800@mail.ru

Рассматривается педагогическая система развития и формирования общекультурных компетенций у студентов технического университета в процессе их обучения иностранному языку. Обосновывается совокупность общекультурных компетенций, которыми должны обладать выпускники технического университета, а также требования к уровням их сформированности. Представлена информационно-дидактическая база формирования общекультурных компетенций в процессе обучения студентов иностранному языку, в структуре которой содержатся: базовое учебное пособие для бакалавров техники и технологии по иностранному языку, пакет междисциплинарных учебных комплексов, научные и научно-популярные журналы, ресурсы Интернет в рассматриваемой предметной области. Представлен ряд активных и интерактивных методов обучения, обеспечивающих мотивацию учения и интенсификацию процесса формирования у студентов общекультурных компетенций. Рассматриваются критерии и диагностический инструментарий контроля и оценки уровней сформированности общекультурных компетенций.

Ключевые слова: *студенты вуза, иностранный язык, общекультурные компетенции, педагогические технологии, информационно-дидактическая база.*

В результате социально-экономических преобразований в России основным ресурсом становится высококвалифицированный человеческий капитал – специалисты, обладающие такими качествами, как мобильность, конкурентоспособность, умение применять свои знания и навыки в постоянно изменяющихся условиях, способность к самообразованию, коммуникабельность, креативность, самостоятельность, ответственность и решительность.

Потребность в инновационном развитии общества приводит к необходимости внесения соответствующих инноваций в процесс подготовки специалистов. Меняющийся социальный контекст учебной деятельности студентов, динамизм процессов глобализации и информатизации требуют пересмотра ценностно-смысловых приоритетов профессионального образования. Креативность и умение учиться становятся наиболее востребованными качествами выпускников технических вузов [1, 2].

В этой связи своевременным и актуальным стало принятие федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования третьего поколения ФГОС ВПО-3, которые уделяют большое внимание формированию у студентов – будущих специалистов – профессиональных и общекультурных компетенций. Этот принципиально новый подход к обучению в вузе ориентирует на формирование таких компетенций у будущих специалистов, которые определяются как способность применять знания, умения и личностные качества для

*Ирина Владимировна Власова, преподаватель кафедры иностранных языков.
Валентин Николаевич Михелькевич, доктор технических наук, профессор кафедры психологии и педагогики.*

успешной профессиональной деятельности в определенной предметной области. Они должны способствовать социальной мобильности выпускника и его конкурентоспособности.

Начальным этапом разработки системы развития и формирования общекультурных компетенций у студентов технического вуза является обоснование совокупности таких общекультурных компетенций ОК(И), которые могут быть сформированы в процессе их обучения иностранному языку. С этой целью нами были проанализированы состав и содержание общекультурных компетенций, представленных в ФГОС-3 по 15 направлениям подготовки академических и прикладных бакалавров техники и технологий, проводимой в Самарском государственном техническом университете. Интересно отметить, что в образовательных стандартах разных направлений подготовки бакалавров число общекультурных компетенций различное. Так, в стандарте подготовки бакалавров по направлению 14.04.00 «Электроэнергетика и электротехника» содержится 9 общекультурных компетенций, по направлению 13.10.00 «Нефтегазовое дело» – 9, а по направлению 18.03.01 «Химическая технология» – 7. Естественно, что во всех образовательных стандартах содержится базовая общекультурная компетенция, которая и определяет цель и ожидаемый результат включения учебной дисциплины «Иностранный язык» в планы подготовки бакалавров. Приведем принятую нами версию дефиниции этой компетенции и присвоим ей индекс ОК(И)-Б: владение иностранным языком для изучения зарубежного опыта в профессиональной деятельности, а также для осуществления иноязычных коммуникаций на профессиональном уровне.

