



УДК 811.11(075.8):004.5

КОМПЛЕКС ОПТИМАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Н.Ю. Фоминых*Севастопольский
Национальный
технический университет
(г. Севастополь)**email: shvidko72@rambler.ru*

В статье рассматривается вопрос теоретического обоснования комплекса оптимальных педагогических условий иноязычной профессиональной подготовки будущих специалистов в области информатики и вычислительной техники с учетом требований современного информационного общества на основе анализа существующих наработок ученых-педагогов и собственного опыта автора.

Ключевые слова: иноязычная профессиональная подготовка будущих специалистов, педагогические условия, противоречия, компьютерно ориентированная среда.

В условиях распространения интернациональных контактов, международного профессионального сотрудничества возникает острая потребность в новом поколении специалистов с широкой междисциплинарной образованностью и способностью работать на международном уровне. Исходя из этого, отечественная система профессионального образования должна, прежде всего, сосредоточить свои усилия на подготовке таких специалистов, которые займут достойное место в международном разделении труда, где конкурентоспособным может считаться лишь тот специалист, кто имеет высокий уровень иноязычной профессиональной подготовки. Профессиональная успешность специалиста в области информатики и вычислительной техники напрямую связана с поиском релевантной информации, умением отбирать, анализировать найденные данные с целью их дальнейшего использования. Как правило, эта информация большей частью доступна на иностранном языке. Поэтому современный уровень социально-экономического развития мирового сообщества выдвигает принципиально новые требования к иноязычной профессиональной подготовке будущих специалистов в целом и профессионалов в области информатики и вычислительной техники в частности.

Одним из приоритетных направлений развития иноязычного образования является внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) во все его звенья, что не только обеспечивает выпускникам высокий уровень владения иностранным языком, но и оказывает значительное влияние на эффективность процесса обучения, воспитания и развития молодежи, доступность и качество образования, подготовку молодого поколения к жизнедеятельности в информационном обществе знаний. Благодаря формированию у будущих специалистов умений самостоятельно учиться, отходу от принципов энциклопедизма в пользу развития критического подхода к учебному материалу и обучения в целом, использование ИКТ способствует формированию креативного мышления и целостного представления об окружающем мире. Достижение этих целей сегодня невозможно без информатизации иноязычного образования, что влияет на цели, содержание, методы, средства, организационные формы обучения, а также требует принципиальной модернизации всего научно-методического обеспечения учебно-познавательного процесса.

Однако анализ современного состояния иноязычной профессиональной подготовки будущих специалистов в области информатики и вычислительной техники в высших технических учебных заведениях показал, что в большинстве случаев преподавателями используются традиционные методы, приемы и учебные формы, устаревшие, потерявшие свою актуальность средства обучения. Таким образом, изучение теоретических основ информатизации иноязычного образования и сопоставление их с реальной практикой рабо-



ты технических ВУЗов дает все основания утверждать о наличии следующих противоречий между:

- социальным спросом на высококвалифицированных инженерных кадров по информационным технологиям с высоким уровнем иноязычной подготовки, и субъективно существующим уровнем владения иностранным языком выпускниками высших технических учебных заведений;

- уровнем требований к иноязычной профессиональной подготовки будущих инженеров и устойчивостью использования традиционных методов и средств в учебно-воспитательном процессе технических ВУЗов;

- необходимостью обновления содержания, методов и средств иноязычной подготовки будущих инженеров по ИТ, насущной потребностью в технологизации этого процесса и современным состоянием изучения английского языка профессиональной направленности;

- большими объемами информации, вырабатываемыми обществом знаний и реальными дидактическими условиями ее усвоения будущими инженерами по информационным технологиям;

- возможностями информационно-коммуникационных технологий по изучению английского языка и отсутствием средств обучения, разработанных на основе новых способов коммуникации и социальных сервисов;

- необходимостью теоретического обоснования концептуальных основ создания и методики использования новых средств иноязычной подготовки будущих специалистов в области информатики и вычислительной техники и недостаточной разработанностью этого вопроса педагогической наукой.

Возможными путями разрешения данных противоречий должен стать комплекс педагогических условий иноязычной профессиональной подготовки будущих специалистов в области информатики и вычислительной техники.

