

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
**ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПАРТНЕРСТВА
И КОМПЕТЕНЦИЙ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА
СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА
НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ: ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ
КОМПЕТЕНЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

Сборник материалов
Всероссийской научной конференции

20–22 апреля 2017 г.

Томск 2017

УДК 378.147:81л0
ББК Ш12-9л0
П48

**Профессиональная подготовка студентов технического
П48 вуза на иностранном языке: эксклюзивные компетенции пре-
подавателя** : сборник материалов Всероссийской научной конфе-
ренции (20–22 апреля 2017 г.) / под ред. И.В. Слесаренко ; Том-
ский политехнический университет. – Томск : Изд-во Томского
политехнического университета, 2017. – 168 с.

ISBN 978-5-4387-0778-3

Сборник посвящен анализу потенциала накопленных образовательных практик университетов в становлении особой образовательной культуры современного полиязычного университета. Представлен опыт вузов-участников Проекта повышения конкурентоспособности ведущих российских университе-тов среди ведущих мировых научно-образовательных центров, других научно-образовательных учреждений высшего образования в реализации языковой подготовки студентов и сотрудников университетов, разработке образователь-ных программ на английском языке, социокультурной и языковой адаптации иностранных студентов, работе в многонациональных группах, вопросах от-крытого образования.

Данный сборник будет интересен преподавателям профильных дисцип-лин, ведущим занятия на английском языке, преподавателям иностранных языков, русского как иностранного, а также административно-управленческим кадрам, занимающимся развитием международной деятельности и интерна-ционализацией университета.

**УДК 378.147:81л0
ББК Ш12-9л0**

Редакционная коллегия

И.В. Слесаренко, к.п.н., зав. кафедрой МПИЯ ИСПК ТПУ;
И.В. Салосина, к.ф.н., доцент кафедры РКИ ТПУ;
В.В. Голубева, старший преподаватель ТПУ;
Е.О. Французская, старший преподаватель ТПУ.

ISBN 978-5-4387-0778-3

© ФГАОУ ВО НИ ТПУ, 2017
© Оформление. Издательство Томского
политехнического университета, 2017

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	7
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ	
МООК «Инженерия будущего» – система профессионального самоопределения учащихся <i>Баловнева А.Н.</i>	9
Необходимые компетенции специалиста для формирования качественного электронного курса повышения квалификации <i>Воробьева Л.В.</i>	13
Использование электронных образовательных ресурсов для профессиональной подготовки на английском языке на примере дисциплины «Geological Processes» <i>Леонова А.В.</i>	17
Использование электронных курсов по дисциплине ИЯ в рамках программы развития ресурсоэффективности ТПУ <i>Рыманова И.Е., Болсуновская Л.М.</i>	22
Использование автоматических интернет-переводчиков в образовательной деятельности <i>Селевич О.С.</i>	25
Применение активных методов обучения в электронных курсах по техническим дисциплинам <i>Шульгина Ю.В., Губарев Ф.А.</i>	28
СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ	
Реализация дискуссионного метода на занятиях по методике обучения иностранному языку <i>Астафьева И.С.</i>	32
Module «Compilers» of the Course «Professional English» for Bachelor Degree Students <i>Burkatovskaya Yu.B.</i>	36
Визуализация и геймификация как способы формирования интереса к обучению <i>Еремина С.Л., Вершкова Е.М.</i>	42
Подходы к преподаванию профессиональных дисциплин на английском языке для студентов-энергетиков <i>Кривова Л.В., Атакишиев Р.С., Потемкина Н.А.</i>	46

Профориентационная работа с абитуриентами в техническом вузе на примере игры «Мегапроект» <i>Лобанова И.С.</i>	48
Обучение студентов элитного технического образования профильным дисциплинам по экономике <i>Павлова И.А.</i>	50
Организация процесса профессионально-ориентированного обучения иностранному языку магистров в практике ВятГУ с помощью технологии Flipped Classroom <i>Романова И.В., Суслопарова М.М., Кибишев А.Н.</i>	55
Особенности профессиональной подготовки на английском языке студентов технических специальностей групп полиязычного образования <i>Сугралина Л.М., Шайхызада Ж.Г.</i>	59
Применение мобильных приложений в обучении магистрантов технических направлений иностранному языку <i>Суслопарова М.М., Кибишев А.Н., Романова И.В.</i>	64
Проблемы преподавания дисциплины «Профессиональная подготовка на английском языке» студентам магистратуры <i>Хворова И.А.</i>	68
Обучение профессиональной лексике студентов технических специальностей на основе научно-популярных текстов <i>Чеснокова Н.Е.</i>	71
ТЕХНОЛОГИИ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ	76
Программа повышения квалификации для мобильных ученых «Гранты и выступления на конференциях в немецкоязычных странах» <i>Богданова А.Г.</i>	76
Компетентностный подход к проектированию и реализации программы повышения квалификации «Английский в научных и инженерных целях» <i>Голубева В.В., Осокин Г.Е.</i>	81
Blended learning и E-learning по программе повышения квалификации «Преподавание модулей профессиональной подготовки на английском языке» <i>Забродина И.К.</i>	85
Модель смешанного обучения в преподавании дисциплин модульной программы «Английский язык» <i>Захарова Е.О., Мырмина Д.Ф.</i>	90

Роль английского языка в современной научной коммуникации <i>Коньков А.С., Полонская М.С.</i>	95
Обеспечение обратной связи как инструмент контроля качества подготовки по иностранному языку сотрудников университета <i>Мироненко С.А., Слесаренко И.В., Герасимчук И.Ю.</i>	99
Реализация программы повышения квалификации «Английский для руководителей» в рамках подготовки сотрудников университета к осуществлению международной деятельности средствами английского языка <i>Мырмина Д.Ф., Абдрашитова М.О.</i>	104
Комплексная подготовка преподавателей вуза к проектированию и реализации инженерных дисциплин на английском языке <i>Поляков А.Н., Шамрицкая П.С., Бенсон Г.Ф.</i>	108
Использование современных методов обучения на английском языке в вузе: опыт ТПУ <i>Французская Е.О.</i>	113
СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ И ЯЗЫКОВАЯ АДАПТАЦИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ УНИВЕРСИТЕТА	
Повышение степени субъектности образовательного процесса как условие языковой адаптации студентов из стран АТР <i>Владимирова Т.Л., Шевелева С.И.</i>	117
Internationalization as a Trend of Russian Higher Education System <i>Pukhova V.M.</i>	120
Network Form of Implementation of Master's Degree Programs <i>Pukhova V.M., Kah M.O.</i>	123
Система мероприятий как инструмент социокультурной и академической адаптации иностранных студентов в поликультурной научно-образовательной среде университета <i>Салосина И.В., Хоанг Д.Л., Цогтсайхан Т.</i>	126
Преподавание профдисциплины иностранным студентам <i>Солдатов А.И., Полонская М.С.</i>	131
Совершенствование языковых компетенций преподавателей и студентов для интернационализации научно-образовательной деятельности вуза <i>Ставрук М.А., Симонова О.А.</i>	135
Совершенствование языковых компетенций студентов для реализации международных образовательных программ и участия в академической мобильности <i>Ставрук М.А., Чеснокова Н.Е.</i>	140