Очевидно, что в процессе освоения иностранного языка у студентов могут быть развиты и сформированы и другие общекультурные компетенции, что возможно при рассмотрении иностранного языка как средства получения и использования зарубежной научно-технической, культурологической и социально-экономической информации, средства осуществления межкультурных и иноязычных коммуникаций с зарубежными учеными и специалистами, с деятелями науки и культуры, средства использования ресурсов глобальной сети Internet в соответствующих областях предметных знаний [3]. По-видимому, руководствуясь этими соображениями и благими пожеланиями, разработчики компетентностных моделей бакалавров техники и технологий без всяких обоснований возлагают на учебную дисциплину «Иностранный язык» ответственность за формирование всех содержащихся в ФГОС ВПО-3 общекультурных компетенций.

Мы считаем, что научно обоснованное закрепление за учебной дисциплиной, в рассматриваемом случае за дисциплиной «Иностранный язык», ответственности за формирование любой, в частности общекультурной компетенции, должно проводиться на основании нижеследующих трех условий.

1. Дефиниция «компетенция» должна быть лаконичной, четкой, детализированной в действиях, обеспечивающих ее реализацию в образовательном процессе и корректное измерение. Поэтому необходимо произвести картирование компетенций (термин «картирование» заимствован у разработчиков образовательных стандартов [4]), то есть нахождение более точной их формулировки, отвечающей вышеперечисленным требованиям.

2. В некоторых компетентностных матрицах бакалавров техники и технологий ответственность за формирование одной конкретной компетенции закреплена за 12-15 и более формирующими ее учебными дисциплинами. Однако априори очевидно, что в этом случае весовые коэффициенты большинства из этих дисциплин

теоретически будут составлять десятые или сотые доли от общего ресурса сформированности компетенции. А это значит, что численные значения весовых коэффициентов большинства таких дисциплин практически будут лежать внутри зоны ошибок измерения эмпирическими методами (тестирование, анкетирование, контрольные вопросы). Исходя из этого ответственность за формирование той или иной компетенции не следует возлагать на более чем 5-7 учебных дисциплин, а в качестве учебных дисциплин нужно использовать лишь такие, которые вносят вклад в формирование компетенции с коэффициентом веса не менее (0,1-0,15).

3. Аксиоматично, что формирование общекультурных компетенций в процессе обучения студентов иностранному языку может быть осуществлено только за счет разработки и использования междисциплинарных дидактических комплексов, то есть за счет содержательной интеграции дисциплины «Иностранный язык» с учебными дисциплинами гуманитарного и социально-экономического циклов.

Обоснование совокупности общекультурных компетенций, формируемых в процессе обучения студентов иностранному языку, проведено с использованием метода экспертных оценок, а поскольку выбор таких компетенций жестко увязан с разработкой имманентных им междисциплинарных дидактических комплексов, то в качестве экспертов выступали высококомпетентные преподаватели кафедр иностранного языка региональных технических вузов (СамГТУ, ТолГУ, СамГАСУ). При отборе общекультурных компетенций учитывалось также соблюдение рассмотренных выше условий 1 и 2.

Из общего списка 136 дефиниций общекультурных компетенций бакалавров техники и технологий по 15 направлениям их подготовки было отобрано пять общекультурных компетенций ОК(И):

– ОК(И)-1: способность ориентироваться в многообразии социальных, культурных, этнических, религиозных ценностей, различий, в формах современной культуры, средствах и способах коммуникаций с людьми других культур;

– ОК(И)-2: владение приемами самостоятельного, методически правильного использования средств физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

– ОК(И)-3: владение историческими фактами и датами выдающихся открытий и изобретений в науке и технике (в осваиваемой предметной области); готовность аргументированно отстаивать приоритет российских ученых и инженеров в научных разработках и создании уникальных технических сооружений;

– ОК(И)-4: способность взаимодействовать с людьми других культур, национальностей, языков и религий, принятие различий и толерантного отношения к другим; умение работать в команде, сопоставлять свои потребности и интересы с интересами, правилами и нормами социума;

– ОК(И)-5: владение правовыми и нравственными нормами экологического поведения, способами анализа экологических и социальных проблем безопасности (в осваиваемой предметной области).

