

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ, НАПРАВЛЕННОЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА**

**Кабанова Н.А.**

*ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет», Санкт-Петербург, Россия (195251 Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д.29), e-mail: kabanova@bk.ru*

**В статье рассматривается процесс проектирования технологии обучения, направленной на формирование информационно-методической компетентности преподавателя иностранного языка технического вуза. В работе приводятся этапы и содержание процесса проектирования, описываются компоненты технологии обучения и практические результаты проектирования, такие как авторская программа курса повышения квалификации педагогических кадров и учебно-методический комплекс, направленный на формирование данной компетентности. В данной работе мы рассматриваем технологию обучения как совокупность научно обоснованных целей и задач обучения, а также действий, обеспечивающих достижение определённого планируемого результата обучения в конкретных условиях образовательного процесса. В контексте нашего исследования технология формирования данной компетентности будет определяться принципами обучения, целью, действиями по достижению этой цели и условиями обучения.**

**Ключевые слова:** педагогическая технология, информационно-методическая компетентность, преподаватель иностранных языков, учебно-методический комплекс, дистанционный курс, система управления обучением.

## **DEVELOPING THE TECHNOLOGY FOR IMPROVING IT AND METHODOLOGY COMPETENCE OF FOREIGN LANGUAGE TEACHERS AT TECHNICAL UNIVERSITIES**

**Kabanova N.A.**

*St. Petersburg State Polytechnical University; 195251, Politekhnicheskaya Str. 29, St. Petersburg, Russia; e-mail:kabanova@bk.ru*

**The process of developing the instructional technology for improving IT and methodology competence of a foreign language teacher at a technical university is considered in the article. The stages of the process, the content of each stage and features of the technology under consideration are described. Practical results of the research are given, namely the program of a professional development course together with supplementary teaching materials. Instructional technology is considered in this research as a complex of scientifically proved objectives of the education process together with the measures for reaching the outcomes of professional development. In the context of the research the technology for improving the competence under consideration is defined through the principles of teaching, learning objectives and activities that provide the guarantee of reaching the outcomes of the learning process.**

**Keywords:** Instructional technology, IT and methodology competence, foreign language teacher, teaching materials, e-learning course, learning management system.

Процесс повышения квалификации преподавателей вуза в условиях интеграции формального, неформального и информального компонентов обучения требует последовательного, научно обоснованного проектирования желаемых результатов (в соответствии с целью нашего исследования таким результатом будет выступать необходимый уровень сформированности информационно-методической компетентности) и создания теоретически обоснованной технологии обучения в соответствии с принципами обучения взрослых. Педагогическое проектирование представляет собой деятельность, объектом которой выступает образовательный процесс, а результатом является педагогическая система, технология или программа, разработанная в соответствии с целями и задачами процесса обучения, обусловленная потребностью разрешения актуальной проблемы, имеющая

инновационный характер, приводящая к запланированному результату. В соответствии с целью нашего исследования в данной работе имеет место педагогическое проектирование формирования информационно-методической компетентности (ИМК) преподавателя иностранного языка (далее ИЯ) технического вуза в условиях повышения квалификации, результатом которого будет **технология формирования ИМК**.

Мы будем рассматривать **технология обучения** как *совокупность научно обоснованных целей и задач обучения, а также действий, обеспечивающих достижение определённого планируемого результата обучения в конкретных условиях образовательного процесса*. В контексте нашего исследования технология формирования ИМК преподавателя ИЯ технического вуза будет определяться теоретическими основами обучения (принципы обучения), целью (информационно-методическая компетентность), действиями по достижению этой цели (средства, формы, методы и приёмы обучения; содержание обучения) и условиями (процесс повышения квалификации и условия осуществления профессиональной деятельности преподавателя ИЯ) обучения [3].

Проектирование педагогической технологии – сложная многоступенчатая деятельность, имеющая определённые этапы. Выделяют три основные ступени проектирования, которые можно условно обозначить как моделирование, собственно проектирование и конструирование [5].

