

**О.В. Сумцова, Е.Б. Белоусова,**

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет*

## **Внедрение электронных курсов в программу обучения студентов технических вузов иностранным языкам**

### **О РОЛИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ**

В настоящее время одной из важнейших проблем, которую решают технические вузы России, является подготовка профессиональных инженеров, способных свободно выдержать конкуренцию с зарубежными коллегами на международном рынке труда. Для достижения этой цели выпускники инженерных вузов обязаны владеть иностранным языком (как правило, английским) на соответствующем уровне.

Однако дисциплина «Иностранный язык» не является профилирующей дисциплиной в инженерных вузах, поэтому в учебных планах технических вузов выделяется минимум аудиторных часов на нее. Между тем от уровня владения иностранным, особенно английским языком профессионального общения, зависит успешное профессиональное будущее и карьерный рост выпускников российских инженерных вузов. Применение инновационных методов и современных педагогических технологий обучения иностранному языку студентов инженерных специальностей, без сомнения, является решением этой проблемы. Современные педагогические технологии в системе высшего образования представляют собой новые методы и подходы, предназначенные для решения актуальных проблемных ситуаций, а также для



*Национальный исследовательский Томский политехнический университет*

оптимизации учебного процесса и создания благоприятных условий обучения иностранному языку, способствующих усвоению материала и повышению качества образования в целом.

### **МОДЕЛЬ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА**

Рассмотрим один из наиболее эффективных образовательных подходов к преподаванию иностранного языка в технических вузах. На сегодняшний день большинство преподавателей иностранного языка в вузах изменили свои взгляды на обучение. Вплоть до начала XXI века преподаватели

ли пользовались так называемыми «устаревшими» методами обучения, делая акцент на грамматические структуры, «механическое» заучивание лексических единиц и устойчивых выражений, на чтение и перевод текстов с английского языка на русский и наоборот. Несомненно, и эти методы давали положительные результаты в освоении иностранного языка, так как наиболее мотивированные и решительные студенты все-таки осваивали эту дисциплину к концу курса обучения. Однако большая часть выпускников технических вузов не владели иностранным языком и были неспособны применять полученные знания на практике в своей профессиональной деятельности.



**ОЛЬГА  
ВИТАЛЬЕВНА  
СУМЦОВА**

старший преподаватель кафедры иностранных языков Физико-технического института Национального исследовательского Томского политехнического университета. Сфера научных интересов: преподавание иностранного языка студентам технических специальностей, смешанное обучение, внедрение электронных курсов в процесс обучения, обучающая платформа Moodle, иностранный язык для профессиональных целей, коммуникативная компетенция на иностранном языке, инженерное образование. Автор 18 публикаций



**ЕЛЕНА  
БОРИСОВНА  
БЕЛОУСОВА**

старший преподаватель кафедры иностранных языков Физико-технического института Национального исследовательского Томского политехнического университета. Сфера научных интересов: преподавание иностранного языка студентам технических специальностей, смешанное обучение, внедрение электронных курсов в процесс обучения, обучающая платформа Moodle, иностранный язык для профессиональных целей, коммуникативная компетенция на иностранном языке, инженерное образование. Автор одной публикации

Рассматриваются инновационные подходы к преподаванию иностранных языков в технических вузах, в частности модель смешанного обучения на базе электронных курсов. Эта задача актуальна, так как иностранный язык, в особенности английский, становится неотъемлемой частью успешной профессиональной деятельности выпускников технических вузов. Необходимо признать, что освоение этой дисциплины вызывает трудности у студентов неязыковых специальностей. Эту можно объяснить ограниченным числом академических часов, отведенных на изучение дисциплины «Иностранный язык» в учебных планах большинства инженерных вузов России. На наш взгляд, решить эту проблему помогут электронные курсы, размещенные на обучающей платформе Moodle, которые реализуются в рамках модели смешанного обучения.

*Ключевые слова:* информационные коммуникационные технологии, самостоятельная работа студентов, смешанное обучение, электронный курс, электронное обучение.

The innovative approaches to foreign language teaching at technical universities, a model of blended learning in particular, are considered in the present paper. The topic under study is of immediate interest since foreign languages, especially English, is becoming an integral part of successful professional activity of modern graduates of engineering universities nowadays. It is necessary to confess that in spite of all advantages of second language skills, the acquirement of this discipline usually causes difficulties with regard to non-linguistic students. The given problem can be explained, first of all, by the limited number of academic hours allocated on mastering the discipline "Foreign Language" in syllabuses of most technical universities in Russia. Electronic courses posted on the educational platform Moodle and realized as a part of a blended learning model, are presented as a solution of the problem.

*Key words:* information and communication technologies, students' individual work, blended learning, E-course, E-learning.

