

тивных методов делает речь студентов более непринужденной, формируя лингвострановедческую, лингвольтурную и коммуникативную компетентность.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Пассов Е.И. Цель обучения иностранному языку на современном этапе развития общества / Е.И. Пассов, Е.П. Кузовлев, В.С. Коростелев // Иностранные языки в школе. – 1997. – № 6. – С. 29-33.
2. Ступина С.Б. Технология интерактивного обучения в высшей школе. Учебно-методическое пособие / С.Б.Ступина. – Саратов, 2009. – 52 с.

### **USING INTERACTIVE METHODS IN THE FORMATION OF THE COMMUNICATIVE COMPETENCE OF LINGUISTIC HIGH SCHOOL STUDENTS IN THE PROCESS OF LEARNING FOREIGN CULTURE**

**E.Yu. Rylova**

Vologda Sate University, Vologda

The article focuses on the problem of forming communicative competence in the process of learning foreign culture through interactive methods. The author shows possibilities of using interactive methods in the educational process in a language university.

*Keywords:* interactive methods, competence approach, communicative competence, communicative situation, foreign culture, role play.

*Об авторе:*

РЫЛОВА Елена Юрьевна – старший преподаватель кафедры французского языка Вологодского государственного университета, *e-mail:* erylova@mail.ru.

УДК 378

### **АНАЛИЗ ФГОС ВПО ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ 230400 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ» ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ИНОЯЗЫЧНОЙ ПОДГОТОВКЕ В КОНТЕКСТЕ АКСИОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА**

**А.А. Салтыкова**

Нижегородский государственный технический университет  
им. Р.Е. Алексеева, Нижний Новгород

В статье анализируется ФГОС ВПО для направления обучения 230400 «Информационные системы и технологии» применительно к иноязычной подготовке. Основной акцент делается на аксиологическом аспекте обучения, в т.ч. в связи с тесной взаимосвязью профессиональной компетентности специалистов данного направления и владения английским языком.

*Ключевые слова:* аксиология, профессиональная компетентность, ИТ, иноязычная профессиональная коммуникативная компетенция.

В условиях современного мира правомерно отметить востребованность ИТ-специалистов во всех сферах экономики. Ни одна компания, организа-

ция, учреждение не обходятся без технической поддержки аппаратных средств и программного обеспечения (ПО). Их подготовленность характеризуется уровнем профессиональной компетентности и общим уровнем личностного развития.

Профессиональная компетентность трактуется исследователями как сложная интегральная характеристика специалиста, способного и готового решать определенный спектр профессиональных задач на основе когнитивного, коммуникативного, социокультурного опыта и ценностного отношения к профессии. Соответственно, профессиональная подготовка студентов технического вуза должна быть нацеленной на профессионально-личностное становление в результате формирования ценностно-смысловых отношений будущего специалиста к социокультурной и профессиональной сфере [Варникова 2011].

В составе профессиональной компетентности исследователи выделяют различные компетенции, набор которых, в конечном итоге, зависит от профиля подготовки специалиста и конкретных требований работодателя к определенным видам трудовой деятельности, когда речь заходит о конкретно взятой вакансии. Возможные расхождения в требованиях к набору необходимых компетенций разных работодателей призваны устранить профессиональные стандарты для большей унификации требований и ФГОС ВПО по конкретным направлениям обучения.

Для направления подготовки 230400 «Информационные системы и технологии» ФГОС ВПО [ФГОС [http](#)] выделяет 35 профессиональных компетенций по восьми видам деятельности, предстоящей выпускнику, и 13 общекультурных компетенций. Многообразие формируемых по данному направлению обучения компетенций отражает следующие компоненты профессиональной компетентности:

1) когнитивно-деятельностный, инкорпорирующий актуальные знания, умения, навыки определенной профессиональной сферы и когнитивную готовность осваивать новые знания, технологии и т.п.;

2) коммуникативный компонент, связанный с владением родным и иностранными языками и коммуникативной технологией;

3) креативный компонент, отражающий способность к определению принципиально новых подходов к решению задач профессиональной сферы;

4) аксиологический компонент, подразумевающий настрой на позитивно-ценностное отношение к профессиональной деятельности;

5) рефлексивный компонент, отражающий профессионально значимые личностные качества: дисциплинированность, целеустремленность, ответственность, аккуратность и т.д.

