

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СМЕШАННОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Матухин Д.Л.¹

¹ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», Томск, Россия (634050, Томск, пр. Ленина, 30), e-mail: mdlbuddy@mail.ru

В статье рассматриваются методологические основы организации учебного процесса по профессиональному иностранному языку в техническом вузе с применением технологий электронного и смешанного обучения. Целью применения таких технологий является оптимизация процесса формирования профессионально-ориентированной иноязычной коммуникативной компетенции, что обусловлено имеющимся противоречием между значительными изменениями в системе высшего профессионального образования, постоянно возрастающими требованиями к владению иностранным языком выпускниками, с одной стороны, и наличием крайне недостаточного количества аудиторных часов на изучение дисциплины «Иностранный язык» в вузе, с другой стороны. В работе конкретизируются понятия инженер, электронное и смешанное обучения, описываются компоненты модели смешанного обучения, и принципы, на которые опирается процесс обучения профессиональному иностранному языку студентов технического вуза с применением модели смешанного обучения.

Ключевые слова: смешанное обучение; электронное обучение; технический вуз; основы организации учебного процесса; иностранный язык для специальных целей.

METHODOLOGICAL BASICS OF BLENDED LEARNING FOREIGN LANGUAGE FOR SPECIFIC PURPOSES TO ENGINEERING STUDENTS

Matukhin D.L.¹

¹Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia (634050, Tomsk, main street Lenina, 30), e-mail: mdlbuddy@mail.ru

The article dwells on methodological basics of teaching foreign language for specific purposes to the engineering students based on the technologies of electronic and blended learning. The objective of implementing such technologies is to optimize the process of competence development for professionally-oriented foreign language communication, which is due to the existing contradiction between the significant changes in the higher education system, constantly increasing requirements for foreign language proficiency of the graduates, on the one hand, and very insufficient amount of class hours to study such non-core discipline as "Foreign language", on the other hand. The author defines such notions as an engineer, electronic and blended learning; describes the components of blended learning model, the principles that underpin the process of teaching foreign language for specific purposes for engineering students on the basis of blended learning model.

Keywords: blended learning; e-learning; engineering university; teaching process; foreign language for specific purposes.

Введение

Обучение и изучение иностранного языка в техническом вузе представляет собой сложную задачу, как для преподавателей, так и для студентов. Поскольку данный предмет не является профилирующим, учебных часов на него отводится мало, следовательно, цель формирования профессионально ориентированной коммуникативной компетенции на уровне, достаточном для ведения успешной иноязычной коммуникации в профессиональной сфере, представляется труднодостижимой. В то же время, требования к владению студентами иностранным языком достаточно высоки. Будущим инженерам иностранный

язык необходим и как средство межкультурного общения, и как источник специализированной информации.

Следовательно, необходимы наиболее совершенные средства и способы организации учебного процесса, которые позволят наиболее эффективно использовать имеющиеся в распоряжении преподавателя и студента возможности и ресурсы. К последним относятся электронные учебники, учебные пособия, электронные обучающие курсы и системы, онлайн обучение, вебинары, электронную почту и интернет конференции, а также другие средства, которые в сумме представляют собой основные средства для реализации технологии электронного обучения.

Цель исследования

Целью исследования является рассмотрение теоретических основ электронного и смешанного обучения профессиональному иностранному языку и формирования компетенции в иноязычной профессионально-ориентированной коммуникации у студентов технических специальностей.

Материалы и методы исследования

Материалом исследования послужили научные труды отечественных и зарубежных ученых в таких областях как общая теория педагогического образования, дидактические принципы и закономерности обучения, андрагогика, теория и методика обучения иностранным языкам, теория и практика интеграции информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс, теория и практика смешанного обучения.

Корпус методов включает общенаучные и конкретно-педагогические: метод описания, сравнения, конкретизации, анализа и синтеза, классификация, а также сопоставительный, моделирующий и системно-функциональный методы.

Результаты исследования

Система высшего профессионального образования претерпевает сегодня значительные изменения, в частности, происходит переход от привычной системы пятилетнего образования, итогом которого становится диплом и квалификация специалиста-инженера, к двухуровневой системе, включающей в себя бакалавриат и магистратуру, уходит квалификация «инженер» из дипломов современных выпускников. Тем не менее, в сегодняшних вузах, как и прежде, происходит подготовка инженерных кадров. Следует уточнить, что такое «инженер» и какие требования предъявляются к выпускникам технических вузов.