Основное содержание информационно-дидактической базы формирования этих общекультурных компетенций сосредоточено в соответствующих междисциплинарных дидактических комплексах, синтезированных за счет содержательной интеграции базовой дисциплины «Иностранный язык» с дисциплинами «Культурология» (МДК-1), «Физическая культура» (МДК-2), «История» (МДК-3), «Социология» (МДК-4) и «Экология» (МДК-5) и представленных на рис. 1.

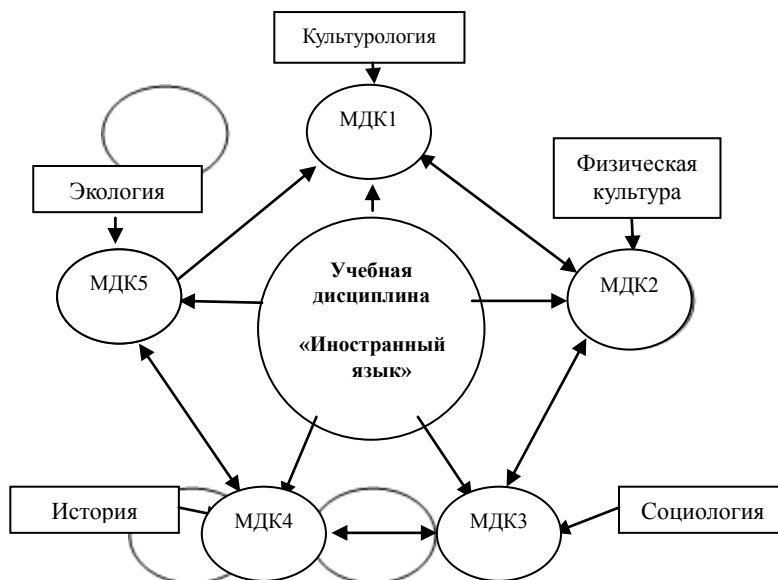


Рис. 1. Состав и структура логических связей междисциплинарных комплексов

Междисциплинарные дидактические комплексы хотя и являются локально самостоятельными дидактическими компонентами, но входят в структуру базовой дисциплины как ее учебные модули.

Содержательный состав модуля МДК-1 составляют следующие дидактические единицы/учебные элементы:

- знаменитые исторические памятники и архитектурные сооружения мира;
- гениальные российские писатели и поэты и их выдающиеся произведения;
- наиболее знаменитые литературные произведения писателей и поэтов зарубежных англоязычных стран.

Содержательный состав модуля МДК-2:

- физическая культура как метод и средство поддержания и укрепления здоровья человека;
- физиологические и психологические основы физической культуры и здоровья человека;
- двигательная активность в профессиональной деятельности человека.

Состав междисциплинарного дидактического модуля МДК-3:

- выдающиеся открытия и изобретения в науке и технике (в осваиваемой студентами предметной области);
- российские ученые, писатели и общественные деятели – лауреаты Нобелевских премий;
- Самара – вторая столица страны в годы Великой Отечественной войны, самарские Парады Памяти 1941 года.

Содержательный состав модуля МДК-4:

- социальная среда и социализация личности;
- экологическая культура как социальное явление;
- народы, проживающие в Среднем Поволжье, особенности их культуры, обычаев, обрядов. Национальные культурные автономии и центры в Самарской области.

В состав модуля МДК-5 входят следующие учебные элементы:

- глобальные проблемы окружающей среды и устойчивого развития;
- основы экологического права и профессиональной ответственности за соблюдение экологических норм и правил;

– социальные институты и организации в сфере экологической безопасности.

Междисциплинарные дидактические комплексы связаны между собой, как это видно из рис. 1, структурно-логическими связями, которые обеспечивают последовательность и преемственность не только содержания модулей, но и методов их изложения студентам и способов их освоения студентами.

С целью формирования у студентов, будущих бакалавров техники и технологий, общекультурных компетенций в процессе их обучения иностранному языку была разработана теоретическая модель, представленная на рис. 2.