При рассмотрении компетенций для направления подготовки 230400 «Информационные системы и технологии», прописанные в [ФГОС [http](#)] следует отметить тот факт, что ряд компетенций подходит под параметры

разных сторон профессиональной компетентности. Практически все профессиональные компетенции (ПК) ФГОС ВПО для направления подготовки 230200 «Информационные системы и технологии» отражают когнитивно-деятельностную сторону квалифицированности (Табл. 1).

Таблица 1.

<b>Когнитивно-деятельностный компонент профессиональной компетентности для направления подготовки 230400 «Информационные системы и технологии»</b>	
<b>Актуальные знания, умения, навыки</b>	
<b>Бакалавриат</b>	<b>Магистратура</b>
<p>Способность проводить проектирование, моделирование процессов и систем (ПК- 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 25); информационных технологий (ПК-11, 12, 13); готовность участвовать во внедрении и эксплуатации информационных систем (ИС) (ПК-15, 29, 30, 31, 32, 34); проводить подготовку документации, (ПК-10, 17, 18, 27, 35);</p> <p>способность проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности (ПК-8, ОК-12), экономической эффективности (ПК-9);</p> <p>способность осуществлять техническое оснащение рабочих мест (ПК-19);</p> <p>способность проводить оценку производственных и непроизводственных затрат (ПК-21); осуществлять организацию контроля качества входной информации (ПК-22);</p> <p>способность участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований (ПК-24, 26);</p> <p>готовность обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий (ПК-33);</p> <p>умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ОК-4); владение широкой общей подготовкой для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОК-6).</p>	<p>Способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования (ОК-7); умение разрабатывать стратегии, методы, средства, технологии проектирования, критерии эффективности (ПК-1, 2, 3); способность осуществлять сопровождение ИС (ПК-4); умение проводить разработку и исследование методик анализа, синтеза, оптимизации процессов функционирования ИС (ПК-9); проводить эксперименты (ПК-11), прогнозировать развитие ИС (ПК-13);</p> <p>умение осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-10).</p>
<b>Компетенции, отражающие когнитивную готовность к освоению новой информации, технологий профессиональной сферы</b>	
<b>Бакалавриат</b>	<b>Магистратура</b>
<p>Способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-23 – бакалавриат), (ПК-7 – магистратура).</p>	
<p>Владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели, выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументировано строить устную и письменную речь (ОК-1, 5).</p>	<p>Способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1, 2, 6).</p>

При рассмотрении компетенций, указанных во ФГОС ВПО для направления подготовки 230400 «Информационные системы и технологии» можно отметить тот факт, что преобладающая часть профессиональных компе-

тенций формируется в течение первых четырех лет обучения в вузе и носит практикоориентированный характер, что, в случае согласованности пунктов с потенциальными работодателями, должно позитивно сказываться на формировании профессиональной компетентности и ее актуальности, а также на оценочно-мотивационной стороне обучения.

Общекультурные компетенции (ОК), отражающие когнитивную готовность к профессиональной деятельности, связаны с психологическими категориями мышления, в частности, обобщения и анализа информации, критической оценкой и др. Ряд профессиональных компетенций, отражающих когнитивные умения, являются, по сути своей, общекультурными компетенциями, например, «способность проводить сбор, анализ информации» (ПК-23 – бакалавриат, ПК-7 – магистратура), с наложением профессионального содержания, причем, это содержание может быть как русскоязычным, так и англоязычным, как и в большей части профессиональных компетенций направления подготовки 230400 «Информационные системы и технологии» и ИТ в целом. Языковая принадлежность носит, в данном случае, мета-характер, отражая надпредметность языка, и реализация данных компетенций требует владения иностранным языком.

Таблица 2.