Трактовки данного понятия могут быть разными. У Н.В. Карлова и Н.Н. Кудрявцева в «Вестнике РАН» приводится следующее определение: «Слово «инженер» восходит к латинскому «ingenium» – «остроумное изобретение» и по своей сути означает творца новых

жизненных благ и умений, новых орудий труда и нового оружия для войны и охоты, новых приспособлений и сооружений, средств транспорта и способов развлечения. Говоря в более обобщенном смысле – это творец новых товаров и услуг». Существуют и другие, более узкие трактовки данного понятия.

Однако несомненно, что инженер должен быть всесторонне развитой личностью, сведущей в различных областях знаний, а не ограничиваться исключительно своей сферой деятельности. Не случайно, многие организации сегодня заинтересованы не просто в хороших специалистах и добросовестных исполнителях, но в творчески мыслящих сотрудниках, способных превращать нововведения в плановую деятельность, имеющих навыки решения неординарных задач [1]. Владение иностранным языком на высоком уровне является неотъемлемой чертой инженера-творца, поскольку предоставляет ему дополнительные возможности для поиска профессионально значимой информации, научного самовыражения, сотрудничества и общения с коллегами из разных стран.

В данной статье рассматриваются методологические основы организации образовательного процесса по профессиональному иностранному языку у студентов технических специальностей в рамках электронного обучения, которые включают в себя формы, средства, методы и принципы организации процесса обучения. Все перечисленные компоненты будут рассмотрены ниже. Целесообразным представляется определиться с используемыми понятиями.

Электронное обучение (e-learning) – по определению специалистов ЮНЕСКО – это обучение с помощью интернет и мультимедиа. Данный термин подразумевает под собой интенсивное использование компьютера, мультимедиа, ресурсов сети интернет, систем дистанционного общения. В ходе реализации электронного обучения студенты много работают самостоятельно с электронными материалами (учебниками, курсами, обучающими системами), при этом консультируясь с преподавателем удаленным образом в интернет пространстве. Таким же образом создаются интернет сообщества обучающихся по одному курсу у отдельно взятого преподавателя. Целью последнего является предоставить студентам и преподавателям общую среду, в которой они смогут в удобных для тех и других обстоятельствах осуществлять процесс учения и обучения, проводить онлайн консультации, получать и оценивать выполненные студентами письменные работы, вести учет выполненной студентами работы и т.п. Аудиторные часы в этом случае отводятся для обсуждения со студентами актуальных для них в профессиональном отношении материалов.

К числу преимуществ такого обучения относятся возможности мгновенной доставки выполненных заданий в электронной форме, а также возвращение проверенных заданий обучающимся с рекомендациями и комментариями преподавателя. Таким образом,

электронное обучение тесно связано с дистанционным обучением, может ассоциироваться с заочным обучением, часто понимается как обучение через интернет. Такая форма обучения уже была легализована поправками к Закону Российской Федерации «Об образовании» (Федеральный Закон Российской Федерации от 28 февраля 2012 года № 11-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «Об образовании» в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»).

Согласно этому закону под электронным обучением понимается «организация образовательного процесса с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие участников образовательного процесса».

Обучение иностранному языку, однако, характеризуется рядом особенностей, которые снижают эффективность электронного обучения в чистом виде. В частности, целью обучения иностранному языку студентов технических специальностей является формирование компетенции в профессионально-ориентированном общении, что практически недостижимо как при наличии крайне недостаточного количества аудиторных часов, так и при использовании исключительно электронных форм обучения.

Достижение этой цели возможно только при наиболее эффективно организованной практике в таком общении на занятиях. В этом случае целесообразным представляется использование технологии смешанного обучения (blended learning). Последнее позволяет сочетать возможности электронного обучения и «живого» непосредственного общения. С одной стороны, ведущая роль отводится самостоятельной подготовке с использованием электронных ресурсов, с другой стороны, аудиторные часы отводятся на формирование коммуникативной компетенции, а не на проверку самостоятельной работы.

Существует достаточно много подходов к определению понятия смешанного обучения. Большинство из них сходятся на объединении аудиторной работы и дистанционной с помощью электронных информационно-коммуникационных средств.

Так, под смешанным обучением понимают объединение строгих формальных средств обучения – работы в аудиториях, изучения теоретического материала – с неформальными, например, обсуждением посредством электронной почты и Интернет-конференций [4], комбинирование различных способов доставки учебного содержания, обучение, сочетающего различные виды учебных мероприятий, включая очное обучение в классе, онлайн электронное обучение и самообучение на рабочем месте, сочетание общения «лицом

к лицу» и общение «он-лайн», управляемые действия и самостоятельный выбор пути, чтобы достичь своих целей и целей организации.