КЕЙСЫ ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ УНИВЕРСИТЕТОВ ПО АКТУАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ ОБРАЗОВАНИЯ (ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ)

Адаптация иностранных студентов к жизни и учебе в новой культурной и языковой среде <i>Золотов А.В., Золотова М.В.</i>	147
О специфике преподавания социально-экономических дисциплин на английском языке на примере курса «Концепция человеческого развития» <i>Золотова М.В., Золотов А.В.</i>	149
Preparation of the Higher Education Institution to Launch Master's Degree Programs in English: Experience of the Saint Petersburg Electrotechnical University «LETI» <i>Pukhova V.M.</i>	152
Использование электронных курсов по дисциплине ИЯ в рамках программы развития ресурсоэффективности ТПУ <i>Рыманова И.Е., Болсуновская Л.М.</i>	154
Лучшие практики «Преподавание профессиональных дисциплин на английском языке» <i>Слесаренко И.В.</i>	158
Совершенствование языковых компетенций преподавателей и сотрудников для интернационализации научно-образовательной деятельности СурГУ <i>Ставрук М. А., Симонова О.А.</i>	161
Совершенствование языковых компетенций студентов для реализации международных образовательных программ и участия в академической мобильности <i>Ставрук М.А., Чеснокова Н.Е.</i>	163
Подготовка магистрантов на английском языке в Карагандинском государственном университете им. Е.А. Букетова <i>Сугралина Л.М.</i>	165

Введение

Интернационализация систем высшего образования как результат глобализации, других факторов социально-экономического развития, трудовой и студенческой мобильности между странами, меняет облик высшей школы. Конкурентная борьба вузов за лучших студентов, преподавателей и ученых, приводит к поиску новых знаний, технологий обучения, и, в том числе, меняет профессиональный портрет современного преподавателя. Активное владение английским языком позволяет сотрудникам вузов решать новые профессионально-значимые задачи, связанные с необходимостью осуществления научно-педагогической деятельности на английском как неродном языке. Сегодня преподаватели, ведущие подготовку в области естественных, технических, социальных и гуманитарных наук, овладевают новыми компетенциями, включающими владение методологией педагогической деятельности и педагогического проектирования, необходимыми для разработки учебных дисциплин и ведения занятий на английском как неродном языке.

Английский язык как инструмент деятельности преподавания – English as Medium of Instruction (EMI) занимает все большее количество исследователей за рубежом (M.Dewey, E.Hamel, A.K. Hültgren, J. Jenkins, A.Cogo, др.). Преподавание на английском языке в различных академических контекстах, много- и монопациональных группах, очно и онлайн, приводит к возникновению теоретико-методологических концептов, практической частью реализации которых становятся разработанные образовательные курсы профессиональной подготовки для реализации на английском языке, а также рекомендации к преподавателям, в сферу чьей профессиональной деятельности теперь вовлечены вопросы анализа педагогического контекста деятельности, организации учебно-методического материала, создания оценивающих заданий на английском языке, работы в много- или монопациональных группах.

Данный сборник содержит научно-методологические работы и изыскания в области методологических основ и педагогических технологий обучения, выполненные коллегами национальных исследовательских, федеральных университетов и других научно-образовательных учреждений России и зарубежья.

Результаты данного исследования будут актуальны для вузов-участников Проекта 5–100, активно внедряющих образовательные программы на английском языке, а также для других научно-образовательных учреждений, занимающихся интернационализацией

научно-образовательной деятельности, которым необходимы научно-педагогические работники, способные и готовые к ведению преподавательской деятельности в многокультурном и многонациональном контексте.

Работа Томского политехнического университета, представленная в материалах данного сборника, выполнена при поддержке Программы повышения конкурентоспособности («дорожная карта») федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» на 2013–2020 годы.

И.В. Слесаренко

Электронные образовательные ресурсы в формировании профессиональной иноязычной компетентности будущих инженеров

УДК 377.031.4

МООК «ИНЖЕНЕРИЯ БУДУЩЕГО» – СИСТЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САООПРЕДЕЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ

А.Н. Баловнева

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: Balovneva@tpu.ru

Мониторинг профессиональных умений, навыков и личностных компетенций учащихся в процессе онлайн обучения позволяет формировать в реальном времени управляющие воздействия на активизацию профессионального самоопределения школьников. Создается база данных потенциальных абитуриентов по направлениям профессиональной подготовки и выстраивается траектория профессионального развития личности.

Ключевые слова: профессиональное самоопределение, инженерия, мониторинг компетенций

Решение проблемы профессионального самоопределения учащихся возможно в условиях свободы выбора. Но в большинстве случаев школьники не выбирают профессию, т. к. инициатива исходит от родителей. Инновационным методом педагогического воздействия на активизацию потенциальных абитуриентов является геймификация.

Зарубежные исследования, посвященные вопросам образования, определяют геймификацию, как инструмент привлечения и удержания пользователей образовательных платформ. В Бразилии для классификации учащихся в государственной школе использовали кластерный анализ [1]. В Португалии игровые методы для образовательных целей предлагают применять в глобальной социальной сети [2, 3]. Несмотря на широкое распространение в социуме отсутствует доказательная база эффективности применения геймификации в качестве инструмента для повышения мотивации и привлечения пользователей в невлекательных контекстах [4, 5].

Современное изучение проблемы профессионального самоопределения школьников с применением интернет-технологий в России посвящены системам тестирования: дифференциально-диагностический опросник Е.А.Климова, вопросник Р.Кеттела, комплекс тестирования «Профориентатор» [6] и сайтам с циклом занятий по основам выбора профессий «Навигатум. Практический и методический инструментарий» [7] и «ПрофВыбор.Ру» [8].