В современных научно-педагогических исследованиях, направленных на совершенствование функционирования различных педагогических систем и повышения эффективности всевозможных направлений учебно-воспитательного процесса, одним из наиважнейших аспектов является выявление, обоснование и проверка педагогических условий, обеспечивающих успешность осуществляемой образовательной деятельности. Проблеме правильного выбора, точной характеристики и грамотного обоснования педагогических условий в научном исследовании посвящены работы В.И. Андреева [1], Н.Г. Баженовой и И.В. Хлудевой [4], М.В. Зверевой [5], Н.В. Ипполитовой, С.А. Клименко и Н.Н. Чайченко [6], Б.В. Куприянова, А.Я. Найн [9], Е.В. Яковлева, которые отмечают, что этот вопрос зачастую вызывает затруднения, поскольку является достаточно сложным, многоплановым и требующим проведения большой работы со стороны педагога-исследователя. По мнению Н.В. Ипполитовой, для успешного подбора и обоснования эффективных педагогических условий необходимо учитывать ряд факторов, к которым отнесены:

- 1) многоаспектное и всесторонне представление исследователя о феномене ключевого понятия «условие»;

- 2) анализ и конкретизация содержания понятия «педагогическое условие»;

- 3) уточнение классификаций педагогических условий в соответствии с их ориентацией на характер и природу проблем, которые призваны решать эти условия;

- 4) четкая обоснованность выбора именно этих педагогических условий;

- 5) ясное понимание направленности педагогических условий (совершенствование педагогической системы целиком, развитие личности, достижение конкретной дидактической цели).

Итак, определение педагогических условий эффективной иноязычной профессиональной подготовки будущих ИТ-специалистов в компьютерно ориентированной среде предполагали выполнение такого спектра задач:

- 1) контент-анализ феномена «педагогическое условие»;



2) подбор педагогических условий, принадлежащих к разным классификационным группам;

3) обоснование выбора педагогических условий эффективной иноязычной подготовки будущих специалистов;

4) характеристика особенностей реализации выбранных педагогических условий.

Охарактеризуем подробнее ход выполнения каждого из поставленных выше заданий. Прежде всего, обратимся к контент-анализу феномена «педагогические условия», для чего определим значение слова «условие». Словарными определениями «условия» являются: обстоятельство, от которого что-либо зависит; правила, установленные в определенной области или деятельности; обстановка, в которой что-нибудь происходит [10]. В философском смысле «условие» включает в себя отношение предмета к окружающим явлениям, без которых невозможно его существование невозможно. Другими словами, совокупность условий для определенного явления составляет среду его возникновения, существования, протекания и развития. С психологической точки зрения, термин «условие» связан с психологическим развитием личности и раскрывается через совокупность внутренних и внешних предпосылок, которые способны замедлять или ускорять динамику и модифицировать конечные результаты развития индивида (Р.С. Немов).

В научно-педагогических исследованиях термин «педагогическое условие» трактуется достаточно широко (табл. 1). Нам близка позиция группы педагогов-исследователей (М.В. Зверева, Н.В. Ипполитова) [5], которые считают педагогические условия необходимым компонентом педагогической системы, что определяет процесс обоснования педагогических условий как одного из обязательных шагов педагогического проектирования.

Таблица 1

Анализ трактовки сущности термина «педагогическое условие»

Автор	Трактовка сущности понятия «педагогическое условие»
В.И. Андреев	результат целенаправленного отбора, констатирования и применения элементов содержания, методов (приемов), а также организационных форм обучения для достижения дидактических целей
Е.В. Яковлев	совокупность мер педагогического процесса, направленная на повышение его эффективности
А.Я. Найн	совокупность мер и объективных возможностей педагогического процесса
Т.В. Менг	обстоятельства оптимальной реализации когнитивного, эмоционального и коммуникативного потенциала личности на социальном и индивидуальном уровнях
В.М. Полонский	совокупность переменных природных, социальных, внешних и внутренних воздействий, влияющих на физическое, нравственное, психическое развитие человека, его поведение, воспитание и обучение, формирование личности
Б.В. Куприянов	плановая работа по уточнению закономерностей как устойчивых связей образовательного процесса, обеспечивающая возможность проверяемости результатов научно-педагогического исследования
Н.В. Ипполитова	компонент педагогической системы, отражающий совокупность внутренних (обеспечивающих развитие личностного аспекта субъектов образовательного процесса) и внешних (содействующих реализации процессуального аспекта системы) элементов, обеспечивающих ее эффективное функционирование и развитие

Таким образом, под педагогическими условиями необходимо понимать неотъемлемый компонент педагогической системы, определяющий непосредственные обстоятельства обучения и воспитания, которые раскрываются в характеристиках содержания, методов и форм обучения, организации деятельности учеников и педагогов и направлены на совершенствование педагогической системы в целом и развитие личности в частности. Проведенный анализ работ ученых-педагогов (табл. 1) позволил определить, что существуют различные классификации педагогических условий. Так, Ю.К. Бабанским различаются *внешние* (природно-географические, общественные, производственные, культурные среды) и *внутренние* (учебно-материальные, школьно-гигиенические, морально-психологические, эстетические) педагогические условия [3].