Вслед за Дональдом Кларком (DonaldClark) мы будем определять смешанное обучение, как использование, в той или иной мере, электронного и аудиторного обучения [2].

Таким образом, смешанное обучение – это методика обучения, сочетающая в себе преимущества аудиторных занятий и дистанционного электронного обучения. «Смешивается» автономная работа студентов над электронными материалами он-лайн и реальная работа в группе с преподавателем. Такая организация учебного процесса обладает следующими преимуществами:

1. При смешанном обучении студенты могут овладевать новыми знаниями самостоятельно, используя электронные ресурсы, а на занятиях в общении с преподавателем и другими участниками учебного процесса активно практиковаться в новых умениях.

2. Смешанная форма обучения позволяет уравновесить базовые и фоновые знания всех обучающихся в данной группе за счет самостоятельного изучения предлагаемых преподавателем теоретических материалов и выполнения дополнительных упражнений.

3. Смешанное обучение позволяет внести разнообразие при выборе форм организации обучения (аудиторные занятия, общение в чатах и блогах и др.)

4. Смешанное обучение стимулирует выработку навыков самообучения и поиска информации (развитие ответственного отношения к обучению, планирование времени, личная активность в поиске интересующей информации и т.д.).

5. При смешанном обучении учитываются индивидуальные особенности восприятия и переработки человеком информации.

Существуют различные модели организации смешанного обучения. Отечественные исследователи выделяют два подхода к организации смешанного обучения. Сторонники первого подхода понимают смешанное обучение, как такую форму учебного процесса, в основе которой лежит дистанционный курс и в него интегрируются некоторые методы активного обучения, реализующиеся на очных занятиях со студентами. Теоретический материал осваивается через электронный обучающий курс, который предполагает самостоятельную работу обучающегося, а на занятиях происходит отработка и закрепление навыка с помощью игрового метода, активного обсуждения, поиска решений и т.д. [4]. При реализации второго подхода смешанное обучение реализуется как модель использования распределенных информационно-образовательных ресурсов в очном обучении с применением элементов асинхронного и синхронного дистанционного обучения [6].

При организации учебного процесса по иностранному языку в техническом вузе нам представляется целесообразным взять за основу вторую модель смешанного обучения, в

которой методы дистанционного электронного обучения интегрируются в очное обучение. Аудиторные занятия отводятся на активное обсуждение на иностранном языке связанных с будущей профессиональной деятельностью вопросов. Подготовка к этому обсуждению осуществляется с помощью средств смешанного обучения.

Основными компонентами модели смешанного обучения применительно к дисциплине «Профессиональный иностранный язык» являются два следующих компонента:

- содержательный, предполагающий органичное сочетание теоретических знаний по изучаемой дисциплине и личностно-значимые задачи, способствующие развитию обучающегося как специалиста в конкретной области;
- инструментальный, подразумевающий включение в учебный процесс технологий дистанционного (электронного) обучения, системы управления учебным процессом и его оценивания, в том числе критерии и показатели качества подготовки студентов.

Данные компоненты заимствованы у Капустина Ю.И., научные интересы которого затрагивают обучение программированию и переработаны в соответствии со спецификой иностранного языка как учебного предмета. Эти аспекты определяют организационные формы совместной деятельности преподавателя и студента.

В ходе организации учебного процесса в рамках смешанного обучения необходимо сочетать групповые и индивидуальные, реальные и виртуальные формы, помимо традиционных для занятий по иностранному языку форм организации учебного процесса [5]. Применительно к дисциплине иностранный язык для специальных целей в техническом вузе предлагаемая модель обучения *blended learning* подразумевает целенаправленную, интенсивную и контролируемую самостоятельную работу студентов, которые выполняют поставленные преподавателем задачи, используя электронные средства обучения, и отрабатывают практические навыки иноязычной профессионально-ориентированной коммуникации на очных занятиях.

При организации обучения с применением модели смешанного обучения содержание, формы и методы обучения отбираются с учетом их соответствия целям обучения и их эффективности применения в учебном процессе. Они представлены в виде учебно-методического комплекса материалов, включающего электронные учебные пособия, учебные пособия в твердом варианте, рабочие тетради, буклеты заданий, методические материалы, пособия по самообучению, аудио-, видеоматериалы, CD и др. [5]. По вопросу подбора формата учебных материалов мы соглашаемся с Л.И. Ивановой, в том, что применение учебника в его традиционной форме не теряет своей актуальности, а студенты должны иметь возможность выбирать наиболее удобные для них формы предоставления учебных материалов [3].