<b>Компетенции, отражающие коммуникативный компонент профессиональной компетентности</b>	
<b>Бакалавриат</b>	<b>Магистратура</b>
<p>Готовность к работе в коллективе (ОК-2); организации работы малых коллективов исполнителей (ПК-20); способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка (хороший английский язык) (ОК-11).</p>	<p>Умение организовывать взаимодействие коллективов разработчика и заказчика, принятие управленческих решений в условиях различных мнений (ПК-5); осуществление подготовки и обучения персонала (ПК-17); умение свободно пользоваться русским и иностранными языками как средством делового общения (ОК-3).</p>

При рассмотрении компетенций, отражающих коммуникативную подготовленность (Табл. 2), следует отметить расплывчатость формулировки требуемого уровня владения иностранным языком для бакалавриата «необходимое знание иностранного языка (хороший английский язык)» (ОК-11) и «умение свободно пользоваться русским и иностранными языками как средством делового общения» (ОК-3) для магистратуры, что само по себе проблематично для технического вуза с небольшим количеством академических часов на преподавание данной дисциплины. Немаловажной в данном контексте оказывается «способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности» (ОК-6 – магистратура).

Преодолению этого разрыва также способствуют некоторые особенности значительной взаимосвязанности сферы ИТ и английского языка.

Терминология сферы информационных технологий преимущественно англоязычна и представлена в транслитерированном виде. Студенты, приходя на первый курс, уже обладают некоторым запасом англоязычной терминологии в своей сфере в силу специфики деятельности ИТ и повседневного использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе и в учебных целях, в связи с чем происходит естественная интеграция формального и неформального образования в системе иноязычной подготовки, где неформальное образование – это индивидуальная образовательная деятельность, осуществляемая в повседневной жизни, в т.ч. и нецеленаправленно [Галимзянова 2009]. В определенном смысле, знания, полученные неформальным образом, используются компенсаторно в условиях низкого уровня владения ИЯ. Таким образом, в условиях недостаточности, в частности, владения лексическими единицами ИЯ, осуществляется поиск встречавшихся языковых конструкций во внеучебной сфере – в англоязычных, фильмах, видео, статьях, web-приложениях, англоязычных компьютерных играх, ресурсах в т.ч. и по профессиональной тематике, рациональное использование которых способствует повышению мотивации в изучении ИЯ.

С другой стороны, профессионально значимая информация, полученная в курсе ESP (English for Specific Purposes), «вскрывает резервы опережающего обучения» [Крупченко 2007] в процессе формирования профессиональной компетентности в вузе. Для студентов ИТ-направлений, в данном случае, это не только аутентичные тексты, профессионально-ориентированная информация и терминология по специальности на ИЯ, но и подготовка и проведение презентаций, отработка навыков ведения деловой переписки, работа с различного рода информацией (сбор, обработка и анализ). Это способствует «более глубокому и детальному овладению содержанием соответствующих дисциплин и более раннему переходу от учебной деятельности к учебно-профессиональной, а затем и к профессиональной» [Солодовникова 2009].

В данном случае важна системность знаний всего блока дисциплин, и профессионального цикла (таких как «Программирование на языках высокого уровня», «Инструментальные средства информационных систем», «Компьютерная геометрия и графика», «Информационная безопасность» и т.д.), и языковых дисциплин, формирующих иноязычную профессиональную коммуникативную компетенцию (ИПКК), согласованность целей обучения дисциплин, их содержательная интеграция, что позволит сформировать понимание приложимости получаемых знаний, умений и навыков к будущей профессиональной деятельности. Такой подход способствует количественному накоплению информации по различным дисциплинам вузовского курса на основе межпредметных связей и формированию необхо-

димых профессиональных компетенций.

