

Н. Н. Сергеева, Ю. А. Бушманова

Екатеринбург

**ИНОЯЗЫЧНАЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ СРЕДА
СТУДЕНТА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ
ТЕХНИКИ»
В СИСТЕМЕ НЕЯЗЫКОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: информационная среда; информационно-коммуникационная профессиональная среда студента специальности «Программное обеспечение вычислительной техники».

АННОТАЦИЯ. Предпринимается попытка определить и классифицировать иноязычную информационно-коммуникационную профессиональную среду обучения студента специальности «Программное обеспечение вычислительной техники». Уделяется внимание применению английского языка при работе с программными продуктами. В научный оборот вводится рабочее определение понятия «иноязычная информационно-коммуникационная профессиональная среда студента специальности «Программное обеспечение вычислительной техники»».

N. N. Sergeeva, J. A. Bushmanova

Ekaterinburg

**FOREIGN LANGUAGE INFORMATIONAL COMMUNICATIVE PROFESSIONAL ENVIRONMENT
OF THE STUDENTS QUALIFYING IN «COMPUTER SOFTWARE» IN THE NON-LINGUISTIC SYSTEM**

KEY WORDS: information environment; the student's qualification «Pomputers software» informational communicative subject environment.

ABSTRACT. An attempt to define and classify foreign language informational communicative professional environment of the students qualifying in « Pomputers software» is undertaken. Special attention is given to the English language used in case of working with softwares. The definition of the term “foreign language informational communicative professional environment of the students qualifying in «Pomputers software»” is introduced into scientific terminology.

Актуальность исследования информационно-коммуникационной профессиональной среды студента специальности «Программное обеспечение вычислительной техники» обусловлена существенным изменением требований к повышению качества общего образования, в частности языкового. Важным механизмом, способствующим достижению качественных образовательных результатов при обучении иностранному языку, является информатизация образования. Одним из современных средств повышения качества образовательных результатов служит информационно-коммуникационная профессиональная среда обучения английскому языку. Под иноязычной информационно-коммуникационной профессиональной средой мы понимаем совокупность компьютерных средств и способов их функционирования, используемых для реализации иноязычной коммуникации в сфере профессиональной деятельности.

Организация учебной иноязычной деятельности в информационно-коммуникационной профессиональной среде позволяет придать урокам английского языка развивающий характер, усилить мотивацию учебной деятельности, совершенствовать управление образовательным процессом, более объективно оценивать качество обра-

зовательных результатов. В педагогике доказано, что применение таких электронных образовательных ресурсов, как автоматизированные обучающие системы, имитационные и моделирующие средства обучения, средства компьютерных телекоммуникаций, интегрирующие среды обучения, приводит к повышению качества обучения. Однако практика обучения английскому языку студентов-программистов свидетельствует о том, что существующий потенциал не используется полностью; представлено лишь фрагментарное применение отдельных информационно-коммуникационных средств, отсутствуют систематичность в их применении, единая дидактическая платформа, что вызвано неразработанностью данного вопроса на теоретическом уровне. Развитие профессиональной компетенции студентов неязыкового вуза предполагает «насыщение» образовательной среды дидактически обоснованными информационными технологиями, причем «индекс насыщенности» имеет тенденцию роста.

Обучение английскому языку студентов в иноязычной информационно-коммуникационной профессиональной среде позволяет полнее реализовать цели языкового образования.

Мы попытались определить составляющие информационно-коммуникацион-

ной профессиональной среды студента специальности «Программное обеспечение вычислительной техники» в системе неязыкового профессионального образования и привести примеры каждого компонента, представляющего значение для развития профессиональных компетенций студента. Мы классифицировали компоненты информационной среды по степени важности

английского языка для профессиональной деятельности будущего программиста (от наиболее важного к наименее).

Компоненты информационно-коммуникационной профессиональной среды студента специальности «Программное обеспечение вычислительной техники»:

Компоненты информационно-коммуникационной предметной среды программиста	Примеры
Языки программирования	Java, C++, PHP (Hypertext Preprocessor), PERL, Visual Basic, Python, Objective-C
Техническая поддержка в среде Windows	MSDN (Microsoft System Development Network), MSDN-2 (Visual Studio 2005)
Сообщества разработчиков свободного программного обеспечения	Сообщества разработчиков Linux: Debian, Fedora, SuSE, Ubuntu
Сервис Веб 2.0	Блог Вики, подкаст Bookmarks, Flickr, YouTube
Информационные ресурсы	Интернет- порталы Поисковые системы (Google, Яндекс) Публичные порталы (Yahoo) Корпоративные порталы Википедия

Составляющими информационной среды студента, обучающегося по специальности «Программное обеспечение вычислительной техники», также являются информационное пространство вузовской библиотеки и формы, посвященные программированию.