Наибольший вклад в исследования внес коллектив Московского городского педагогического университета. В системе поддержки принятия профориентационных решений «ПРОФСИЛА» [9] используется математическая модель в виде искусственной нейронной сети. По результатам тестирования автоматически генерируется матрица весов (карта Кохонена) и выдаются профориентационные рекомендации [10].

В Томском политехническом университете в 2016 году с целью определения профессиональных предпочтений школьников, как потенциальных абитуриентов, был разработан массовый открытый онлайн курс «Инженерия будущего» (4408 слушателей). В процессе обучения слушатели включаются в процесс профессиональной активизации. Адаптивная подача теоретического материала, профессиональные пробы при выполнении виртуальных лабораторных работ и возможность самопроверки формируют качественную профессиональную ориентацию. При разработке образовательных материалов был учтен принцип постепенного усложнения решения заданий. Достоверная обратная связь обеспечивается в процессе сопровождения учеников авторами-разработчиками пяти модулей курса: «Инженерия будущего», «Энергетика», «Кибернетика», «3D-моделирование элементов космической техники», «Геология».

Образовательный контент курса представлен в соответствии со школьными дисциплинами: физика, химия, математика, информатика, география, обществознание.

Методические материалы структурированы по направлениям профессиональной подготовки ТПУ:

- модули (профессиональное направление подготовки) – 5;
- уроки (видеоматериалы) – 40;
- задания для самопроверки (тесты, изобретательские задачи) – 99;
- итоговые задания (сопоставление, работа с виртуальным микроскопом, кросс-рецензирование, создание 3D-модели в системе T-Flex CAD) – 4;
- профориентационные тесты (инженерное мышление, психотип личности, понимание механических и физических процессов, пространственное мышление) – 7.

Комплексная профориентация школьников с помощью психологических тестов дополняется возможностью самоанализа своих умений и навыков.

Система сбора статистики профессиональных компетенций слушателей построена на количественном расчете баллов, которые они получают, выполняя задания. Максимальный показатель определяет наиболее подходящую сферу профессиональной деятельности и выстраивает траекторию профессионального развития личности. На основе анализа результатов прохождения онлайн курса формируется база данных школьников по направлениям профессиональной подготовки.

Список литературы

1. Effectiveness of gamification in the engagement of students / Luma da Rocha Seixas, Alex Sandro Gomes, Ivanildo José de Melo Filho // *Computers in Human Behavior*. – Volume 58. – May 2016. – P. 48.
2. Jorge Simões. A social gamification framework for a K-6 learning platform / Jorge Simões Rebeca Díaz Redondo, Ana Fernández Vilas // *Computers in Human Behavior*. – Volume 29. – Issue 2. – March 2013. – P. 345.
3. Luis de-Marcos. On the effectiveness of game-like and social approaches in learning: Comparing educational gaming, gamification & social networking / Luis de-Marcos, Eva Garcia-Lopez, Antonio Garcia-Cabot // *Computers & Education*. – Volume 95. – April 2016. – P. 99.
4. Katie Seaborn. Gamification in theory and action: A survey / Katie Seaborn, Deborah I. Fels // *International Journal of Human-Computer Studies*. – Volume 74. – February 2015. – P. 14
5. Сивицкая Л.А. Смешанное обучение по программе повышения квалификации «Преподавание модулей профессиональной подготовки на английском языке» / Л.А. Сивицкая, Е.О. Французская, И.К. Забродина // Сборник материалов III Всероссийского научно-методологического семинара-конференции «Профессиональная подготовка студентов технического вуза на иностранном языке: методическая готовность преподавателей»: Изд-во ТПУ. – 2016. – С. 116–120.
6. Иванова О.Н. Комплекс тестирования «ПРОФОРИЕНТАТОР»: психометрические и прагматические свойства теста [Электронный ресурс] / О.Н. Иванова, В.В. Одинцова // Профориентационное и образовательное тестирование. Телетестинг. – Режим доступа: www.teletesting.ru/modules/articles/props.doc (дата обращения: 13.02.2016).

7. Навигатум [Электронный ресурс]: игровые профориентационные материалы. – Режим доступа: <http://www.navigatum.ru/> (дата обращения: 13.02.2016).
8. «ПрофВыбор.Ру» ПрофВыбор.Ру [Электронный ресурс] : электронный музей профессий. – Режим доступа: <http://www.profvibor.ru/> (дата обращения: 13.02.2016).
9. Профориентационная система логических альтернатив [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://profsila.wix.com/profsila> (дата обращения: 13.04.2017).
10. Каптерев А.И. Использование интернет-технологий в профориентации старшеклассников [Электронный ресурс] // Технологии информационного общества в науке, образовании и культуре: сб. науч. ст.: тр. XVII Всероссийской объединенной конференции «Интернет и современное общество» (IMS-2014), С.-Петербург, 19-20 ноября 2014 г. – СПб., 2014. – С. 320–328. – Режим доступа: ojs.ifmo.ru/index.php/IMS/article/download/271/267 (дата обращения: 13.02.2017).

УДК 377.031.4

НЕОБХОДИМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ СПЕЦИАЛИСТА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВЕННОГО ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Л.В. Воробьева

Томский Политехнический Университет

E-mail: Vorobyevalv@hw.tpu.ru

В настоящее время любой современный зарубежный и отечественный университет стремится быть в ногу со временем и технологиями, а для этого необходимо создавать электронные площадки для обучения студентов или специалистов компаний. Для формирования эффективного онлайн-курса необходим набор ключевых компетенций специалиста – преподавателя. Помимо знаний, умений и навыков, которые планируются передать слушателям, необходимы навыки формирования кратких и информативных текстов, умение держаться и говорить на камеру, колоссальное количество времени и другие навыки, которые будут способствовать развитию качественного дистанционного образования.

Ключевые слова: компетенции, образование, онлайн обучение, студент, специалист.

Современная политическая, экономическая ситуация в России, а также ее социокультурная модернизация, своего рода демократизация высшего образования сформировали необходимость для развития личности путем самостоятельной единицы. Сегодня преобладает свободное, творчески развитое поколение, которое знает и видит собственные цели для развития, определяет свой внутренний духовный мир и нравственность, а также ищет пути реализации себя в условиях конкуренции на рынке труда.

Современная педагогическая система все больше направлена на развитие личности, к внутренним механизмам и инструментам ее развития. Студентам и специалистам сегодня важно иметь возможность и доступ к механизмам саморазвития, причем развитие должно быть целенаправленным, эффективным и продуктивным.