На уровне моделирования технологии формирования ИМК преподавателя ИЯ технического вуза первой задачей являлось определение её цели, и, следовательно, прогнозирование желаемого результата обучения. **Основная цель** проектируемой технологии обучения может быть сформулирована следующим образом: сформировать у преподавателей иностранных языков технического вуза информационно-методическую компетентность на уровне, необходимом для успешного осуществления ими профессиональной деятельности, используя возможности и потенциал системы повышения квалификации педагогических кадров.

Преподаватель ИЯ технического вуза, прошедший повышение квалификации, направленное на формирование ИМК, должен **владеть** приёмами работы в современной информационно-коммуникационной среде, **знать** основы компьютерной лингводидактики, **уметь** применять их в своей профессиональной деятельности. Данные знания и умения подразумевают владение следующими профессиональными **компетенциями**, включающими в себя способность:

- 1) Планировать дистанционный курс по иностранному языку в соответствии с теоретическими основами компьютерной лингводидактики и общедидактическими и частными принципами обучения;
- 2) Разрабатывать и вести дистанционные курсы по иностранному языку в

информационно-коммуникационной среде (ИКС) вуза (например, в системе управления обучением Moodle) в соответствии с целями и задачами обучения, принципами педагогического дизайна и возможностями системы управления обучением;

3) Успешно применять открытые интернет-ресурсы по иностранным языкам в своей педагогической деятельности в соответствии с целями и задачами обучения.

Для формирования *компетентности* необходимо также накопление субъективного опыта использования вышеперечисленных ИКТ.

Целеполагание и планирование результатов обучения неотделимы от **оценивания** (качественного и количественного) успешности разрабатываемой технологии. Следовательно, на этапе моделирования мы определяем критерии и методику оценки сформированности ИМК. При определении соответствия тому или иному критерию оценивания и уровню ИМК нами анализируются следующие источники: результаты опросов, анкет, листов самооценки; данные, полученные в процессе беседы; данные наблюдения за процессом обучения на курсах повышения квалификации; продукты профессиональной деятельности преподавателя в области использования ИКТ (информационные и информационно-методические ресурсы, авторские и отобранные в сети Интернет, разработанные в процессе повышения квалификации); личные подборки и библиотеки информационных ресурсов преподавателя и т.п.

Вторым этапом проектирования технологии формирования ИМК становится детализация процесса обучения, что понимается нами как отбор содержания обучения и планирование мероприятий по обучению этому содержанию, то есть структуризация содержания и установка пространственно-временных характеристик учебного процесса. Мы руководствуемся основными принципами отбора содержания обучения, конкретизированными, например, в исследовании В.Я. Виленского и др. [2] и скорректированными автором данного исследования в соответствии с конкретными условиями работы: отражение в содержании обучения конкретных практических задач (например, формирования заданной компетенции (компетентности), т.е. ИМК); высокая практическая значимость элементов содержания, применимость их на практике, соответствие потребностям обучающихся и современному уровню развития науки; соответствие сложности содержания уровню подготовки слушателей (уровню образования преподавательского состава вуза); соответствие объема содержания имеющемуся времени на изучение дисциплины (72 часа для краткосрочного курса повышения квалификации); соответствие содержания имеющейся материально-технической базе.

Следующей ступенью в собственно проектировании технологии формирования ИМК становится структурирование содержания обучения. Согласно точке зрения доктора наук, профессора П.И. Образцова, суть данного процесса заключается в выявлении смысловых