По характеру воздействия, возможно определить *объективные* (обеспечивают функционирование педагогических систем, включают нормативно-правовую базу, средства информации) и *субъективные* (влияют на функционирование педагогических систем, отражают потенциалы субъектов педагогической деятельности, уровень согласованности их действий, степень личной значимости целевых приоритетов) педагогические условия. По специфике объекта воздействия, выделяют *общие* (социальные, экономические, культурные, национальные, географические) и *специфические* (особенности социально-демографического состава учащихся, местоположение и материальное состояние учебного заведения, оборудование учебно-воспитательного процесса, характер морально-психологической атмосферы в коллективе, уровень педагогической культуры педагогов) педагогические условия (Н.В. Ипполитова).

Удачной, на наш взгляд, является типология педагогических условия, предложенная А.Г. Тулегеновой [11]:

1) условия, определяющиеся на основе личностных качеств обучаемых (тип личности, особенности восприятия, память, мышление, мотивационная структура, ценностные ориентиры индивида);

2) условия, основывающиеся на личностных качествах педагога (тип личности, система профессиональных ориентиров, система ценностей);

3) условия, связанные с межличностными взаимоотношениями педагога и учащихся (стиль общения, взаимодействия, пересечение когнитивных стилей, совпадение стилей обучения и методик преподавания);

4) условия, обусловленные материально техническим сопровождением учебно-воспитательного процесса (особое оборудование, учебно-методические комплексы, специальные средства обучения).

Обобщение результатов многочисленных научно-педагогических исследований (Н.Г. Баженова, Н.В. Ипполитова, Б.В. Куприянова, А.В. Лысенко, Т.В. Менг, Р.С. Наговицын, А.В. Сверчков, А.В. Тулегенова) [4; 7; 8; 11] позволяет утверждать об определенных типах педагогических условий, среди которых выделяют:

– *организационно-педагогические (общепедагогические)* условия – это совокупность целенаправленно спроектированных мер воздействия на педагогическую систему: содержания, форм, методов целостного педагогического процесса, лежащих в основе управления функционированием и развитием процессуального аспекта целостного педагогического процесса;

– *психолого-педагогические (лично-развивающие)* условия – это совокупность целенаправленно сконструированных взаимосвязанных и взаимообусловленных возможностей образовательной среды, направленная на преобразование конкретных характеристик личности педагога и воспитанников;

– *дидактические* условия выступают как результат целенаправленного отбора, проектирования и внедрения особого содержания, методов, приемов, организационных форм и средств обучения для достижения определенных дидактических целей;

– *методико-технологические* условия – предполагают реализацию определенных методик и/или педагогических технологий с целью достижения конкретных образовательных целей;

– *материально-технические* условия – это установка и использование особого оборудования, разработка специальных средств обучения, создание специализированных помещений обеспечивающих комфортность и безопасность образовательного процесса.

Итак, считаем, что с целью всесторонней эффективности педагогической системы, развития всех ее компонентов, для осуществления целенаправленного планируемого управления целостным учебно-воспитательным процессом, необходимо определить комплекс разноплановых, всеобъемлющих, взаимообусловленных и взаимосвязанных педагогических условий, обеспечивающих своим единством эффективность решения поставленных образовательных задач.



Проблема создания необходимых педагогических условий эффективной профессиональной подготовки будущих специалистов постоянно находится в эпицентре внимания ученых и педагогов-практиков (И.Н. Айнутдинова, Н.Г. Баженова, Е.Ф. Ефремова, Т.В. Менг, Р.С. Наговицын) [2; 4; 7; 8]. Так, Р.С. Наговицын обосновывает необходимость реализации таких педагогических условий формирования физической культуры студентов гуманитарного ВУЗа: разработка образовательного пространства (общепедагогическое), реализация педагогики мобильного обучения (методико-технологическое), управление и обеспечение педагогического процесса (специфическое, личностно-развивающее) [8].

Педагогическими условиями профессионально-ориентированного обучения иностранным языкам, по мнению И.Н. Айнутдиновой являются: проектирование индивидуальных образовательных траекторий студентов, готовность преподавателей к интеграции профессиональной и иноязычной подготовки специалистов, создание интегративного образовательного пространства [2].