Актуальность данного исследования заключается в том, что в настоящее время проблема оценки и качественного, целенаправленного обучения является стратегически значимой для любого университета, а также компании [1]. Основное преимущество студента и специалиста,

а в результате и конкурентное лидерство компании неразрывно связано с человеческим потенциалом, который формируется благодаря образованию. Стоит отметить, что все интенсивнее развивается дистанционное или онлайн направление обучения, и зачастую для того чтобы оно было наиболее эффективным необходимо учитывать многие аспекты:

- специалист, разрабатывающий подобный курс должен явно заинтересовать слушателей и удерживать их внимание на протяжении долгого времени, чтобы студентам хотелось вернуть к курсу и продолжить обучение;
- необходим тщательный подбор и подготовка материалов для оценки работы слушателей. Процесс оценки должен быть четким, понятным и разнообразным, что зачастую катастрофически сложно;
- лекции должны быть краткими, емкими, но в тоже время понятными, чтобы иметь возможность усвоить и применить полученный материал;
- если в курсе присутствуют видео лекции, то желательно разнообразить их анимацией, яркой презентацией;
- внешний вид преподавателя должен быть продуман, наряд не должен отвлекать, манеры должны быть сдержаны, но в то же время необходимо присутствие лаконичной жестикуляции;
- лектор держится в кадре уверенно, смотрит в камеру, чтобы слушатели были более вовлеченными в процесс;
- необходимо поддерживать и стимулировать обратную связь, чтобы студенты понимали, что они всегда могут обратиться с вопросом, комментарием или пожеланием к преподавателю; преподаватель, в свою очередь, вежливо и как можно оперативное отвечает на форуме;

В 2016 году на базе Национального исследовательского Томского политехнического университета (далее НИ ТПУ) впервые было создано и запущено 2 электронных образовательных курса на международной площадке Iversity.com. Обучение на курсе «Introduction to Petroleum Engineering» проходили более 2500 участников, причем данный курс единственный, чья аудитория увеличивалась в процессе обучения и благодаря чему он оказался в списках топ-10 лучших курсов России [2, 3]. При анализе выяснилось, что слушатели были заинтересованы в прохождении курса благодаря различным методикам мотивации студентов преподавателем курса и менеджером, сопровождающим курс: участие в форуме, быстрые ответы на профессиональные и технические вопросы, различные конкурсы, объявления, рассылаемые на индивидуальную

почту и т. д. В заключении проведенного курса, который длился 7 недель, было проведено исследование удовлетворенности аудитории, где 86 % студентов принявших участие в опросе высказали исключительно положительные отзывы, другие же предложили варианты улучшения курса: материалы, дополнительные темы, расширить направления и т. д.

На сегодняшний момент курс «Introduction to Petroleum Engineering», созданный автором Воробьевой Л.В. и командой ТПУ запускался еще дважды, последний запуск насчитывал более 500 студентов. Реализация курса осуществляется на платформе ТПУ бесплатно для образовательных и рекламных целей, и осуществляется достаточно эффективно: 126 человек прошедших курс заинтересовались в поступлении на международную магистерскую программу Heriot-Watt, которая реализуется аккредитованными преподавателями Центра профессиональной подготовки и переподготовки специалистов нефтегазового дела (Petroleum Learning Centre) при НИ ТПУ.

Таким образом, на базе имеющегося опыта, можно сделать выводы, что специалист, который планирует создать удаленный обучающий курс по любому направлению деятельности, должен соответствовать многим разносторонним компетенциям. Это в первую очередь преподаватель – носитель знаний, умений и навыков, также необходима мобильность, сдержанность, ответственность [3]. Зачастую запуск и создание любого обучающего материала – это колоссальный труд команды специалистов разного профиля, необходимо умение работать в команде, быть стрессоустойчивым. Для поддержания интереса к курсу, необходимо быть мобильным и оперативным для быстрого и четкого ответа на любые комментарии.

Создание любой обучающей платформы требует определенное творческое мышление, так как нет контакта с аудиторией, а лекции и другие материалы важно преподнести интересно и динамично.

В заключении стоит отметить, что создание и реализация электронных курсов – это будущее образования в мире. Курс может быть любой направленности и длительности, он может быть в общем доступе или приносить доход организации или университету. Данное направление стоит развивать, обучать и мотивировать преподавателей к созданию и реализации электронных обучающих материалов.

Список литературы

1. Borthwick, Kate, Angela Gallagher-Brett. 'Inspiration, ideas, encouragement': teacher development and improved use of technology in language teaching through open educational practice // Computer Assisted Language Learning, 27, pp. 163–183.
2. Кейс № 5: Вернуть стену [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://newtonew.com/opinion/case-5> (дата обращения: 13.04.2017).
3. Дмитриев А.Ю., Воробьева Л.В., Малышев В.В., Худяков Д.В. Белозерцев, Е. И. Развитие методов и технических средств для компетентностной оценки персонала нефтегазодобывающих компаний // Вестник Российской академии естественных наук. Западно-Сибирское отделение. – 2015. – № 17. – С. 159–164.

УДК 378.147

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ НА ПРИМЕРЕ ДИСЦИПЛИНЫ «GEOLOGICAL PROCESSES»

А.В. Леонова

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: avleonova@rambler.ru

В данной работе рассмотрены понятия традиционного и смешанного обучения, их достоинства и недостатки; предложен вариант реализации принципов смешанного обучения на примере дисциплины «Geological processes».

Ключевые слова: электронное обучение, смешанное обучение, традиционное обучение, электронный курс.

В настоящее время в России наметился переход к новой системе обучения от принципа «количество знаний» к принципу «качество знаний», от общественной ориентации обучения к личностной ориентации. К преподавателям пришло понимание факта, что современным студентам чужды понятия «надо», «должен» и близки понятия «хочу», «интересно». Кроме того, образование должно быть доступным для каждого человека, независимо от того, где он проживает и в какой организации он обучается.

Смешанная форма обучения может помочь в решении перечисленных проблем. Смешанное обучение позволяет студентам (кроме прочего) выполнять задания в удобное для них время и удобном для них темпе. Кроме того, студенты могут выбрать те курсы, изучение которых они считают необходимым для своей будущей карьеры. Студенты могут выполнять разные формы заданий, в том числе проекты, и получать новые навыки. Преподаватель может работать с каждым обучающимся индивидуально. Это, несомненно, ведет к повышению качества образования.