связей между элементами содержания дидактической единицы (например, учебной дисциплины, раздела, модуля, темы) и расположении этих элементов в последовательности, вытекающей из системы связей [4]. Отобрав основные элементы содержания обучения и определив ту часть содержания, которая может быть освоена обучающимися в рамках формального повышения квалификации (далее ПК), на данном этапе мы формируем структуру содержания краткосрочного курса повышения квалификации, исходя из логики взаимосвязи выделенных элементов и условий профессиональной деятельности преподавателя ИЯ технического вуза. Опираясь на требования к будущим специалистам – выпускникам технического вуза, характеристики системы управления обучением Moodle как наиболее популярной основы создания ИКС [1], а также руководствуясь разработанными нами элементами содержания обучения в рамках формального ПК, мы формулируем название и основные темы (блоки содержания) для освоения на краткосрочных курсах повышения квалификации преподавателей ИЯ технического вуза. Каждая из четырех основных тем (модулей) программы может быть разделена на подтемы, в соответствии с их содержанием. Структура и основное содержание программы повышения квалификации «Новые информационные и сетевые педагогические технологии в лингводидактике» представлены в таблице.

Структура и основное содержание программы повышения квалификации «Новые информационные и сетевые педагогические технологии в лингводидактике»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика практических занятий (семинаров), самостоятельной работы
1.1	<b>Тема 1. Введение в компьютерную лингводидактику. Электронное обучение</b> Дистанционные образовательные технологии	Понятие дистанционных образовательных технологий. Терминологический аппарат, отражение использования ДОТ во ФГОС ВПО и программах по иностранному языку ВУЗов.
1.2	Основы социального конструкционизма и сетевой педагогики в современном образовании.	Социальный конструкционизм. Принципы, методы обучения, реализующие эти принципы. Сетевые компьютерные технологии. Педагогика сотрудничества, активные методы обучения.
1.3	Основы компьютерной лингводидактики.	Понятийный аппарат компьютерной лингводидактики. Использование компьютерных технологий при обучении иностранным языкам. Содержание, формы и средства обучения в компьютерной лингводидактике.
№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика практических занятий (семинаров), самостоятельной работы

2.1	<b>Тема 2. Педагогическое проектирование коммуникативно-прагматического обучения иностранным языкам на основе компьютерных технологий.</b> Основы педагогического дизайна.	Принципы педагогического дизайна. Основы разработки обучающих материалов. Подготовка презентаций. Особенности и ограничения сетевого общения. Специфика восприятия информации в электронной среде. Учёт особенностей целевой аудитории. Целеполагание в дистанционном обучении.
2.2	Информационно-поисковые и гипертекстовые технологии. Креолизация текста.	Гипертекст. Способы креолизации текста в информационной среде. Основы работы с поисковыми системами. Авторское право и лицензирование в интернет-среде.
2.3	On-line ресурсы, электронные словари, библиотека сетевого педагога	Особенности работы с открытыми on-line ресурсами. Навыки работы с электронными словарями и библиотечными ресурсами. Поисковые запросы, отбор информации в интернете. Открытые базы данных, порталы и сайты, сетевые энциклопедии по иностранным языкам.
№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика практических занятий (семинаров), самостоятельной работы
3.1	<b>Тема 3. Компьютерные программы и интернет-сервисы в обучении</b> Конструкторы интерактивных упражнений (Hot Potatoes)	Основы работы в конструкторах интерактивных упражнений. Программа hot potatoes. Типы упражнений, методика их использования. Практическое создание различных видов упражнений по иностранному языку.
3.2	Сервисы web 2.0 в обучении	Обзор и классификация сервисов Web 2.0. Социальные сети в обучении. Профессиональные сетевые сообщества. Wiki, блоги, форумы, чаты их возможности и место в обучении иностранным языкам в ВУЗе. Практическая реализация использования сервисов Web 2.0 в обучении.
3.3	Программные решения для проведения вебинаров (интернет-семинаров) - обзор возможностей, применение в лингводидактике, преимущества и недостатки	Интернет-семинары (вебинары) и интернет-конференции в обучении иностранным языкам. Платформы для проведения вебинаров и их возможности (Big Blue Button, Open Meetings, Sclipo и др.). Практические рекомендации по подготовке и проведению вебинаров.
№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика практических занятий (семинаров), самостоятельной работы.
4.1	<b>Тема 4. Система управления обучением Moodle.</b> Организация страницы модульного курса. Организация рабочего пространства преподавателя.	Понятие курс, модуль, блок. Меню курса, область файлов. Открытие курса, установки, настройки. Титульная страница модуля. Организация файлов и папок. Меню преподавателя.
4.2	Установки и управление курсом. Нулевой (вводный) модуль. Работа с текстовым редактором.	Режим редактирования. Создание вводного модуля, размещение организационной информации. Функции текстового редактора.

