

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ – ПУТЬ К НЕПРЕРЫВНОМУ ОБУЧЕНИЮ СПЕЦИАЛИСТА

C. O. Мануйлова (Новосибирск)

Цель данной статьи – поиск путей повышения эффективности языковой подготовки студентов технических вузов. Автор рассматривает внедрение современных информационных технологий в практико-ориентированный курс иностранного языка как средство формирования иноязычной профессиональной коммуникативной и информационной компетентностей у обучающихся, что является необходимой базой для дальнейшего самообразования обучающихся.

Ключевые слова: иноязычная профессиональная коммуникативная компетентность, информационная компетентность, информационные технологии, практико-ориентированный курс иностранного языка.

INFORMATIZATION OF EDUCATION AS A WAY TO LIFELONG EDUCATION OF THE SPECIALIST

S. O. Manuylova (Novosibirsk)

The aim of the article is to search for the ways of increasing efficiency of foreign language training of the students of the technical higher education institutions. The author suggests incorporation of modern informational technologies into the practical foreign language course as an instrument of formation of foreign language professional communicative and information competences within the system of higher education. This can also be a basis for lifelong education of the specialist.

Key words: foreign language professional communicative competence, information competence, practical course of foreign language.

В настоящее время система образования во всем мире, в том числе и в нашей стране, претерпевает серьезные изменения. Появляются и развиваются новые виды и типы деятельности. Эти перемены приводят к спросу на непрерывное образование и профессиональное совершенствование. Революционные сдвиги в области информации и технологий связи являются ускорителем этих перемен; несомненно, они будут и дальше влиять на образование [1]. Принципиально новое положение высшей школы обуславливается необходимостью реагировать на общемировые тенденции, связанные с ориентацией системы образования на потребности информационного общества. Это стимулирует высшую школу к поиску новых методов обучения и контроля знаний.

Мануйлова Светлана Олеговна – преподаватель кафедры иностранных языков Сибирского государственного университета путей сообщения.
630049, г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, д. 191.
E-mail: ludovik-14@rambler.ru

Вуз сегодня должен дать выпускнику, кроме чисто профессиональных знаний и навыков, умение ориентироваться в нарастающем потоке информации, способность общаться, работать в коллективе и быть готовым к постоянному пополнению знаний. Способность специалиста использовать приобретенные ранее знания, умения, навыки и информацию в реальных жизненных и профессиональных условиях приобретает все большую значимость в наше время [2, с. 60]. Меняется и роль преподавателя в современной высшей школе, выступающего сегодня все больше не в роли источника и распространителя информации, а в роли консультанта, советчика, модератора. Он сегодня – проводник в мировом информационном пространстве. Преподаватель вынужден не просто повышать квалификацию, а коренным образом трансформироваться. Запастись знаниями и спокойно транслировать их уже неприемлемо.

В данных условиях уровень профессиональной компетентности определяет новые способы решения педагогических задач, а педагогическое мышление все больше проявляется в анализе информации, условий, средств и способов проведения урока. В постоянно меняющемся потоке информации современный педагог намечает программу действий каждый раз заново, исходя из конкретных условий и задач. Проведение занятий требует от преподавателя гораздо более тщательной и длительной подготовки. Разработка авторских обучающих медиа-ресурсов вызывает у многих преподавателей особую сложность. В отличие от изданных ранее учебных пособий и учебно-методических комплексов, при разработке авторских медиа-материалов преподаватели сами должны осуществлять оценку и отбор ресурсов для учебных целей. Работа с ресурсами подобного качества будет требовать от обучающихся развития специальных умений, таких как наблюдение, распознавание и критический анализ материала.