Педагогические условия эффективной профессиональной иноязычной подготовки студентов медицинского ВУЗа определены Е. Ф. Ефремовой: 1) отбор содержания учебного материала с учетом междисциплинарных связей в соответствии с ГОС ВПО и квалификационными требованиями к подготовке специалистов в медицинском вузе, своевременно отражающий научные достижения в медицинской науке и технике, способствующий более прочному усвоению знаний, их использованию в практической деятельности, направленный на подготовку врачей к будущей профессиональной деятельности; 2) развитие профессионального интереса на основе оптимального выбора форм, методов и средств обучения осуществляемого на основе учета специфики обучения иностранным языкам в медицинском вузе и особенностей профессиональной деятельности будущих врачей; 3) педагогическое взаимодействие преподавателя и обучающихся в ходе учебно-воспитательного процесса, предполагающее построение системы отношений, форм сотрудничества, позволяющих активизировать процесс усвоения знаний и формирования навыков и умений, опыта общения и социальной активности, необходимых для будущей профессиональной деятельности студентов-медиков.

Заслуживают внимания, на наш взгляд, наработки Т.В. Менг, которой к педагогическим условиям построения образовательной среды ВУЗа отнесены: 1) адаптация ВУЗа к более широкой социокультурной действительности на основе социальных обменов, обеспечивающих вхождение в единое образовательное пространство; 2) решение проблемы образовательной деятельности личности как одной из основных в ее образе жизни, предполагающей учет ее потребностей, возможностей, способностей [7].

Разноплановость обозначенных педагогических условий объясняется отличиями в постановке цели и конкретных задач отдельных исследований. Однако, проведенный глубокий анализ работ вышеперечисленных авторов свидетельствует о том, что наиболее характерным направлением повышения эффективности высшего профессионального образования является обоснование таких обстоятельств, в которых студент может занимать активную позицию и проявлять себя в качестве субъекта образовательной деятельности, то есть создание условий осмысленного обучения, привлечение будущих специалистов к учебно-воспитательному процессу не только на уровне интеллектуальной, но и социальной инициативности.

Итак, исходя из теоретических и практических аспектов использования информационно-коммуникационных технологий и компьютерно ориентированных средств обучения; с учетом фундаментальных положений педагогической науки о том, что для развития профессионально значимых качеств личности необходимо ставить индивида в адекватные условия; на основе современных тенденций высшего профессионального образования России, противоречий, представленных выше; принимая во внимание результаты теоретического исследования и долгосрочных педагогических наблюдений; обобщая наработки вышеупомянутых авторов, были определены следующие педагогические усло-



вия эффективной иноязычной подготовки будущих специалистов в области информатики и вычислительной техники:

- 1) организация всепроникающего обучения (организационно-педагогическое);
- 2) психолого-педагогическое сопровождение планирования профессиональной карьеры студента (психолого-педагогическое);
- 3) погружение студентов виртуальную иноязычную среду (методико-технологическое);
- 4) нацеленность студента на создание личностного иноязычного продукта (специфическое, личностно-развивающее);
- 5) разработка и внедрение в учебно-воспитательный процесс компьютерно ориентированных средств обучения (материально-техническое).

Анализ современных требований и противоречий при разработке комплекса оптимальных педагогических условий эффективной иноязычной профессиональной подготовки будущих специалистов в области информатики и вычислительной техники представлен в таблице 2.

Таблица 2

Анализ возможностей педагогических условий для разрешения существующих противоречий