		Загрузка файлов (в т.ч. изображений, аудио, видео), гиперссылки.
4.3	Знакомство с типами основных ресурсов Moodle	Создание и методика использования основных ресурсов Moodle (ссылка на файл, гиперссылка, текстовая страница, вэб-страница, пояснение).
4.4	Знакомство с типами элементов курса в Moodle	Создание, настройка и методика использования основных элементов Moodle. Типы форумов, создание и функциональные возможности; опрос, hot potatoes quiz, глоссарий, вики, задание, тест. Проектная работа на основе элементов курса. Обучение в сотрудничестве.
4.5	Средства контроля и обратной связи Moodle. Выбор средств Moodle для решения задач курса.	Использование средств оценивания и коммуникации: оценки, внутренние сообщения, отчеты, пользователи. Групповые настройки. Роли в курсе. Совместная работа в курсе. Принципы отбора средств Moodle для решения задач обучения.

Для эффективного освоения всего объема содержания обучения, представленного выше, необходимо наличие соответствующих средств обучения, а именно – учебно-методического комплекса (УМК). Основываясь на отобранном и структурированном нами содержании обучения, мы разработали учебное пособие «Электронное обучение иностранным языкам с использованием LMS Moodle» в двух частях: «Электронное обучение и компьютерная лингводидактика» и «Практикум по разработке дистанционного курса», предназначенное для использования как на курсах повышения квалификации для преподавателей ИЯ вузов, так и для самостоятельного изучения во время прохождения курсов или после них. Возможность гибкого режима освоения даёт возможность преподавателям дополнять краткосрочный курс повышения квалификации неформальным и информальным компонентами для комплексного и полноценного развития информационно-методической компетентности.

Рассмотрим структуру и содержание пособия, состоящего из двух частей: традиционного типографского издания и дистанционного курса, размещённого в ИКС вуза (в данном случае в системе Moodle на сервере Санкт-Петербургского государственного политехнического университета (СПбГПУ)). Указанная форма представления пособия, по нашему мнению, соответствует специфике изучаемого материала и формируемой компетентности.

Первая часть учебного пособия является более теоретической, и, хотя и представлена также в цифровом формате в ИКС, может использоваться прежде всего в традиционном, печатном виде. Это обусловлено соображениями здоровьесберегающего характера, поскольку чтение больших объемов текста с экрана может нанести вред здоровью. Мы посчитали

целесообразным отпечатать первую часть пособия в издательстве СПбГПУ, чтобы сделать её доступной для изучения в бумажном формате. Первая часть пособия посвящена теоретическим основам электронного обучения иностранным языкам. В теоретической части рассматриваются понятия *электронное обучение*, *дистанционные образовательные технологии*, *компьютерная лингводидактика*; освещаются основные этапы развития электронного обучения ИЯ; приводится характеристика современных компьютерных технологий, раскрываются вопросы их применения в обучении ИЯ. Раздел «Методология электронного обучения иностранным языкам» включает обзор активных методов обучения и образовательных технологий, их использование в компьютерной лингводидактике. В пособии рассматриваются современные системы управления обучением (Learning Management Systems, LMS), приводится подробный обзор структуры и возможностей LMS Moodle применительно к обучению ИЯ. В конце пособия приводится список литературы и интернет-ссылок по теме «электронное обучение». Каждый раздел пособия включает вопросы для самопроверки и обсуждения. В отдельных разделах предусмотрены проектные задания. Тематика вопросов и заданий соответствует изложенному материалу, однако, в большинстве случаев, выходит за рамки представленной в пособии информации. Подобный характер заданий, по нашему мнению, должен способствовать самостоятельному изучению дополнительных источников, расширению за счёт этого ресурсной базы пособия, формированию у обучающихся навыков поиска и анализа информации, в том числе и с использованием ИКТ. Проектные задания содержат как готовые ссылки на интернет-источники, так и ключевые слова для поисковых запросов, что делает выполнение заданий целенаправленным и способствует формированию навыков работы с поисковыми системами, необходимых для развития ИМК.