Активное развитие технологий является ускорителем перемен в качестве подготовки будущих специалистов. Принципиально новое положение высшей школы обуславливается необходимостью реагировать на общемировые тенденции, связанные с сокращением времени обучения и с ориентацией системы образования на потребности современного общества. Это стимулирует преподавателей высшей школы к поиску новых методов обучения и контроля знаний. Ускоренный переход на «компьютерные» рельсы многих отраслей экономики и промышленности требует реализации соответствующих программ при обучении специалистов. Особое значение приобретает подготовка выпускников вуза в области использования новых способов поиска знаний и методов доступа к удаленным банкам данных, содержащих актуальную научную и учебную информацию. Студент уже в процессе обучения в вузе должен овладеть навыками использования информационных и, в частности, телекоммуникационных технологий в своей учебной, научно-исследовательской и практической деятельности.

Продолжается процесс информатизации образования, тесно связанный с его модернизацией. Одним из основных направлений развития образовательного процесса становится реализация концепции опережающего образования, ориентированного на новые условия информационного об-

Раздел I. Модернизация и информатизация современного образования

щества и широкое использование инновационных педагогических технологий развивающего обучения, направленных на раскрытие творческого потенциала личности [3]. Сегодня все больше развивается дистанционное образование, активно создаются электронные учебники, разрабатываются автоматизированные системы обучения и тестирующие программы. Новые методические системы обучения направлены на развитие интеллектуального потенциала обучающегося, на формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществлять информационно-учебную, экспериментально-исследовательскую деятельность, что подразумевает способность к самостоятельной деятельности по обработке информации [4]. Для достижения этих целей преподаватели разрабатывают и используют компьютерные обучающие, тестирующие, диагностирующие, контролирующие и оценивающие ресурсы.

Перед преподавателем иностранного языка в техническом вузе встают несколько проблем. Во-первых, различный уровень подготовки, полученный студентами в школе. В одной группе, за соседними партами могут сидеть вчерашние школьники с абсолютно различным уровнем владения иностранного языка. Одни посещали специализированные частные лингвистические школы, программа которых намного сложнее той, что предусмотрена стандартами среднего образования, или занимались углубленным изучением языка с репетитором. Другие освоили школьную программу на «хорошо» и «отлично». Не стоит забывать и о тех учащихся, кому с большим трудом дается не только понимание, но и чтение текстов на английском языке. Вторым решающим фактором является тенденция в образовании к переходу от аудиторной работы к самостоятельной, к сокращению часов, отведенных для аудиторной работы студентов под руководством преподавателя. Не стоит забывать и о том, что сегодня постоянно растут требования, предъявляемые к специалисту.

Для преодоления перечисленных трудностей в системе образования используют различные формы электронного образования, например, электронные оболочки и сетевое дистанционное образование для создания учебников. Электронный учебник позволяет обеспечить вариативность, многоуровневость и разнообразие проверочных заданий и тестирующих материалов, он позволяет давать в интерактивном и обучающем режиме весь обучающий материал.

Весь материал электронного учебника или пособия можно разделить на несколько составляющих. «Информационный блок» содержит учебный материал по дисциплине. Каждый раздел информационного блока заканчивается контрольными вопросами, которые позволяют студенту выяснить, насколько глубоко он усвоил учебный материал. Например, после чтения и перевода текста на английском языке на тему «Различные способы профессиональной подготовки» обучающимся предлагается ответить на пять вопросов по теме. При правильном ответе программа выводит на экран оценку «отлично» и отвечающий понимает, что данный материал им усвоен. При неправильном ответе программа «отправляет» студента к тому блоку темы, ответы на который были неверными, для повторного изучения материала. В результате в электронном учебнике функционирует постоянная обратная связь обучающегося с преподавателем посред-

Философия образования

ством специально разработанных компьютерных программ, что позволяет повысить эффективность процесса усвоения знаний.

Блок «Практические задания» функционирует в режиме непрерывного диалога обучающегося с преподавателем (посредством компьютера). Работа в этом режиме дает каждому студенту возможность закрепить знания, полученные при работе с материалом информационного блока. Система подсказки позволяет при необходимости обратиться к любому разделу учебного материала. В описанный выше блок входят упражнения различного характера, направленные на детальную проработку лексического и грамматического материала. Например, в своей работе мы часто применяем следующие задания: 1) «соотнесите антонимы или синонимы», «соотнесите термины по специальности с их определениями», 2) «переведите термины с английского языка на русский или с русского на английский», 3) «закончите предложение», 4) «найдите лишнее слово в ряду», 5) «составьте слова в правильном порядке, чтобы получилось предложение» и т. д. Нельзя недооценить тот факт, что при каждом неверном ответе на монитор выводится либо система подсказок, либо верный ответ выполнения задания, и таким образом будущий выпускник может проанализировать и исправить свои ошибки. Эта незамедлительная отдача является важным инструментом самоконтроля студентов и помогает им стать более успешными.