Противоречия	Педагогические условия	Специфика иноязычной профессиональной подготовки будущих специалистов в области информатики и вычислительной техники
Между большими объемами информации, вырабатываемыми обществом знаний и реальными дидактическими условиями ее усвоения будущими инженерами по информационным технологиям	организация всепроникающего обучения	Предоставление возможности обучения и образования по принципу on demand (по требованию, по мере необходимости), независимо от времени и месторасположения студентов; привлечение к процессу обучения всех социальных слоев общества: выпускники школ, учителя, преподаватели, студенты, работающие профессионалы; использование мобильных устройств на занятии и для выполнения домашнего задания.
Между социальным спросом на высококвалифицированных инженерных кадров по информационным технологиям с высоким уровнем иноязычной подготовки, и субъективно существующим уровнем владения иностранным языком выпускниками высших технических учебных заведений	погружение студентов виртуальную иноязычную среду	В условиях отсутствия реальной иноязычной коммуникативной среды создание на основе социальных сервисов виртуальной иноязычной среды, предоставляющей возможность коммуникации с носителями языка в письменной форме в реальном и отложенном времени (чатты, форумы, социальные группы); широкое использование специальных средств видео связи с целью организации общения с носителями языка в реальном времени в устной форме (Skype-занятия)
	нацеленность студента на создание личностного иноязычного продукта	Участие в международных проектах, ориентация на разработку коммуникативно-креативного иноязычного речевого продукта в письменной или устной форме; организация проектной деятельности студентов на основе их профессиональных и личностных интересов
Между необходимостью теоретического обоснования концептуальных основ создания и методики использования новых средств иноязычной подготовки будущих специалистов в области информатики и вычислительной техники и недостаточной разработанностью этого вопроса педагогической наукой.	разработка и внедрение в учебно-воспитательный процесс компьютерно ориентированных средств обучения	Обеспечение доступа к Интернету для мобильных устройств студентов; организация занятий английского языка в компьютерной лаборатории, оборудованной мультимедийным комплектом и индивидуальными рабочими местами студентов с микрофоном и наушниками (лингафонный кабинет); разработка средств обучения, ориентированных на широкое использование аппаратных и программных средств информационно-коммуникационных технологий:
Между уровнем требований к иноязычной профессиональной подготовке будущих инженеров и устойчивостью использова-		– Computing. Part 1 – учебное пособие по английскому языку для студентов высших учебных заведений с электронным приложением [15; 16]; Test Yourself! – психологические тесты на английском языке с электронным приложением [13; 14];



<p>ния традиционных методов и средств в учебно-воспитательном процессе технических ВУЗов</p>		<p>Self Access Language Centre (SALC) – онлайн центр самостоятельного изучения английского языка https://sites.google.com/site/selfaccesslanguaeecentre/; – Reading English Online (REOL) – блог, предназначенный для чтения рассказов оригинальной литературы на английском языке с упражнениями на понимание прочитанного, возможность онлайн обсуждения с читателями по всему миру: http://readingenglishonlineblog.blogspot.com/; Students of English Online (SEOL) – сайт для студентов: тесты, видео лекции, веб-квесты: https://sites.google.com/site/studentsofenglishonline/; Effective Presentijn Blog – тренинги, советы по созданию эффективной презентации, методики повышения качества публичного выступления на иностранном языке, использование новых альтернативных технических сервисов для разработки визуального сопровождения публичного выступления</p>
1	2	3
<p>необходимостью обновления содержания, методов и средств иноязычной подготовки будущих инженеров по ИТ, насущной потребностью в технологизации этого процесса и современным состоянием изучения английского языка профессиональной направленности</p>	<p>психолого-педагогическое сопровождение планирования профессиональной карьеры студента</p>	<p>Привлечение студентов к участию в международных олимпиадах, проектах, конференциях; организация психологических тренингов на снятие иноязычного барьера перед иноязычной коммуникацией с носителями языка; разработка спецкурса по формированию у студентов бизнес-умений (Business Skills)</p>

Как видно из таблицы, разработанный комплекс оптимальных педагогических условий эффективной иноязычной профессиональной подготовки будущих специалистов в области информатики и вычислительной техники имеет всеобъемлющий потенциал для разрешения противоречий между идеальным и существующим учебно-воспитательным процессом по английскому языку в высших технических учебных заведениях. Однако, проведенное исследование не исчерпывает всех аспектов изучаемой проблемы, и следующим шагом наших дальнейших научных изысканий должно стать выявление особенностей реализации обоснованных педагогических условий.

Список литературы

1. Андреев В. И. Педагогика творческого саморазвития. Инновационный курс / В. И. Андреев. – Казань : Изд-во КГУ, 1996. – 566 с.
2. Айнутдинова И. Н. Интеграция профессиональной и иноязычной подготовки конкурентоспособного специалиста в высшей школе: дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.08 / Айнутдинова Ирина Наильевна. – Казань, 2012. – 297 с.
3. Бабанский Ю. К. Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических вузов / Ю. К. Бабанский, В. А. Сластенин, Н. А. Сорокин. – М. : Просвещение, 1988. – 479 с.
4. Баженова Н. Г. Педагогические условия, ориентированные на развитие: теоретический аспект / Н. Г. Баженова, И. В. Хлудеева // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. – 2012. – №151. – С. 217–223.
5. Зверева М. В. О понятии «дидактические условия» / М.В. Зверева // Новые исследования в педагогических науках. – М.: Педагогика. – 1987. – №1. – С. 29–32.
6. Клименко С. А. Педагогические условия предметной компетентности по биоэнергетической химии у студентов медицинских колледжей / С. А. Клименко, Н. Н. Чайченко // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия Гуманитарные науки. – 2014. – №6 (177). Выпуск 21. – С. 217–224.
7. Менг Т. В. Средовой подход к организации образовательного процесса в современном вузе / Т. В. Менг // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2008. – № 52. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://cvberleninka.ru/article/n/sredovyy-podhod-k-organizatsii-obrazovatel'nogo-protsessa-v-sovremennom-vuze> (дата обращения: 29.07.2014)