Таким образом, необходимо «расширить дидактическое пространство и время», выйдя за узкие рамки аудиторных занятий в сферу самостоятельной работы студентов, и научить студентов использовать ИЯ как инструмент поиска, обработки информации по дисциплинам профессионального цикла, что, в конечном итоге будет иметь симбиотический эффект для обеих сторон, поскольку используя аутентичные источники информации при изучении компьютерных технологий, с одной стороны, IT-специалист получает необходимые ему сведения, т.е. владение ИЯ дает доступ к пласту иноязычной информации. С другой стороны, происходит дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции за счет постоянной практики, особенно в части чтения и аудирования. Таким образом, возможно, как усиление профессиональных компетенций средствами ИЯ, так и обратный эффект – дальнейшее развитие иноязычного компонента профессиональной компетентности за счет погружения в лингвопрофессиональную среду.

Рефлексивный и креативный компоненты профессиональной компетентности имеют особое значение в рамках компетентного подхода, поскольку в условиях динамично развивающейся мировой экономики от выпускника в сфере IT требуются не только знание предметной области, но и способность к постоянному профессиональному росту, что обеспечивается, в том числе, развитыми профессионально-личностными качествами «готовность нести ответственность за свои решения (ОК-2)» (бакалавриат); «умение критически оценивать свои достоинства и недостатки» (бакалавриат); «способность проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК-5)» (магистратура). (Табл. 3)

Таблица 3.

<b>Компетенции, отражающие креативный компонент профессиональной компетентности</b>	
<b>Бакалавриат</b>	<b>Магистратура</b>
Способность формировать новые конкурентоспособные идеи в области теории и практики информационных технологий и систем (ПК-14 – магистратура) и реализовывать их в проектах (ПК-28 – бакалавриат).	
Способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях (ОК-2);	Готовность разрабатывать методы решения нестандартных задач и новые методы решения традиционных задач (ПК-2, 15, 16).
<b>Компетенции, отражающие рефлексивный компонент профессиональной компетентности</b>	
<b>Бакалавриат</b>	<b>Магистратура</b>
Готовность нести ответственность за свои решения (ОК-2); умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и вы-	Способность проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК-5).

брать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7).	
<b>Компетенции, отражающие аксиологический компонент профессиональной компетентности</b>	
<b>Бакалавриат</b>	
Понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-3); осознание значения гуманистических ценностей; готовность принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе (ОК-8); знание своих прав и обязанностей как гражданина своей страны; использование действующего законодательства, стремление к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии (ОК-9).	

Ценностное отношение к будущей профессии, как и к владению иностранным языком, актуализируется в т.ч. включением в содержание обучения большого количества заданий профессиональной направленности, поскольку они наглядно демонстрируют неразрывность для IT-специалиста профессиональной компетентности и ее англоязычной составляющей.

Профессиональные компетенции и иноязычная компетенция на практике в условиях работы многих IT-компаний необходимы для решения одной и той же задачи и, фактически, срастаются в единую профессиональную иноязычную компетенцию. Ситуация такова, что студенты IT-направлений обучения, заинтересованные в своей специальности, возможно, чаще, чем студенты других технических направлений подготовки сталкиваются с необходимостью владения иностранным языком.

Для инженера в сфере информационных технологий английский язык – базовый, в определенном смысле. Он присутствует в работе в той или иной форме:

- в языках программирования;
- в названиях команд, функциональностей, в интерфейсах нелокализованного ПО;
- в комментариях к программам;
- в настроечных файлах (config);
- в технической документации;
- при поиске технических решений отдельных задач в глобальной сети;
- в устном и письменном общении с иностранными партнерами, ведении
- телефонных переговоров;
- при прохождении собеседования и работе в международной IT-компании.

Таким образом, в большинстве компаний IT-специалист имеет дело с английским языком, в т.ч. в значительной мере в сфере работы с цифровой информацией. Соответственно, необходимо учитывать взаимосвязь и со-

подчиненность профессиональной и иноязычной коммуникативной компетенции и развивать их симбиотически. Профессиональная подготовка IT-специалиста содержит значительную англоязычную составляющую.

Иноязычная подготовка специалистов IT-сферы в техническом вузе – важная составляющая профессиональной подготовки, направленная не только на формирование разносторонне развитой личности, как большинство социально-гуманитарных дисциплин, но способствующая освоению дисциплин профессионального цикла, росту профессиональной компетентности в процессе профессиональной реализации способностей студентов средствами иностранного языка.