Оценивание – одна из важнейших составляющих обучения. Контроль полученных знаний осуществляется в режиме работы «Тест». Типы заданий данного блока повторяют все те, которые мы описали выше. Разница состоит лишь в том, что в этом блоке предусмотрена оценка работы студентов по шкале от 0 до 100 %. В конце теста программа и тестируемому, и преподавателю предоставляет информацию о результатах прохождения теста. Одним из плюсов компьютерного тестирования является возможность создать тест из вопросов, выбранных случайным образом. Каждый вопрос случайно вытягивается из нужной категории и помещается в тест. Это ведет к тому, что каждый раз составляется разный набор вопросов. Преподавателю достаточно сложно проверить пакет бумажных тестов, но когда эту работу выполняет компьютер, появляется возможность использовать чаще данный вид оценивания, что, несомненно, повышает качество процесса обучения.

Еще одно преимущество данного вида обучения – то, что большая часть работы по проверке письменных упражнений и заданий выполняется с помощью компьютера. Данный факт позволяет, во-первых, уделять в аудитории большую часть времени устной работе, что способствует развитию навыков устной речи, так необходимых при изучении иностранного языка, во-вторых, применять индивидуально-личностный подход, при котором работа с более сильными студентами направлена на подготовку к участию в студенческих конференциях и олимпиадах. Студенты, которым работа над материалом дается с трудом, имеют возможность более качественно и подробно проработать материал посредством интерактивности заданий, а в случае необходимости – вернуться и проработать более тщательно пройденный ранее блок.

Раздел I. Модернизация и информатизация современного образования

Стоит помнить, что просто посадить студента перед компьютером недостаточно. Сами по себе технические средства не помогут достигнуть успешных результатов и решить все проблемы, встающие перед будущими специалистами. Возникает острая необходимость в разработке новых учебных медиа-материалов, логически встроенных в учебно-методический комплекс, направленных на последовательное развитие таких аспектов, как профессиональная компетенция, коммуникативно-когнитивные умения осуществлять поиск и отбор, производить обобщение, классификацию, анализ и синтез полученной информации, умение представлять и обсуждать результаты работы с материалом, умение использовать ресурсы сети Интернет для образования и самообразования.

Нами был разработан и внедрен курс английского языка (с применением электронной оболочки Bookmaker и системы электронного образования на сетевой платформе Moodle), предназначенный как для аудиторной, так и для дистанционной работы со студентами. Курс охватывает все модули по дисциплине «иностранный язык», заявленные в рабочей программе, и рассчитан на четыре семестра.

По результатам работы с данным курсом на протяжении одного семестра мы делаем следующие выводы. Индивидуальная и самостоятельная работа студентов над предметом возросла до 70 % и позволила каждому обучающемуся работать над материалом в подходящем ему темпе, что, несомненно, улучшает усвоение материала по дисциплине. Количество будущих специалистов, принимающих участие в научно-практических конференциях вуза «Наука и молодежь XXI века», возросло в два раза [5, с. 70]. Результаты текущего контроля, включающие тестирование по трем основным блокам (знание и правописание лексических единиц, понимание и правильное применение грамматического материала, понимание текстов по специальности) улучшились в целом на 10 % по группе. Показатели выросли с 65 до 75 %.

Мы также наблюдаем улучшение правописания у студентов, работающих с данным ресурсом (по результатам первого блока контролирующих материалов). Вероятно, это связано с тем, что при выполнении интерактивных заданий типа «короткий ответ» и «ввод ответа текстом» требуется ввести ответ на вопрос в виде текста. Ответ должен полностью совпасть с ответом, введенным преподавателем в программу. Таким образом, компьютер засчитывает верным только слово с правильным правописанием. Задания данного типа опосредованно заставляют обучающегося задумываться об орфографии каждый раз, когда они выполняют задания.