Для начала разберемся в терминологии. Что такое традиционное обучение (traditional learning) и что такое смешанное обучение (blended learning)? Возьмем определения, которые предлагают нам различные источники.

Смешанное обучение – форма обучения, при которой обучение проводится как в традиционной очной форме, так и с использованием технологий дистанционного обучения [1]. Blended learning или смешанное обучение – это образовательная концепция, в рамках которой студент получает знания как самостоятельно (он-лайн), так и в очной форме (с преподавателем) [2]. Смешанное обучение – это интеграция методов дистанционного и очного образования [3].

Как видно из приведенных выше дефиниций, в настоящее время нет четкого определения понятия «смешанное обучение». В нашем понимании, смешанное обучение – это современная модель обучения студентов, сочетающая в себе формы традиционного общения с преподавателем в классной комнате и электронного онлайн обучения.

Термин «традиционное обучение» подразумевает, прежде всего, классно-урочную организацию обучения, сложившуюся в XVII в. на принципах дидактики, сформулированных Я.А. Коменским, и до сих пор являющуюся преобладающей в школах мира [4]. Традиционное обучение – обучение, при котором работа педагога ориентирована, прежде всего, на сообщение знаний и способов действий, передаваемых учащимся в готовом виде и предназначенных для воспроизводящего усвоения; педагог является единственным инициативно действующим лицом учебного процесса. Традиционное обучение носит преимущественно репродуктивный характер [5].

Рассмотрим достоинства и недостатки названных систем обучения.

Достоинства традиционного обучения:

- преподаватель находится в контакте со студентами и может контролировать (с помощью опросов, как устных, так и письменных) насколько аудитория его понимает;
- преподаватель может сообщить довольно большой объем информации в сжатые сроки очень большому количеству студентов;
- это форма привычная и для преподавателей, и для студентов.

Недостатки:

- не всегда лекция интересна студентам;
- при пропуске лекции студенты вынуждены переписывать конспект у одногруппников (это может быть не всегда понятно, теряются нюансы, которые лектор мог проговорить вслух, а студент не записал – либо понял и понадеялся на свою память, либо отвлекся).

Достоинства смешанного обучения:

- возможность выполнять задания самостоятельно, в своем темпе, в то время, когда это удобно студенту;

- возможность просмотреть определенную тему повторно, если это требуется;
- возможность использования различных методов организации обучения, которые делают его более разнообразным, следовательно, более интересным;
- возможность менять содержание курса в зависимости от степени подготовки и интереса студентов;
- возможность отслеживания выполнения заданий и выставления оценок в автоматическом режиме.

Недостатки:

- та часть предмета, которая преподается в электронной среде, очень сильно зависит от программно-технического обеспечения (сбой в системе электропитания или отсутствие Интернета делает невозможным выполнение заданий).

При внедрении смешанного обучения мы должны осуществить следующие действия:

1. Выбрать способ доставки информации – это электронный учебник, презентации, тематики форумов, контрольной и курсовых работ, календарный план изучения дисциплины, критерии оценок выполненных заданий, список литературы, объявления, ссылки [6].
2. Определить формы коммуникации – через форумы, электронную почту, чат.
3. Организовать групповую и индивидуальную работу студентов.
4. Обеспечить контроль знаний посредством тестирования.

Что касается внедрения такой формы обучения в практику, то нужно сказать, что некоторые элементы смешанного обучения уже вошли в повседневную практику. Студенты получают индивидуальные задания и, выполнив их, могут общаться с преподавателем посредством электронной почты.

Мы попытались реализовать некоторые принципы смешанного обучения в электронном курсе «Geological processes». Смешанное обучение, помимо всего прочего, предполагает вынесение части занятий в электронную среду, когда студенты не приходят на занятие в аудиторию, а садятся за компьютеры и выполняют работу онлайн в асинхронном режиме.

Курс состоит из 16 занятий, проходящих один раз в неделю. В начало курса следует поместить информационно-рекламную презентацию, которая введет студентов в курс дела, пояснит, что именно они будут изучать и, самое главное, заинтересует его. Для того, чтобы заинтересовать студента, можно использовать интересный инструмент Lino.

Это доска для знакомства, которая позволит студентам познакомиться с преподавателем, друг с другом, потренироваться в использовании терминологии.

Далее в курсе расположен глоссарий, заполнять который будут сами студенты. Планируется, что каждый студент напишет свой вариант определения к каждому термину, выложит их в форум, прикрепив ссылку на ресурс, которым он пользовался. Затем студентам нужно будет прокомментировать формулировки определений, предложенных другими участниками форума. Все эти виды работ будут выполняться асинхронно онлайн в течение времени, предусмотренного рейтингом-планом. Затем в аудитории планируется обсуждение всех предложенных определений и выбор тех, которыми мы будем пользоваться во время обучения. Поскольку эта дисциплина уже изучалась студентами на русском языке, этот вид работы направлен на активацию фоновых знаний.

Следом в курсе размещена презентация – с общей информацией об оползнях и частной информацией об оползнях на склоне Лагерного Сада в г. Томске – это этап представления основного учебного материала (на английском языке информация про оползни Лагерного сада студентами еще не изучалась).

Далее размещен тренажер для студентов, созданный в LOC, который позволит потренироваться, выполняя некоторые задания, разобраться, что уже усвоено, а что надо повторить. Это этап – задачи, кроме того для студентов – это самоконтроль. Этот вид работы будет выполняться студентами в электронной среде асинхронно, на следующей практике студенты получают задания, которые помогут проверить, пользовались ли студенты тренажером, или нет.

И, наконец, это этап применения полученных знаний и умений – студенты должны будут написать эссе на заданную тему и прорецензировать 3 эссе других участников. Эссе выкладываются в электронную среду, рецензируются там же. Этот вид работы проводится онлайн, асинхронно. На следующем занятии результаты написания и рецензирования эссе будут обсуждаться.

Такая форма построения электронного курса поможет студенту рационально распределить свои силы и время на изучение отдельных элементов дисциплины, а преподавателю позволяет разнообразить формы и методы подачи материала.

Список литературы

1. Смешанное обучение – будущее образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.web-learn.ru/biblioteka-online/51-> (дата обращения: 13.05.2017).