В зависимости от конкретных учебных задач вышеперечисленные социальные сер-

висы Веб 2.0 могут быть использованы: в индивидуальной и групповой работе; непосредственно в аудитории и дома; в проектной деятельности и на аудиторных занятиях при обучении английскому языку.

Ниже показано, какие виды иноязычной речевой деятельности можно развивать на основе использования иноязычных социальных сервисов Веб 2.0.

дидактические возможности применения социальных сервисов на английском языке	Реализация применения социальных сервисов на английском языке при обучении ИЯ	Виды иноязычной речевой деятельности; методы обучения
Эффективность сервисов при обучении английскому языку простота диалогового общения, доступ к гигантским объемам информации	Студентам и преподавателю не требуется искать запрашиваемую информацию. Следует ввести ключевое слово или словосочетание на английском языке в поисковую систему или социальный сервис для получения необходимой аутентичной информации или материала [6]	Иноязычное чтение; рецептивный
Возможность создания личной иноязычной образовательной зоны	Студенты и преподаватели могут создавать свою личную образовательную иноязычную зону с фотографиями, аудио- и видеофайлами, ссылками на другие иноязычные сайты	Развитие интуиции, профессионального «чутья», образного мышления. Иноязычное чтение, письмо, аудирование; репродуктивный, проблемный

Простота в использовании сервисов	Используя шаблоны и оболочки сервиса, преподаватели и студенты самостоятельно создают иноязычные тематические форумы, блоги, записывают аутентичные аудио- и видеоматериалы и размещают его в сети Интернет для всеобщего (в том числе и англоязычного) или ограниченного рамками учебной группы доступа	Иноязычное чтение, письмо, аудирование, говорение; эвристический
Возможность принять участие в создании и дополнении веб-ресурсов	Социальные сервисы позволяют студентам и преподавателям не только пользоваться аутентичными материалами в сети Интернет, но и дополнять, обновлять и корректировать их, а также создавать новые информационные ресурсы на английском языке	Иноязычное чтение, письмо, аудирование, говорение; проблемный, эвристический
Возможность использования разных форматов информационных сообщений, возможность визуализации	Студенты смогут создавать и размещать в сети не только иноязычный текстовый материал, но и фотографии (сопровождая их комментарием на английском языке), аутентичные аудио- и видеофайлы	Иноязычное чтение, письмо, аудирование, говорение; проблемный, эвристический, исследовательский

Такой вид работы активизирует мыслительную и иноязычную речевую деятельность студентов, развивает их интерес к английскому языку, служит лучшему усвоению культуры страны изучаемого языка, а также углубляет знание языка в сфере профессионального общения.

Мы выделили наиболее важные языки программирования для создания иноязычной информационно-коммуникационной профессиональной среды студента специальности «Программное обеспечение вычислительной техники». Согласно рейтингу [8], сейчас наиболее популярными представляются языки программирования Java, C, C++, C#, PHP, Python, (Visual) Basic, Objective-C, Perl, JavaScript.

Существует подавляющая тенденция использовать английский язык как источник ключевых слов и названий библиотек. Согласно базе языков HPOL [7], существуют более 8 500 языков программирования, 2 400 из них разработаны в США, 600 — в Великобритании, 160 — в Канаде, 75 — в Австралии. Статистика говорит о том, что большая доля языков программирования появилась в англоговорящих странах.

Добавим, что часто языки, разработанные не в англоговорящей стране, используют английский для международной аудитории (например, Python, родившийся в Нидерландах) или из-за того, что разрабатываемый язык основан на другом языке программирования с английским синтаксисом (Caml, созданный во Франции).

Итак, языки программирования, которые используют национальные языки как источник ключевых слов и названий библиотек, представляются редкостью. Все лидеры международного рейтинга имеют английские корни. Именно поэтому мы можем и должны использовать информационно-коммуникационную профессиональную среду студента специальности «Программное

обеспечение вычислительной техники» в системе неязыкового образования.