В конце каждого семестра студенты защищают проект по тематике, связанной с их будущей специальностью. В проектную работу включены все члены подгруппы. Участники делятся на мини подгруппы по 2–3 человека, все студенты знакомятся с общими сведениями по изучаемой теме, тем самым они погружаются в проблему предстоящего проекта [6, с. 262–270]. Преподаватель отбирает ресурсы сети Интернет и классифицирует их так, чтобы каждая группа ознакомилась лишь с одним проблемным аспектом темы [7]. После изучения, обсуждения и полного понимания конкретной проблемы в каждой первичной группе учащиеся перегруппировываются так, чтобы во вновь образованных группах было по одному представите-

лю из каждой первичной группы, задача которых – составить общий план-сценарий проведения проекта. В процессе обсуждения все обучающиеся узнают друг от друга все аспекты обсуждаемой проблемы. При таком обсуждении участники проекта должны высказывать свое собственное мнение, делать выводы, прогнозировать дальнейший возможный ход действий, отвечать на вопросы по своему проекту. В ходе решения реализации проекта через изучение материала и его обсуждение проводится конференция дискуссионного характера с презентацией к проекту и с защитой выдвинутых положений [8, с. 156]. Применение данного вида деятельности при изучении иностранного языка в техническом вузе преследует несколько целей. Прежде всего, это развитие информационно-коммуникационной компетенции, внедрение информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс, организация самостоятельной работы студентов, развитие умения работать в сотрудничестве, аргументировать свою точку зрения [9, с. 110–112]. Представляется, что именно социально-гуманитарные и специальные дисциплины способны помочь студентам правильно определить профессиональные и нравственные позиции, понять общечеловеческие ценности, приоритеты профессиональной деятельности, а также спроектировать свою будущую профессиональную деятельность и реализовать свои творческие возможности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сысоев П. В., Евстигнеев М. Н. Внедрение новых учебных интернет-материалов в обучение иностранному языку (на материале английского языка и страноведения США) // Интернет-журнал «Эйдос». – 2008. – 1 фев. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.eidos.ru/journal/2008/0201-8.htm>
2. Демина О. А. Концепция языковой подготовки в техническом вузе // Материалы IV Всерос. науч.-практ. конф. «Профессионально компетентная личность в мировом образовательном пространстве. Инновационные технологии в образовании». – Новосибирск : НГМУ, 2010. – С. 59–65.
3. Адрианова Г. А. Интернет-технологии: формы и методы применения на уроке // Интернет-журнал «Эйдос». – 2007. – 5 июля. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.eidos.ru/journal/2002/0705-1.htm>
4. Савочкина О. А. Развитие инновационной системы образования: компетентностный подход // Философия образования. – 2010. – № 4 (33). – С. 75–80.
5. Андрюшина Т. В., Андреева Е. В. Развитие творческой активности студентов в техническом вузе // Высшее образование сегодня. – 2009. – № 11. – С. 69–72.
6. Волегжанина И. С. Преемственное формирование иноязычной профессиональной коммуникативной компетентности (философский анализ) // Философия образования. – 2010. – № 4 (33). – С. 262–271.
7. Зайцева Л. А. Использование информационных компьютерных технологий в учебном процессе и проблемы его методического обеспечения // Интернет-журнал «Эйдос». – 2006. – 1 сент. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.eidos.ru/journal/2006/0901-5.htm>
8. Андрюшина, Т. В., Пиралова О. Ф. Учебная компьютерная презентация // Высшее образование в России. – 2009. – № 10. – С. 154–156.
9. Волегжанина И. С. Роль курса иностранного языка в процессе преемственного формирования иноязычной профессиональной коммуникативной компетентности обучающихся // Сибирский педагогический журнал. – 2010. – № 9. – С. 110–115.