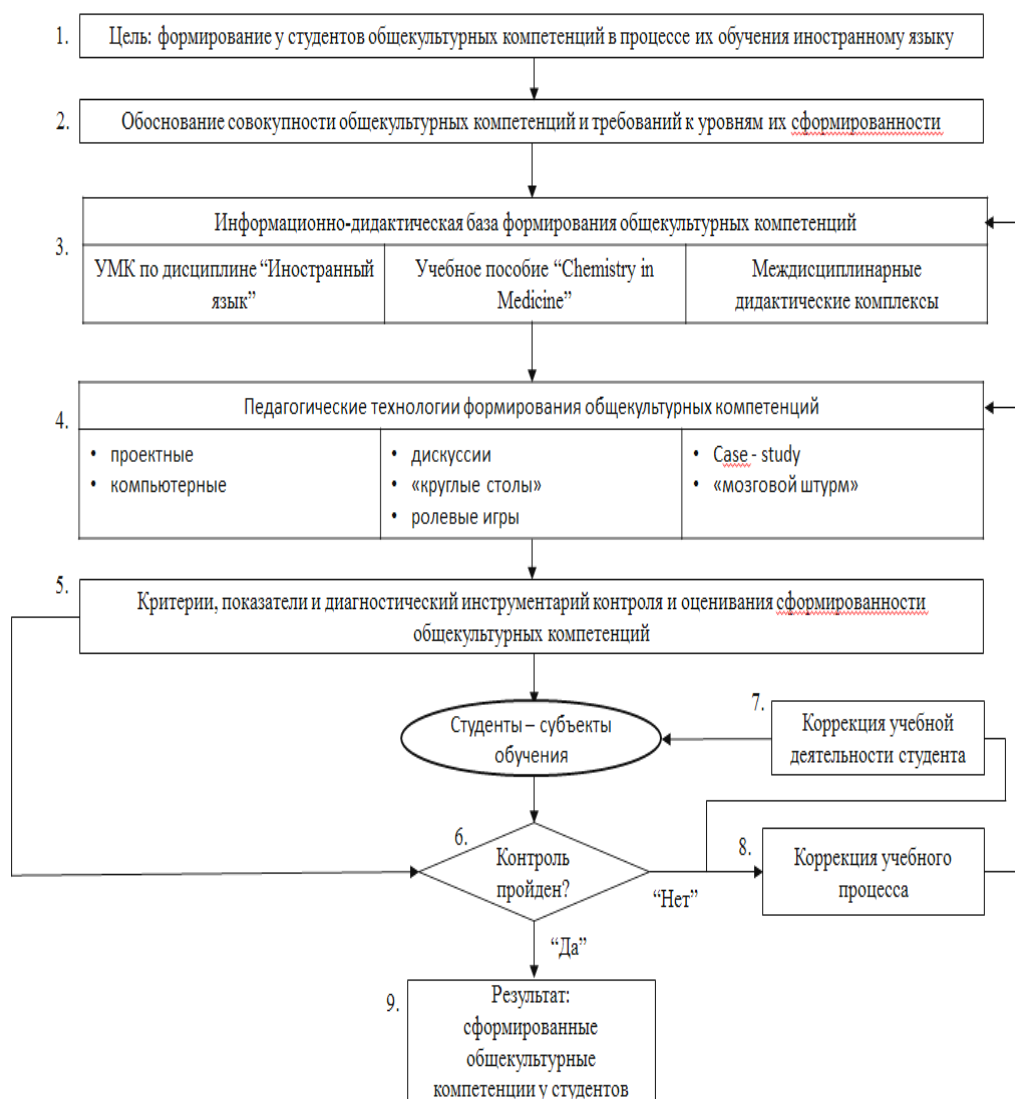


Рис. 2. Теоретическая модель педагогической системы развития и формирования у студентов общекультурных компетенций в процессе их обучения иностранному языку

Эта модель представляет собой целостную дидактическую систему, состоящую из совокупно взаимосвязанных звеньев. Звенья модели соединены между собой в определенной последовательности: целеполагание, процесс экспертного обоснования

совокупности ОК(И), которые должны быть сформированы, информационно-дидактическая база формирования ОК(И), технология формирования ОК(И), критерии и диагностический инструментарий для выявления и оценки уровней сформированности ОК(И), процедура контроля сформированности ОК(И) у студентов. Модель предусматривает также в случае отклонения реальных знаний и компетенций студентов от требуемых самокоррекцию учебного процесса.