2. Модель смешанного обучения иностранным языкам: преимущества и недостатки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nor-dipo.ru/ru/node/473> (дата обращения: 20.04.2017).
3. Опыт пионера смешанного обучения: секрет успеха – не в технологиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://newtonew.com/discussions/blended-learning-experience> (дата обращения: 20.04.2017).
4. Педагогическая психология [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ido.rudn.ru/psychology/pedagogical_psychology/8.html (дата обращения: 15.04.2017).
5. Традиционное обучение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://didacts.ru/dictionary/1057/word/tradicionoe-obuchenie> (дата обращения: 15.04.2017).
6. Фомина А. С. «Смешанное обучение в вузе: институциональный, организационно-технологический и педагогический аспекты». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://teoria-practica.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/2014/21/pedagogics/fomina.pdf (дата обращения: 15.04.2017).

УДК 378.147

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ КУРСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИЯ В РАМАХ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТИ ТПУ

И.Е. Рыманова, Л.М. Болсуновская

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: rymanova@tpu.ru

В статье рассматривается опыт использования электронных курсов, разработанных по дисциплине «Иностранный язык (Английский)» в электронной обучающей среде Moodle. Предлагаемая методика позволяет студентам самостоятельно изучить отдельные темы внутри основных модулей, включающих в себя лексический и грамматический материал, способствуя реализации Программы развития ресурсоэффективности Национального исследовательского Томского политехнического университета (ТПУ).

Ключевые слова: обучения иностранным языкам, электронное образование, электронные курсы, платформа Moodle, ресурсоэффективность

Предлагаемая методика использования электронных курсов разработана в рамках программы развития ресурсоэффективности Национального исследовательского Томского политехнического университета (ТПУ) на период 2013–2018 гг. Организация работы на электронной обучающей платформе Moodle является одним из способов реализации ресурсоэффективных технологий в учебном процессе. Разработанные электронные курсы способствуют рациональному использованию временных, информационных и трудовых ресурсов, что позволяет оптимизировать учебно-образовательный процесс.

Данная методика отвечает сразу нескольким блокам задач стратегического развития университета:

- наука (поскольку создание и внедрение разработанных ресурсоэффективных технологий является одним из приоритетных проектов Программы развития ресурсоэффективности университета);
- развитие кадрового потенциала (так как предполагает мероприятия по ознакомлению ППС с ресурсоэффективными технологиями в учебно-образовательном процессе и стимулирует ППС к их использованию);

- социальное развитие (поскольку предлагаемая технология ориентирована на подготовку специалиста, обладающего потенциалом к самообразованию, самодисциплине и самоконтролю, и способствует формированию культуры ресурсоэффективности среди сотрудников и студентов университета).

Используемая методика основана на элементах технологии смешанного обучения, объединяя он-лайн обучение с традиционным преподаванием дисциплины и становясь эффективной при обучении иностранному языку, поскольку позволяет оптимизировать учебный процесс в условиях занятости студентов проектами и дисциплинами по специальности, организовывать эффективную самостоятельную работу студентов посредством информационных технологий и электронных обучающих сред. Кроме того, использование предлагаемой методики не ограничивается предлагаемыми электронными ресурсами: число курсов может увеличиваться или сокращаться в зависимости от требований соответствующих образовательных программ.

Электронные курсы характеризуются четкой структурой и композиционной стройностью. Каждый из разделов (юнитов) включает в себя:

- общую информацию (информация о разделе, информация о преподавателе, рейтинг план, глоссарий);
- образовательные ресурсы (необходимый лексический минимум – Wordlist, задания по различным аспектам языковой подготовки (Use of English, Reading, Writing), грамматические правила и комплекс грамматических упражнений);
- тестирующий материал.

Отличительной особенностью каждого курса являются задания на развитие умений иноязычной письменной речи на основе инструмента Moodle, позволяющего проводить взаимное рецензирование письменных работ, что развивает у студентов такие качества как самостоятельность, ответственность, самооценка и самоконтроль. Роль преподавателя в рамках данной образовательной технологии сводится к координированию – отслеживанию интенсивности процесса работы студентов с ресурсом.

Принципиальной характеристикой каждого раздела электронного курса является наличие дополнительных материалов, представленных в виде ссылок на рекомендуемые электронные образовательные ресурсы и учебные пособия.

Электронные ресурсы доступны для студентов в течение текущего семестра, что позволяет учащимся выстраивать индивидуальную стратегию обучения: параллельно с аудиторными часами, выделяемыми на изучение модуля, или непосредственно после их завершения. Объем

предлагаемых образовательных материалов является достаточным не только для ознакомления с темой, но и для интенсивного ее изучения, что позволяет студентов сформировать собственную траекторию работы с ресурсом, в зависимости от личных потребностей обучающегося и его текущего рейтинга. В каждом разделе имеются задания по представлению студентами презентаций по пройденным темам. Такого рода задания способствуют развитию творческого потенциала студентов, мотивируя к личностному подходу к той или иной проблеме, формируя ответственность за результаты собственной образовательной и исследовательской деятельности.

Внедрение предлагаемой методики позволяет расширить спектр и улучшить качество образовательных услуг университета, что, в свою очередь, способствует росту удовлетворенности студентов и ППС условиями и результатами своей производственной деятельности, и, как следствие, укрепляет позиции ТПУ в числе лидеров современного инженерного образования.

Список литературы

1. Дульзон А.А. Ресурсоэффективность – основа устойчивого развития цивилизации / А.А. Дульзон, В.Я. Ушаков, П.С. Чубик // Известия Томского политехнического университета. – 2012. – Т. 320. – No 6.
2. Rymanova, I.E. E-course Based on the LMS Moodle for English Language Teaching: Development and Implementation of Results / I.E. Rymanova, N.V. Baryshnikov, A. Grishaeva // Procedia - Social and Behavioral Sciences. – 2015. – Vol. 206: Linguistic and Cultural Studies: Traditions and Innovations, LKTI. – P. 236–240.
3. Программа развития ресурсоэффективности Национального исследовательского Томского политехнического университета (ТПУ) на период 2013-2018 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tpu.ru/university%2Fstrategy%2Fdevelopment/resource?mode=print> (дата обращения 08.04.2017).

УДК 372.881.111.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКИХ ИНТЕРНЕТ-ПЕРЕВОДЧИКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

О.С. Селевич

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: osss@mail.ru

В статье рассматриваются проблемы применения автоматических интернет – переводчиков в образовательной деятельности, приводятся рекомендации по совершенствованию практики использования этих сервисов в учебном процессе через усложнение текстов и задач перевода.