Не подлежит сомнению, что все отобранные средства, формы и методы, цели и содержание обучения влияют на структуру модели смешанного обучения. Общеизвестно, что процесс обучения иностранному языку подчиняется ряду общедидактических и методических принципов. Успешность и эффективность реализации образовательного процесса по профессиональному иностранному языку в техническом вузе с помощью систем электронного и смешанного обучения обеспечивается соблюдением следующих принципов:

1. Принцип сознательности. Реализация системы смешанного обучения иностранному языку студентов технических специальностей опирается на сознательное отношение обучающихся к его изучению и к формам учебного процесса.

2. Принцип активности обучающегося неотделим от электронного или смешанного обучения, так как сама форма организации работы предполагает высокую степень самостоятельности студентов.

3. Принцип прочности усвоения знаний обеспечивается возможностями, которые предоставляет смешанное обучение – обучающийся может возвратиться в любом этапе в электронном курсе, чтобы проработать наиболее затруднительные для него моменты.

4. Принцип учета индивидуальных особенностей обучающихся наиболее полно реализуется именно при компьютерной форме обучения (индивидуальное управление учебной деятельностью, возможность выбора индивидуального темпа работы, предоставление индивидуального набора средств поддержки обучения, приспособление обучающей системы к индивидуальным особенностям пользователя).

5. Принцип ориентации на конкретных обучающихся (в условиях профессионального обучения необходимо принимать во внимание индивидуально-психологические особенности обучаемых, а также учитывать сферу их профессиональной деятельности).

6. Принцип стимулирования и мотивации положительного отношения обучающихся к учению (создание условий обучения).

Выводы

Необходимо учитывать, что студенты, обучающиеся на старших курсах бакалавриата, а также магистратуре уже взрослые люди, сознательно относящиеся к выбранной профессии и к будущей карьере. Они также обладают некоторыми особенностями, свойственными взрослым обучающимся, а именно: практическая направленность, связанная с осознанием профессиональных перспектив, потребность в обосновании обучения, что тесно связано с мотивационной сферой, и потребность в самостоятельности, что присуще данной возрастной группе. Эти качества студентов и магистрантов не только следует использовать в процессе обучения их профессиональному иностранному языку, но также поддерживать и развивать с помощью соответствующих форм обучения.

Таким образом, при грамотной организации системы смешанного обучения с опорой на перечисленные принципы, при органичном сочетании очного и электронного обучения иностранному языку с соответствующим подбором средств и методов работы формирование иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции будет более эффективным в тех условиях, которые предлагает технический вуз.

Список литературы

1. Бондарев М.Г., Бакулев А.В. Основополагающие принципы андрагогики как базовые положения современной концепции языковой подготовки в инженерно-техническом вузе // Сборник статей по материалам II Международной научно-практической конференции «Перспективы развития языкового образования в неязыковом вузе» (г. Таганрог, 14-16 июня 2012). – Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2012. – С. 67-72.
2. Дональд Кларк (Donald Clark). «Blended learning» CEO Epic Group plc, 52 Old Steine, Brighton BN1 1NH, 2003.
3. Иванова Л.И. Методическая адаптация сетевого инженерного дискурса. Перспективы развития языкового образования в неязыковом вузе // Сборник статей по материалам II Международной научно-практической конференции «Перспективы развития языкового образования в неязыковом вузе» (г. Таганрог, 14-16 июня 2012). – Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2012. – С. 18-19.
4. Желнова Е. «8 этапов смешанного обучения (обзор статьи «MissedSteps» ДарлинПейнтер, журнал Training&Development, июль 2006)» [Электронный ресурс] <http://www.obs.ru/interest/publ/?thread=57>.
5. Капустин Ю.И. Педагогические и организационные условия эффективного сочетания очного обучения и применения технологий дистанционного образования: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – М., 2007.
6. Мохова М.Н. Активные методы в смешанном обучении в системе дополнительного педагогического образования: дис. ... канд. пед. наук. – М., 2005.

Рецензенты:

Соколова И.Ю., д.п.н., профессор кафедры инженерной педагогики Национального исследовательского Томского политехнического университета, г. Томск;

Смышляева Л.Г., д.п.н., профессор, заведующая кафедрой социальной педагогики Томского государственного педагогического университета, г. Томск.