Профессиональная ориентированность и практическая направленность обучения ИЯ необходима как для достижения прямой цели (обучению иноязычной коммуникации для профессиональных целей), так и для более успешного освоения дисциплин профессионального цикла, в т.ч. в отношении аспектов, неразрывно связанных с ИЯ (англоязычная терминология языков программирования, нелокализованного ПО, техническая документация и т.д.). ИПКК формируется не в отрыве от профессиональных компетенций, а вместе с ними, и рассматриваться дисциплина «Иностранный язык» должна в комплексе с профилирующими дисциплинами.

При постановке задачи содействия профессионально-личностному становлению студентов в образовательном пространстве технического вуза применительно к иноязычной подготовке IT-специалистов, следует учитывать следующие моменты:

1. Профессиональная ориентированность и практическая направленность обучения ИЯ ведут к усилению аксиологической составляющей профессиональной компетентности, повышая мотивацию и ценность приобретаемых компетенций.

2. Взаимосвязанное формирование и развитие речевых навыков и умений формирует основу иноязычной профессионально-ориентированной коммуникации.

3. Необходимо широкое привлечение ведущих IT-специалистов (представителей работодателя) к построению и реализации лингвообразовательной траектории в связи с необходимостью ориентации на конкретные требования рынка труда в данной области, обновлению учебных программ и учебно-методических материалов, адекватной внешней оценке знаний выпускников и усилению аксиологической составляющей обучения по конкретно взятому направлению.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Багузина Е.И. Веб-квест технология как дидактическое средство формирования иноязычной коммуникативной компетентности: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Е.И. Багузина. – М. [б.и.], 2012. – 26 с. – На правах рукоп.
2. Варникова О.В. Формирование профессиональной компетентности студентов высшей школы в процессе иноязычной подготовки: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / О.В. Варникова; Пензенский гос. пед. ун-т им. В.Г.Белинского. –

- Пенза [б.и.], 2011. – 40с. – На правах рукоп.
3. Галимзянова И.И. Педагогическая система формирования иноязычной коммуникативной компетентности будущих инженеров: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / И. И. Галимзянова; Казанский гос. технологический ун-т. – Казань [б.и.], 2009. – 29 с. – На правах рукоп.
  4. Крупченко А.К. Становление профессиональной лингводидактики как теоретико-методологическая проблема в профессиональном образовании: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / А.К.Крупченко; Академия повышения квалификации и переподготовки работников образования. – М. [б.и.], 2007. – 46 с. – На правах рукоп.
  5. Солодовникова Ю.Ю. Формирование иноязычной коммуникативной компетентности как условие совершенствования профессиональной подготовки специалиста социальной работы: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 // Ю.Ю. Солодовникова; Курский гос.ун-т. – Курск [б.и.], 2009. – 27 с. – На правах рукоп.
  6. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 230400 Информационные системы и технологии [Электронный ресурс] // Министерство образования и науки Российской Федерации. – URL: <http://минобрнауки.рф/документы/924> (дата обращения: 01.09.2014).

**ANALYSIS OF FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARD  
OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION  
FOR 230400 «INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES»  
APPLIED TO FOREIGN LANGUAGE TRAINING  
IN THE CONTEXT OF AXIOLOGICAL APPROACH**

**A.Saltykova**

Nizhny Novgorod State Technical University named after R.E. Alexeev,  
Nizhny Novgorod

In the article the federal state educational standard of higher professional education for 230400 “Information systems and technologies” is analyzed in connection to foreign language training. Axiological aspect of education is emphasized as professional competence of the specialists in this sphere and their knowledge of English are highly dependent.

**Key words:** *axiology, professional competence, IT, foreign language professional communicative competence.*

*Об авторе:*

САЛТЫКОВА Анна Александровна – старший преподаватель кафедры «Иностранные языки» Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева, *e-mail:* [saltykovaa@yandex.ru](mailto:saltykovaa@yandex.ru)