Ключевые слова: автоматические интернет – переводчики, учебный процесс, машинный перевод, усвоение иностранного языка, электронные образовательные ресурсы.

В настоящее время, благодаря повсеместному распространению IT-технологий, уже нет необходимости выполнять перевод иностранного текста вручную, со словарем. Достоинства автоматических интернет – переводчиков очевидны: перевод становится доступным даже человеку, незнакомому с иностранным языком, можно быстро перевести большие объемы текста, а потом только отредактировать его. И, хотя по качеству машинному переводу еще далеко для уровня человека, безусловно, эти сервисы очень полезны в повседневной жизни.

Что же касается образовательной деятельности, то здесь не все так однозначно уже в силу того, что переводы для бытовых или бизнес – задач имеют цели, отличные от целей переводов в образовательном процессе. В различной литературе отзывы по поводу применения практики машинного перевода в образовательной деятельности носят позитивный характер (например, [1], [2]). И все же, представляется, что необходим критический анализ и оценка практики использования автоматических интернет – переводчиков в учебном процессе.

В качестве цели изучения иностранного языка в ВУЗе можно принять повышение уровня владения иностранным языком. Способствует ли достижению поставленной цели использование средств автоматического перевода – спорный вопрос. Процесс освоения иностранного язы-

ка требует многократных повторений отдельных слов и устойчивых выражений. Сама необходимость постоянно сверяться со словарем заставляла обучающихся прикладывать усилия к запоминанию, в то время как быстрота и доступность перевода через интернет не способствуют процессу закрепления в памяти новых слов и фраз.

Поскольку студенты все чаще имеют дело с текстами в электронном виде, а не в бумажном, им даже не надо прикладывать усилий, чтобы перевести текст в электронный вид. Это приводит к тому, что студенты автоматически переводят не отдельные незнакомые слова, а весь текст целиком, что также не способствует усвоению языка. Происходит подмена целей – вместо того, чтобы учиться переводу и повышать свой уровень языка, студенты просто переводят текст. Но цель-то была не в этом!

И уж тем более автоматизация перевода не способствует реализации главного принципа стратегии переводчика (по мнению В.Н. Комиссарова) – ««...» максимум усилий для нахождения лучшего варианта» [3]. Как правило, обучающийся ограничивается первым или вторым вариантом перевода слова.

И в то же время, игнорировать эти сервисы, конечно, нельзя. Также как электронные образовательные ресурсы активно меняют организацию и содержание традиционного учебного процесса, так и электронные переводчики ставят перед преподавателем задачу найти такие формы их применения, чтобы нивелировать имеющиеся у них недостатки. Задания должны быть ориентированы именно на подбор наиболее точного термина, синонима, устойчивой фразы. В таких заданиях упор надо делать не на объем переведенного текста, а именно на качество и сложность перевода.

Прекрасной образовательной средой для использования автоматических переводчиков является MOODLE. Именно совершенствование навыков перевода лучше всего переносится в электронную форму (в отличие от, например, разговорной речи). Поэтому в настоящее время перед лингвистами стоит задача предложить преподавателям профессионального иностранного языка – нелингвистам различные методики использования интернет – переводчиков, которые бы способствовали повышению уровня усвоения иностранного языка и были бы реализованы в заданиях для электронных образовательных ресурсов.

Список литературы

1. Шипицина Л.Ю. Информационные технологии в лингвистике: учебное пособие / Л.Ю. Шипицина. – Москва : ФЛИНТА: Наука, 2013. – 128 с.
2. Литвиненко Е.Ю. Использование информационных технологий при работе студентов с аутентичными текстами в техническом вузе / Е.Ю. Литвиненко, Л.Ю. Федорова // Информатика, вычислительная техника и инженерное образование. – 2013. – № 2(13). – С. 3.
3. Комиссаров В.Н. Современное переводоведение: учебное пособие / В.Н. Комиссаров. – Москва : ЭТС, 2001. – 424 с.

УДК 378.046.4

ПРИМЕНЕНИЕ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ЭЛЕКТРОННЫХ КУРСАХ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

Ю.В. Шульгина, Ф.А. Губарев

*Национальный исследовательский томский политехнический
университет*

E-mail: shulgina@tpu.ru

В настоящее время электронное обучение становится все более популярным в университетах по всему миру. Часть аудиторных занятий заменяются на занятия в режиме on-line, место контрольных работ занимают компьютерные тесты, преподаватели записывают видео лекции, чтобы преподавать их дистанционно. С одной стороны, целью электронных курсов (ЭК) является существенное снижение нагрузки на преподавателя, с другой стороны не должно пострадать качество обучения, иначе главная цель образования становится неоправданной. И главной проблемой при использовании ЭК в преподавании дисциплины становится не представление теоретического материала, а оценка знаний студентов с целью внесения корректив в образовательный процесс.

Ключевые слова: электронное обучение, организация электронного курса, совместная деятельность студентов

Большинство курсов для модели дистанционного обучения предполагают использование большого количества тестов, которые позволяют провести оценку знаний учащегося, при этом не отнимая дополнительного времени преподавателя на проверку заданий. Вопрос объективности тестовой оценки спорный. Тесты дадут верную оценку только в условиях жесткого ограничения по времени и наличия большого количества вопросов в банке тестов, чтобы тесты не повторялись от студента к студенту. Однако, согласно таксономии Блума, тесты подходят только в случае проверки результатов обучения, находящихся на первой или второй ступени пирамиды [1, 2]. А что делать, если при разработке ЭК ставится задача достичь таких результатов как: создавать, анализировать, разрабатывать, совершенствовать и т. д.? Очевидно, что тестами объективно оценить эти результаты очень сложно.

В помощь преподавателю в таком случае приходят форумы и семинары, с применением которых можно организовать задания с взаимным оцениванием. При выполнении этих заданий студентам предлага-

ется представить свою работу и провести оценивание других работ. В этом случае начинает работать правило «все познается в сравнении». Учащийся, видя работы своих коллег, не только начинает анализировать свою работу, но и глубже изучает материал. Для исключения участия преподавателя в форуме или семинаре в электронном виде должны быть четко обозначены критерии оценки и правильно выстроены подсчеты результирующей оценки. Критерии оценки должны полностью соответствовать SMART-анализу: быть четкими, реализуемыми, измеримыми и т. д. Формулировки критериев оценивания тоже играют важную роль, они должны быть понятны любому студенту. Для контроля правильности проставления оценки, преподаватель должен непосредственно проверять работы, представленные на проверку.