Первоначальным звеном на рис. 1 модели системы является целеполагание. Для достижения цели необходимо сформировать у студентов – будущих бакалавров общекультурные компетенции.

Второе звено отражает процесс экспертного обоснования совокупности ОК(И), которые должны быть сформированы у студентов технического вуза, и требований к уровням их сформированности: базовый (обязательный для всех), повышенный (по требованию работодателей).

Третье звено – информационно-дидактическая база формирования ОК(И). Основными блоками информации, на базе которых формируются общекультурные компетенции, является содержание вузовского курса иностранного языка, который имеет практико-ориентированный характер и построен с учетом междисциплинарных связей с дисциплинами гуманитарного и социально-экономического циклов. Содержание УМК по дисциплине «Иностранный язык» для специалистов сферы химических технологий по направлениям бакалавриата (020100, 020300, 240100) предполагает применение студентами фоновых технических и социокультурных знаний в освоении иностранного языка, а языковые коммуникативные умения, которые формируются в процессе его изучения, расширяют возможности студентов участвовать в учебно-исследовательской деятельности. Дисциплина «Иностранный язык» представляет базовый этап в общей системе поэтапной подготовки студентов к профессиональной коммуникации на иностранном языке и по цели, содержанию и методам обучения тесно связана с другими учебными дисциплинами гуманитарного, социального и экономического цикла. Большое значение в структуре информационно-дидактической базы занимает содержание междисциплинарных дидактических комплексов МДК-1, МДК-2, МДК-3, МДК-4, МДК-5, рассмотренных нами ранее. Процесс формирования ОК(И) у студентов, обучающихся по химико-технологическим направлениям бакалавриата, сопровождается и поддерживается авторским учебным пособием *Chemistry in Medicine*.

Четвертое звено – педагогические технологии формирования общекультурных компетенций у студентов технических специальностей, которые на кафедре иностранного языка СамГТУ используются в широком спектре. Среди них наибольшее распространение получили активные и интерактивные технологии (проект, ролевая игра, круглый стол, case-study (кейс-метод), дискуссия, работа в малых группах и другие) [5, 6].

Одним из способов активизации навыков устного общения студентов является проведение круглого стола. Это одна из популярных и любимых студентами форм проведения занятий, при которой студенты в спокойной, творческой и непринужденной обстановке свободно обмениваются мнениями по различным вопросам и проблемам. Обсуждение темы часто проходит с опорой на мультимедийные презентации. Следует отметить тот факт, что при выборе тем для круглого стола преподаватели кафедры иностранных языков СамГТУ руководствуются не только принципом целостного и разностороннего формирования личности студентов, но и их личным интересом. Данную интерактивную форму проведения занятий целесообразно использовать при изучении тем страноведческого характера (*British Culture and Traditions, The USA, The UK, European Culture*), т. к. социокультурные знания являются обязательным

компонентом содержания профессионально ориентированного обучения иностранному языку в техническом вузе.

С целью повышения мотивации к изучению иностранного языка на занятиях практикуется метод кейсов (англ. case-study, метод конкретных ситуаций, метод ситуационного анализа) – техника обучения, использующая описание реальных экономических, социальных и бизнес-ситуаций. Метод кейсов объединяет такие интерактивные формы проведения занятий, как дискуссия, мозговой штурм, дебаты [7]. Case-studies включены в рабочие программы по иностранному языку этих факультетов с целью формирования и совершенствования у студентов языковых, речевых и профессиональных компетенций.

Другой интерактивной формой обучения, успешно применяемой в учебном процессе, является дискуссия. В дискуссии ясно видна цель обучения иностранному языку в техническом вузе, а именно – формирование у студентов коммуникативной компетенции. Умение дискутировать открывает возможность сотрудничества, позволяет принять неординарное решение, развивает культуру общения на иностранном языке, умение аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Возможные темы для дискуссий: Alternative Forms of Energy, Modern Automobile Industry, The Advantages and Disadvantages of My Future Profession.