8. Наговицын Р. С. Формирование физической культуры студентов в образовательном пространстве гуманитарного вуза (на основе мобильного обучения): дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.08 / Наговицын Роман Сергеевич. – Москва, 2014. – 444 с.
9. Найн А. Я. О методологическом аппарате диссертационных исследований / А. Я. Найн // Педагогика. – 1995. – № 5. – С. 44–49.
10. Полонский В. М. Словарь по образованию и педагогике / В. М. Полонский. – М. : Высшая школа, 2004. – 512 с.
11. Тулегенова А. Г. Некоторые психолого-педагогические условия оптимизации учебно-воспитательного процесса / А. Г. Тулегенова // Ученые записки Симферопольского государственного университета. Серия: Экономика. География. История. Филология. – 1997. – Т. 3 (42). – С. 166–174.
12. Фоминых Н. Ю. Компоненты компьютерно ориентированной среды иноязычной профессиональной подготовки будущих специалистов в области информатики и вычислительной техники // Многоуровневая языковая подготовка специалистов в высшей школе: проблемы и перспективы развития: Труды IV Международной научно-практической интернет-конференции. – Ростов-на-Дону : Издательство Южного Федерального университета, 2014. – 280 с. – С. 167–172.
13. Фоминых Н. Ю. Test Yourself! English Personality Tests / Н. Ю. Фоминых, А. В. Яковенко. – Севастополь : Рибэст, 2011. – 54 с. (Свидетельство Государственной службы собственности Украины про регистрацию авторского права на произведение № 41971 от 30.01.2012).
14. Фоминых Н. Ю. Test Yourself! / Н. Ю. Фоминых, А. В. Яковенко // [Электронный ресурс] : психологічні тести англійською. – Севастополь, 2011. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см. – Систем. вимоги: Pentium-800 ; 128 Mb RAM ; CD-ROM ; Windows 98/2000/XP. Програмне забезпечення: Microsoft Office (Microsoft Excel) 98/2000/XP – Назва з титул. екрану. (Свидетельство Государственной службы собственности Украины про регистрацию авторского права на произведение № 41971 от 30.01.2012).
15. Fominykh N. Computing. Part 1: Учебное пособие по английскому языку для студентов неязыковых специальностей высших учебных заведений / N. Fominykh. – Севастополь : Рибест, 2013. – 224 с. (Рекомендовано Министерством образования и науки Украины как учебное пособие для студентов высших учебных заведений, письмо № 1/11-19320 от 11.12.13. Свидетельство Государственной службы собственности Украины про регистрацию авторского права на произведение № 52242 от 22.11.2013).
16. Fominykh N. Computing. Part 1/ N. Fominykh // [Электронный ресурс] : электронное приложение. – Севастополь, 2013. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см. – Систем. требования: Pentium-800 ; 128 Mb RAM ; CD-ROM ; Windows 98/2000/XP. Программное обеспечение: программа-браузер – Название с титул. экрана. (Рекомендовано Министерством образования и науки Украины как учебное пособие для студентов высших учебных заведений, письмо № 1/11-19320 от 11.12.13. Свидетельство Государственной службы собственности Украины про регистрацию авторского права на произведение № 52242 от 22.11.2013).

COMPLEX OF OPTIMAL PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR FUTURE PROFESSIONALS IN THE FIELD OF COMPUTER SCIENCE IN FOREIGN LANGUAGE TRAINING

N. Fominykh

**Sevastopol National
Technical University
(Sevastopol)**

e-mail: shvidko72@rambler.ru

The article deals with the theoretical basis of the complex optimal pedagogical conditions for future professionals in the field of computer science and computer technology in foreign language training to meet the requirements of modern information society based on the analysis of existing scientific researches and own experience of the author.

Keywords: prospective specialists, professional foreign language training, pedagogical conditions, conflicts, computer orientated learning environment.