Сегодня методисты и преподаватели технических вузов предпочитают использовать коммуникативно ориентированные подходы к преподаванию иностранного языка, так как именно эти методы позволяют овладеть иностранным языком как средством общения, расширяют кругозор студентов, учат их самостоятельно совершенствовать полученные в вузе профессиональные умения и навыки в будущем. И все же, несмотря на положительные результаты таких методов обучения, большая часть выпускников технических вузов не владеют иностранным языком на достаточно высоком уровне. Основной проблемой является огра-

ниченное число академических часов, выделяемых на дисциплину «Иностранный язык» в технических вузах. Необходимо отметить, что в этой связи именно смешанное обучение можно рассматривать как наиболее подходящий метод обучения иностранному языку.

Рассмотрим подробнее концепцию смешанного обучения в контексте преподавания дисциплины «Иностранный язык» в технических вузах. В современном обществе профессиональная деятельность специалистов различных сфер деятельности определяется скоростью получения информации. Маловероятно, что студент сегодня воспользуется печатным

словарем для работы с иностранным текстом или печатной энциклопедией для подготовки к семинару. Наверняка он воспользуется всемирной сетью Интернет. На сегодняшний день так называемая «Всемирная паутина» является не только социальной и информационной средой, но и успешно интегрируется в образовательный процесс.

Широкое применение информационных коммуникационных технологий в процессе обучения иностранному языку эффективно коррелирует с развитием мотивации студентов к изучению этой дисциплины, так как современные интернет-технологии являются открытыми и доступными, предоставляют возможность работать с образовательными ресурсами, которые к тому же, как правило, бесплатны.

Тем не менее следует признать, что электронное обучение, конечно же, не может полностью заменить традиционные занятия в классе, когда студенты работают «лицом к лицу» с преподавателем. Но электронное обучение способно значительно расширить образовательные возможности преподавателей и студентов. Необходимо отметить, что именно преподаватели иностранного языка одними из первых начали изучать возможности смешанного обучения и активно применять информационные технологии в учебном процессе. Их опыт, несомненно, доказал эффективность применения этого подхода к обучению иностранным языкам. Одной из основных причин внедрения смешанного обучения в учебный процесс является ограниченное число академических часов, отведенных на дисциплину «Иностранный язык» в технических вузах, о чем уже упоминалось выше.

В этой связи необходимо рассмотреть модель смешанного обучения подробнее. Смешанное

обучение можно определить как комбинацию аудиторного обучения с обучением, основанным на применении ресурсов сети Интернет, что позволяет преподавателю и студентам успешно реализовывать совместную деятельность. Другими словами, смешанное обучение объединяет электронное обучение с традиционными занятиями в аудитории, которые проходят согласно расписанию. Обучение можно считать смешанным только при условии, если от 30% до 79% учебного времени студенты проводят, осваивая дисциплину в электронной среде [5, с. 22]. Обучение организуется с помощью трех основных режимов работы.

1. Асинхронный (освоение материала осуществляется в разных местах и в разное время, т.е. это режим самостоятельного электронного обучения).

2. Синхронный (освоение материала осуществляется в разных местах и при этом в одно и то же время, обучаемые и преподаватель работают в режиме онлайн с помощью вебинара или чата).

3. Традиционный или очный (освоение материала осуществляется одновременно в одном и том же месте).

Целью этой модели обучения является формирование умений студентов самостоятельно организовывать свой процесс обучения, а впоследствии и профессиональную инженерную деятельность с ориентацией на конечный результат. Более того, к целям смешанного обучения можно отнести формирование умений представлять результаты своей работы соответствующим образом, активно пользуясь интернет-технологиями, а также освоение речевых и социокультурных компетенций. Основной задачей смешанного обучения можно также назвать формирование навыков работать в информационном интернет-пространстве, умений находить необходимую информацию самостоятельно и анализировать полученные данные.

Необходимо отметить, что соответствующее методическое обеспечение рабочей программы дисциплины играет решающую роль в реализации смешан-

ного обучения. В этом случае методическое обеспечение учебного плана состоит из учебно-методического комплекса и информационных и коммуникационных технологий. Информационная поддержка образовательной деятельности обычно зависит от структуры университета в целом, организации образовательного процесса, а также от информационных и коммуникационных технологий, которые в организации образовательного процесса использует конкретный университет.