В работе со студентами нами широко применяются проектные технологии обучения. Проектная работа делает процесс обучения многосторонним, а именно, каждый студент имеет возможность проявить себя самостоятельным и полноправным участником учебного процесса. Следовательно, проектная методика может быть применена в смешанных группах, со студентами разного уровня языковой подготовки.

Кроме того, работа над проектом является процессом творческим [8]. Студенты самостоятельно или под контролем преподавателя осуществляют поиск и отбор необходимой интересующей их информации. Метод проектов хорош тем, что он предполагает совместное целеполагание студентов и педагога, предоставляет студентам право выбора, развивает мышление и рефлекссию. Студенты становятся активными участниками, а педагог направляет их деятельность и помогает им. К тому же от студентов требуется умение сосредоточить свое внимание не только на языковой форме высказывания, но и на его содержании [9].

Помимо всех выше перечисленных преимуществ проектная работа характеризуется тем, что дает студентам возможность проявить фантазию, креативность, активность и самостоятельность вне зависимости от их уровня владения языком. Проектная работа предполагает рефлексивную деятельность, потому что нацелена также и на самостоятельный поиск новых решений и информации, учит отбору и анализу информации. Проект студенты представляют в виде компьютерных презентаций. Вот несколько тем презентаций по теме My native city – Samara:

- The history of the foundation of Samara.
- The symbol of Samara is the Volga Embankment.
- Samara – the residence of the famous Russian writers A. Tolstoy, M. Gorky.
- The famous park of flora and fauna «Botanical Gardens».

Опираясь на фундаментальные публикации [10], а также на работы коллег по кафедре [11], мы используем в своей педагогической практике креативные технологии, а именно научно-методическое обеспечение процесса развития креативного мышления студентов в ходе решения познавательных задач по иностранному языку к текстам машиностроительных специальностей, включающее

спецкурс «Творческий потенциал познавательной задачи», методические рекомендации, креативно-герменевтические технологии.

Пятое звено – это разработка критериев и показателей сформированности ОК(И), а также диагностического инструментария для выявления и оценки уровней сформированности ОК. В качестве инструмента используются тесты, наборы контрольных заданий.

Шестое звено – «Контроль». В результате процедуры контроля определяется достигнутый студентами уровень сформированности ОК(И). В случае несоответствия достигнутого уровня установленным требованиям («нет») студент производит самокоррекцию своей учебной деятельности. А в случае массового несоответствия преподаватели должны проанализировать содержание информационно-дидактической базы и эффективность использования технологий и скорректировать их. В случае полного соответствия уровня сформированности ОК(И) студент аттестуется по группе рассмотренных общекультурных компетенций.