Практикум по разработке дистанционного курса ИЯ представлен в виде электронного курса, размещённого в ИКС СПбГПУ. Данный формат позволяет преподавателям обучаться в максимально естественных для данного аспекта условиях, т.е. в тех условиях, в которых преподаватель реально взаимодействует со студентами при работе в ИКС. Разделы курса соответствуют разработанной нами программе курсов повышения квалификации, а именно – той части, которая предусматривает практическое освоение навыков работы в ИКС (в частности, в Moodle). Основной принцип организации содержания разработанного дистанционного курса – соответствие формата заданий содержанию обучения. Данный принцип реализуется в выборе формата ресурсов, элементов курса, тестовых заданий в соответствии с изучаемым разделом, т.е. особенности системы Moodle в нашем курсе раскрываются через элементы этой системы, например, элемент курса «Форум» рассматривается и обсуждается в формате форума, а особенности создания веб-страницы объясняются на специально созданной веб-странице курса. Данный подход позволяет обучающимся на практике осваивать ИКТ, изучая форму представления материала

одновременно с его содержанием, что, по нашему мнению, способствует более быстрому и глубокому усвоению необходимого объёма знаний, выработке умений и навыков работы с применением ИКТ, а также формированию когнитивно-операционального компонента ИМК за счёт выполнения практических операций с новым знанием.

### **Заключение**

Содержание и структура разработанного нами дистанционного курса позволяет реализовать на практике формирование всех составляющих ИМК преподавателя ИЯ технического вуза, т.к. включает средства для решения задач, возникающих в процессе обучения ИЯ с использованием ИКТ, в том числе в области подбора, структурирования, создания и применения учебных материалов и управления учебным процессом на уровне группы, обучающейся с использованием курса в системе Moodle. Соответствие содержания и средств обучения разработанным, научно обоснованным теоретическим положениям призвано обеспечить целенаправленное и комплексное формирование ИМК, что и является целью нашего исследования. Тем не менее само по себе наличие содержания и средств обучения не может гарантировать формирование компетентности, поскольку для достижения поставленной цели необходимо отобрать адекватные ей методы и приёмы обучения, также теоретически обоснованные и применимые на практике в конкретных условиях обучения (повышения квалификации).

### **Список литературы**

1. Андреев А.В., Андреева С.В., Доценко И.Б. Практика электронного обучения с использованием Moodle. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2008. – 146 с.
2. Виленский В.Я., Образцов П.И., Уман А.И. Технологии профессионально-ориентированного обучения в высшей школе: учебное пособие / Под ред. В.А.Сластенина. – М.: Педагогическое общество России, 2004. – 275 с.
3. Кабанова, Н.А. Формирование информационно-методической компетентности преподавателя иностранного языка вуза в системе повышения квалификации // Науч.-технич. ведомости СПб. гос. политех. ун-та. – 2013. – № 3(179). – С.73–77.
4. Образцов П.И. Психолого-педагогические аспекты разработки и применения в вузе информационных технологий обучения: монография. – Орел: ОрелГТУ, 1997. – 131 с.
5. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие / Под ред. М.В. Булановой-Топорковой. – Ростов н/Д.: Феникс, 2002. – 544 с.

### **Рецензенты:**

Акопова М.А., д.п.н., профессор, директор института прикладной лингвистики ГОУ ВПО

Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, зав. кафедрой лингводидактики и перевода, г. Санкт-Петербург.

Алмазова Н.И., д.п.н., профессор, заведующий кафедрой межкультурной коммуникации института прикладной лингвистики ГОУ ВПО Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, г. Санкт-Петербург.