В качестве информационной и коммуникационной среды Национальный исследовательский Томский политехнический университет использует обучающую платформу Moodle, которая основана на системе управления учебным процессом посредством интернет-технологий. Благодаря этой системе у преподавателей появляется широкий выбор возможностей для создания своих собственных обучающих электронных курсов наряду с возможностью управлять доступом к ним. В распоряжении преподавателей полезные инстру-



*Электронное обучение студентов – будущих инженеров*

менты для создания таких эффективных обучающих компонентов, как база данных, глоссарии, тесты, форумы, чаты, лекции и др. Одним из самых значительных инструментов системы Moodle является система для создания тестов, посредством которой может быть разработан банк тестовых заданий самых известных и часто применяемых форматов: задание на выбор правильного ответа из нескольких возможных, на заполнение пропусков необходимой информацией, на соответствие термина его характеристике, на выбор ответов на вопросы бинарного типа и др. Преподаватели, активно работающие в этой системе, разрабатывают тесты для различных целей: для самоконтроля обучаемых, входного, промежуточного и итогового тестирования, а также для самостоятельной работы студентов.

Среди основных преимуществ обучающей платформы Moodle можно назвать компьютеризированную систему оценивания тестов, активные гиперссылки на необходимые интернет-ресурсы, возможность для преподавателей просматривать статистику работы студентов в электронном курсе (время, потраченное на выполнение тестов и число попыток).

### ОБУЧАЮЩИЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ КУРС «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» (МОДУЛЬ 2)

Рассмотрим подробнее электронный курс «Иностранный язык» (модуль 2) для студентов 1-го курса Института физики высоких технологий Томского политехнического университета, разработанный в рамках реализации модели смешанного обучения и внедренный в учебный процесс в весеннем семестре 2014/15 учебного года. В соответствии с аккредитованной рабочей программой дисциплины «Иностранный язык» этот обучающий электронный курс состоит из трех разделов: Travelling («Путешествие»), Environmental Protection

(«Защита окружающей среды»), Education («Образование»). Основной задачей курса является формирование иноязычной коммуникативной компетенции студентов для осуществления успешной межкультурной коммуникации в учебно-профессиональной сфере общения.

Верхний блок электронного курса содержит общую информа-

цию о дисциплине и самом электронном курсе непосредственно, а также три календарных рейтинга-плана на каждый обучающий раздел, методические указания «Мультимедийная презентация» и критерии оценивания различных видов заданий, предложенных студентам для выполнения во время работы с курсом. Перед началом обучения студентам, записанным

Таблица

#### Модуль 1. Travelling (путешествие)

№	Вид деятельности	Число баллов	Режим работы	Дата	Группа
1	Просмотр информационных материалов (видеолекции по грамматике, тексты, учебное пособие по теме «Means of transport»)	–	Асинхронный	09.02.2015 – 12.02.2015 (включительно)	Все группы 1-го курса ИФВТ ТПУ
2	Защита докладов по теме «Means of transport», сделанных на основе просмотренного видеоролика «Means of Transportation» и прочитанного текста «Means of transport»	0–1	Аудиторный (традиционный) + онлайн	13.02.2015 – 18.02.2015 (включительно)	Все группы 1-го курса ИФВТ ТПУ
3	Просмотр информационных материалов (видеолекции по грамматике, тексты, учебное пособие по теме «Travelling»)	–	Асинхронный	19.02.2015 – 24.02.2015 (включительно)	Все группы 1-го курса ИФВТ ТПУ
4	Написание личного письма «Summer Holidays»	0–0,5	Асинхронный	25.02.2015 – 28.02.2015 (включительно)	Все группы 1-го курса ИФВТ ТПУ
5	Ознакомление с дополнительным материалом по теме «Travelling»	–	Асинхронный	01.03.2015 – 03.03.2015 (включительно)	Все группы 1-го курса ИФВТ ТПУ
6	Групповое обсуждение видеоролика «3 Reasons on Why Travelling Abroad» в форуме	0–0,5	Синхронный (с использованием инструмента электронного курса «Forum»)	03.03.2015 – 07.03.2015 (включительно)	Все группы 1-го курса ИФВТ ТПУ
7	Заключительное тестирование учебных достижений по теме «Travelling» (лабораторная работа)	0–5	Асинхронный	09.03.2015 г. – 12.03.2015 г. (включительно)	Все группы 1-го курса ИФВТ ТПУ
8	Подведение итогов по заданиям, выполненным в электронной среде (презентация «My dream holidays»)	0–3	Аудиторный (традиционный)	12.03.2015 – 14.03.2015 (включительно)	Все группы 1-го курса ИФВТ ТПУ
Итого: 10 баллов					

Примечание. ИФВТ ТПУ – Институт физики высоких технологий Томского политехнического университета.