Представленная в статье система формирования общекультурных компетенций у студентов технического вуза в процессе их обучения иностранному языку находится на стадии поэтапного внедрения в учебный процесс при подготовке бакалавров по направлениям 020100, 020300, 240100 на химико-технологическом факультете СамГТУ. Однако результаты экспериментальной апробации некоторых структурных звеньев системы (используемой информационно-дидактической базы, реализуемых педагогических технологий) и процесс формирования ряда общекультурных компетенций ОК(И) подтверждают целесообразность ее использования. Так, например, проведенный в 2013/2014 учебном году формирующий эксперимент показал следующую динамику роста уровня сформированности компетенции ОК(И)-Б у студентов экспериментальной группы 2-го курса: на начало учебного года сформированность компетенции на базовом уровне была у 86 % студентов, на повышенном уровне – у 14 %, в конце учебного года это соотношение соответственно стало 73 : 27. Аналогичная картина имеет место и с уровнями сформированности компетенции ОК(И)-1: в начале эксперимента на базовом уровне она составляла 82 %, на повышенном – 18 %, в конце эксперимента на базовом уровне – 66 %, на повышенном – 34 %. Таким образом, педагогический эксперимент свидетельствует об эффективности и целесообразности использования представленной в статье системы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Блинов В.И., Виненко В.Г., Сергеев И.С.* Методика преподавания в высшей школе: Учеб.-практ. пособие. – М.: Юрайт, 2013. – 315 с.
2. Психология и педагогика высшей школы / Л.Д. Столяренко [и др.]. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 620 с.
3. *Нестеренко В.М., Ионесов В.И.* Человек в системе пространственно-временных связей: проекции и вызовы социокультурной коммуникации // Вестник Самарского государственного технического университета. Сер. Психолого-педагогические науки. – 2013. – № 2(20). – С. 142-148.
4. *Борисова Н.В., Азарова Р.Н., Кузов В.Б.* Проектирование компетентностно-ориентированных основных образовательных программ как основа качества высшего профессионального образования // Управление качеством инженерного образования и инновационные образовательные технологии: Сб. докладов междунаро. науч.-практич. конф. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008. – С. 59-65.
5. *Гальскова Н.Д., Гез Н.К.* Теория обучения иностранному языку. Лингводидактика и методика. – М.: Академия, 2006. – 334 с.

6. Рожнова Е.А., Симакова С.М. К вопросу об использовании интерактивных форм в профессионально ориентированном обучении иностранному языку в техническом вузе // Вестник Самарского государственного технического университета. Сер. Психолого-педагогические науки. – 2013. – № 1(19). – С. 123-129.
7. Современные образовательные технологии: Учеб. пособие / Колл. авт. под рук. Н.В. Бордовской. – М.: КНОРУС, 2010. – 432 с.
8. Михелькевич В.Н., Нестеренко В.М., Кравцов П.Г. Инновационные педагогические технологии. – Самара: СамГТУ, 2004. – 91 с.
9. Власова И.В. Метод проектов как активная образовательная технология обучения профессиональному аспекту иностранного языка в техническом вузе // Вестник Самарского государственного технического университета. Сер. Психолого-педагогические науки. – 2013. – № 2(20). – С. 28-33.
10. Морозов А.В., Чернилевский Д.В. Креативная педагогика и психология: Учеб. пособие. – М.: Академический проект, 2004. – 560 с.
11. Лабзина П.Г. Развитие креативного мышления студентов технического вуза в процессе изучения иностранного языка // Вестник Самарского государственного технического университета. Сер. Психолого-педагогические науки. – 2013. – № 1 (19). – С. 63-66.

Поступила в редакцию 16.12.2014;
в окончательном варианте 18.12.2014

UDC 378

**THE SYSTEM OF FORMATION AND DEVELOPMENT OF CULTURAL
COMPETENCIES AMONG THE STUDENTS OF TECHNICAL UNIVERSITY
IN THE PROCESS OF LEARNING A FOREIGN LANGUAGE**

I.V. Vlasova, V.N. Mikhelkevich

Samara State Technical University
244, Molodogvardeiskaya str., 443100
E-mail: elet800@mail.ru

The article discusses the pedagogical system of the formation and development of cultural competencies among the students of technical university in the process of teaching a foreign language. A choice of a set of cultural competencies that should be possessed by graduates of the technical university, as well as requirements to the levels of their development is grounded. An information-didactic basis for the formation of common cultural competences in the process of teaching students a foreign language is presented, its structure containing: a basic textbook for undergraduate students of engineering and technology in foreign language, a package interdisciplinary educational complexes, scientific and popular scientific journals, Internet resources in this subject area. a series of active and interactive learning methods, providing motivation of teaching and the intensification of the process of formation of students' cultural competence is presented. The criteria and diagnostic tools for monitoring and evaluation of levels of development of cultural competencies are analyzed.

Key words: *students, foreign language, cultural competence, educational technology, information-didactic framework.*

Original article submitted 16.12.2014;
revision submitted 18.12.2014

Irina V. Vlasova, lecturer, Department of Foreign Languages.
Valentin N. Mikhelkevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Department of Psychology and Pedagogics.