Важным условием осуществления иноязычной информационной подготовки вуза является наличие необходимой материально-технической базы [1]. В первую очередь, это наличие специального помещения для проведения занятий, современных компьютеров, программного обеспечения, хороших каналов связи, мультимедийной демонстрационной техники, дополнительных устройств для работы с CD и DVD, blue ray и т. д. Значение имеет и наличие специально обученных преподавателей, способных участвовать в образовательном процессе на английском языке.

Обозначив компоненты иноязычной информационно-коммуникационной профессиональной среды студента специальности «Программное обеспечение вычислительной техники» в системе неязыкового профессионального образования, мы пришли к следующему выводу. Иноязычная информационно-коммуникационная профессиональная среда студента специальности «Программное обеспечение вычислительной техники» — совокупность иноязычных информационных ресурсов, баз данных, языков программирования, технологий их использования, информационных телекоммуникационных систем, средств информационного воздействия, организационное, методическое обеспечение, предназначенные для иноязычного информационного взаимодействия студенческого информационного сообщества и удовлетворения его профессиональных информационных потребностей на английском языке.

В основу построения иноязычной информационно-коммуникационной профессиональной среды следует положить принцип модульности, предполагающий представление отдельного этапа обучения английскому языку как законченного модуля в узкой профессиональной области. Дидак-

тика применения иноязычной информационно-коммуникационной профессиональной среды заключается в управлении процессом обучения иностранному языку на основе дидактических методов обучения: рецептивного, репродуктивного, проблемного, эвристического и исследовательского.

Следует определить принципы построения иноязычной информационно-коммуникационной профессиональной среды:

- многокомпонентность — иноязычная информационно-коммуникационная профессиональная среда представляет собой многокомпонентную среду, включающую в себя иноязычные учебно-методические материалы, тренинговые системы обучения иностранному языку, системы контроля знаний, технические средства, базы данных и иноязычные информационно-справочные системы, хранилища информации любого вида, включая графику, видео и др.;
- интегральность — иноязычная информационная компонента должна включать в себя совокупность знаний в профессиональной области науки, учитывать междисциплинарные связи, иноязычную информационно-справочную базу дополнительных учебных материалов;

- распределенность — иноязычная информационная компонента оптимальным образом распределена по хранилищам информации (серверам) с учетом требований и ограничений современных технических средств и экономической эффективности;
- адаптивность — иноязычная информационно-коммуникационная профессиональная среда должна органично дополнять существующую систему образования, адекватно отражая профессиональные потребности студентов-программистов.

С помощью иноязычной информационно-коммуникационной профессиональной среды студенты-программисты выходят на новый уровень, который заложен в стандарты профессиональной подготовки студентов в российской системе образования. Он же составил основу выработки европейских требований к подготовке специалистов. Студент должен уметь осуществлять поиск и использование иноязычной информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. ЗИМНЯЯ И. А. Ключевые компетенции — новая парадигма результата образования. URL: <http://aspirant.Rggu.ru/article> (дата обращения 04.09.2012).
2. КЕЧИЕВ Л. Н., ПУТИЛОВ Г. П., ТУМКОВСКИЙ С. Р. Методы и средства построения образовательного портала технического вуза // Открытое образование. 2002. №2.
3. ОБЩЕЕВРОПЕЙСКИЕ компетенции владения иностранным языком: Изучение, преподавание, оценка. Страсбург ; Москва : Департамент современных языков : Изд-во МГЛУ, 2003.
4. СЕРГЕЕВА Н. Н., БУШМАНОВА Ю. А. Профессионально ориентированная иноязычная коммуникативная компетентность студента технического вуза // Казанская наука. Казань : Изд-во Казанский издательский дом, 2011. № 8.
5. СТРАТЕГИЯ модернизации содержания общего образования : материалы для разработки документов по обновлению общего образования. М., 2001.
6. СЫСОЕВ П. В., ЕВСТИГНЕЕВ М. Н. Методика обучения иностранному языку с использованием новых информационно-коммуникационных интернет-технологий. М. : Глосса-Пресс ; Ростов н/Д : Феникс, 2010.
7. MICROSOFT TechEd // Компьютера online: сайт. URL: <http://hopl.murdoch.edu.au/> (дата обращения 23.08.2012).
8. ТИОБЕ // Programming Community Index: сайт. URL: <http://www.tiobe.com/index.php/content/paper-info/tpci/index.html> (дата обращения 10.09.2012).

Статью рекомендует д-р пед. наук, проф. Т. А. Сутырина