на электронный курс, необходимо ознакомиться с ним. Здесь также представлен новостной форум курса, где студентам и преподавателям предоставляется возможность отслеживать новости или обсуждать любые вопросы и проблемы, связанные с электронным курсом. Курс разбит на три тематических раздела, каждый из которых содержит:

- папку с теоретической информацией для изучения (методические пособия, листы со словарным минимумом по заданной тематике, глоссарии и др.);
- тесты (лабораторные работы) для мониторинга изученного материала;
- индивидуальные проектные задания (презентации, групповые проекты, письменные работы);
- дополнительные файлы с видеоматериалами и текстами для чтения;
- форум для обсуждения вопросов, затронутых в видеоматериалах и текстах для чтения;
- ссылки на дополнительные источники для подготовки к выполнению заданий или дальнейшей самостоятельной работе по заявленной тематике.

После завершения работы с электронным курсом предполагается, что студенты значительно улучшат свои навыки чтения и аудирования наряду с навыками письма, чтения и говорения. В дальнейшей профессиональной деятельности приобретенные во время работы с электронным курсом знания помогут студентам:

- применять языковые навыки и умения для решения коммуникативных проблем;
- использовать базовые грамматические структуры, типичные для межкультурной коммуникации;
- работать с различными видами чтения, эффективно применяя навыки и умения работы с текстами;
- извлекать ключевую информацию во время прослушивания диалогической или монологической речи на иностранном языке;
- излагать свои мысли логично в ситуациях устной и письменной коммуникации.

В приведенной таблице представлен, представлен рейтинг-план одного из разделов электронного курса, включающий виды учебной деятельности, число баллов, а также режимы работы, даты и группы студентов.

Рассмотренный обучающий курс полностью соответствует модели смешанного обучения, так как совмещает в себе три режима обучения: синхронный, асинхронный и традиционный (очный), а также содержит современные обучающие материалы, которые соответствуют аккредитованной рабочей программе дисциплины «Иностранный язык».

В нашем исследовании был рассмотрен опыт внедрения модели смешанного обучения в программу обучения иностранному языку в техническом вузе. Следует отметить, что такой подход к преподаванию иностранного языка, без сомнений, является одним из самых перспективных в организации учебного процесса. Обучающие электронные курсы, размещенные на платформе Moodle, представляют собой неотъемлемую часть смешанного обучения, поскольку не только позволяют значительно расширить сетку академических часов, выделяемых на дисциплину «Иностранный язык» в неязыковых вузах, но и повышают мотивацию студентов к изучению иностранного языка

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Костина Е.В.* Модель смешанного обучения (Blended Learning) и ее использование в преподавании иностранных языков // Известия высших учебных заведений. Серия: Гуманитарные науки. 2010. Т. 1. № 2. С. 141–144.
2. *Кравченко Г.В.* Использование модели смешанного обучения в системе высшего образования // Известия Алтайского государственного университета. Серия: Народное образование. Педагогика. 2014. Т. 1. № 2. С. 22–25.
3. *Мещерякова И.Н.* Возможности электронного обучения в развитии познавательной активности студента: учебно-методическое пособие. М.: Флинта, 2014. С. 60.
4. *Gosper M., Green D., Mc Neill M., Phillips R.A., Preston G., Woo K.* Final Report: The Impact of Web-Based Lecture Technologies on Current and Future Practices in Learning and Teaching. Australian Learning and Teaching Council. Sydney, 2011. P. 11.
5. *Heather S., Horn Michael B.* Classifying K–12 Blended Learning. Innosight Institute. USA, 2012. P. 22.
6. *Jacob Anna M.* Benefits and Barriers to the Hybridization of Schools // Journal of Education Policy «Planning and Administration». 2011. № 1(1). PP. 61–82.

## LITERATURA

1. *Kostina E.V.* Model' smeshannogo obuchenija (Blended Learning) i ee ispol'zovanie v prepodavanii inostrannyh jazykov // Izvestija vysshih uchebnyh zavedenij. Serija: Gumanitarnye nauki. 2010. T. 1. № 2. S. 141–144.
2. *Kravchenko G.V.* Ispol'zovanie modeli smeshannogo obuchenija v sisteme vysshego obrazovanija // Izvestija Altajskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Narodnoe obrazovanie. Pedagogika. 2014. T. 1. № 2. S. 22–25.
3. *Meshherjakova I.N.* Vozmozhnosti yelektronnogo obuchenija v razvitii poznatel'noj aktivnosti studenta: uchebno-metodicheskoe posobie. M.: Flinta, 2014. S. 60.
4. *Gosper M., Green D., Mc Neill M., Phillips R.A., Preston G., Woo K.* Final Report: The Impact of Web-Based Lecture Technologies on Current and Future Practices in Learning and Teaching. Australian Learning and Teaching Council. Sydney, 2011. P. 11.
5. *Heather S., Horn Michael B.* Classifying K–12 Blended Learning. Innosight Institute. USA, 2012. P. 22.
6. *Jacob Anna M.* Benefits and Barriers to the Hybridization of Schools // Journal of Education Policy «Planning and Administration». 2011. № 1(1). PP. 61–82.