Проблема при организации различных заданий в электронной среде по техническим дисциплинам возникает еще в момент необходимости представления графического ответа. В случае, когда преподаватель 20 лет проводил собеседование с каждым студентом по индивидуальному домашнему заданию с целью оценить знания студентов и самостоятельность выполнения задания, при переходе в электронную среду этот преподаватель начинает испытывать трудности в оценивании. Действия, которые ранее у него и студента занимали 5-10 минут при представлении графические пояснения к ответу, после перехода на электронное обучение стали занимать значительное время и у студента на представление графического ответа, и у преподавателя на проверку каждого ответа. Возможно, в будущем ЭК получают такие инструменты как графический редактор с возможностью нарисовать диаграммы, поясняющие работу схемы, или исправить ошибку в схеме, переставив компоненты местами.

К сожалению, опыт реализации ЭК на кафедре промышленной и медицинской электроники (ПМЭ) Томского политехнического университета показал, что высшие результаты обучения по техническим дисциплинам при необходимости представить графический материал не могут быть полностью реализованы в электронной среде. В некоторых случаях удалось исключить схемы и диаграммы из формулировки заданий, перейдя к анализу работы конкретной схемы, но в большинстве случаев преподаватели вернулись к традиционной проверке знаний студентов.

При реализации технических дисциплин для обеспечения объективной оценки знаний большинство преподавателей ограничиваются

моделью обучения, в которой ЭК выполняет Web-поддержку дисциплины, снабжая студентов в свободное от занятий время теоретическим материалом и возможностью самостоятельно проверить свои знания. Оценивать такие задания, как отчет по лабораторной работе, курсовой проект, индивидуальное домашнее задание должен непосредственно преподаватель, с возможностью получить комментарии от студента по выполнению различных пунктов заданий. Для организации общения «преподаватель-студент» в электронной среде существенно помогают такие инструменты, как чаты и скрин-касты, в которых есть возможность отправить голосовое сообщение или совместить его с видеозахватом экрана [3, 4, 5]. Скрин-касты существенно упрощают взаимодействие преподавателя и студента, но в то же время не снижают часовую нагрузку на преподавателя, позволяя ему лишь работать со студентами в удобное для него время без необходимости назначать консультации на конкретное время.

Первые годы разработка и применение ЭК на кафедре ПМЭ встречала существенное сопротивление, как со стороны студентов, так и со стороны преподавателей. Ожидаемой экономии временного ресурса в действительности не произошло, при этом добавилась необходимость регулярной работы on-line. Однако, постепенно большинство преподавателей приняли переход на Web-поддержку. В настоящее время на кафедре ПМЭ реализуется 14 электронных курсов. Очевидно, что качество курсов разное, но все преподаватели, имеющие ЭК, отмечают его пользу для учебного процесса.

В заключение хотелось бы отметить, что проблема качества обеспечения дистанционной поддержки еще требует решения. Несмотря на то, что в электронной среде появляется все больше качественного контента, способного дать студентам необходимые знания по соответствующим разделам дисциплины, дополнив теоретический материал лекций, не все элементы технических дисциплин могут быть внедрены в ЭК. Дисциплины, результаты обучения которых лежат на верхних ступенях пирамиды Блума, могут быть реализованы только по модели обучения Web-поддержка или по модели смешанного обучения. Дистанционное обучение таких дисциплин без потери качества образования на текущий момент не проглядывается. Даже хорошо организованный ЭК в ближайшем будущем не сможет заменить практические и лабораторные занятия при подготовке будущих инженеров.

Список литературы

1. Марико В.В. Условия для развития профессиональной компетентности педагога в рамках курсов повышения квалификации. Методическое пособие. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2011. – 50 с.
2. Воронина М.Ф., Карпова Е.А. Модели оценки эффективности обучения в контексте компетентного подхода // Социология и право. – 2016 – Т. 31. – №1. – С. 27-37.
3. Якушева Н.М. Электронное обучение: подходы к реализации, примеры средств обучения и учебных заведений // Педагогика и психология образования. – 2014. – № 1. – С. 84–88.
4. Шукина О.А. Аспекты и критерии оценки качества управления электронным обучением: международный опыт // Нижегородское образование. – 2012. – № 3. – С. 39–45.
5. Аксютин А.А. Электронная информационно-образовательная среда вуза на базе системы управления обучением MOODLE // В сборнике: Развитие системы высшего образования в сфере культуры: научный и образовательный опыт материалы Международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 171–177.

Современные педагогические технологии в реализации профессиональной подготовки на иностранном языке

УДК 371.33

РЕАЛИЗАЦИЯ ДИСКУССИОННОГО МЕТОДА НА ЗАНЯТИЯХ ПО МЕТОДИКЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

И.С. Астафьева

*Новокузнецкий институт (филиал) федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Кемеровский государственный университет»*

E-mail: ricoakai@gmail.com

Статья посвящена изучению возможностей использования дискуссионного метода в процессе формирования методической компетенции студентов – будущих учителей иностранных языков на занятиях по методике обучения в педагогических вузах. Автором рассматриваются приемы дискуссионного метода, использование которых способствует формированию и совершенствованию профессиональных умений, входящих в состав методической компетенции обучающихся.

Ключевые слова: педагогическое образование, методическая компетенция, дискуссионный метод.

В современном мире одним из ключевых требований к конкурентоспособному специалисту является владение одним и более иностранными языками (ИЯ), изучение которых начинается в школе. При этом успешность усвоения ИЯ во многом определяется разнообразием технологий, методов и приемов обучения, используемых учителем на уроках ИЯ, т. е. уровнем сформированности его методической компетенции.

Формирование методической компетенции педагога (его способности и готовности организовывать и осуществлять образовательный процесс) происходит в педагогическом вузе на протяжении всего периода обучения и определяет ценностные ориентиры и готовность будущего учителя к творческой самореализации в педагогической деятельности [1]. В связи с этим модернизация педагогического образования направлена на повышение его качества, обеспечение практической направленности профессиональной подготовки обучающихся, обновление содержания педагогического образования.

Методическая компетенция студента направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» представлена в федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования (ФГОС ВО) в виде общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОК, ОПК и ПК соответственно) [2]. При этом формирование компетенций ФГОС ВО, входящих в состав методической компетенции будущего учителя, происходит на занятиях по методике обучения ИЯ в ходе реализации преподавателем различных методов обучения.

Для организации совместной деятельности обучающихся с целью обеспечить оперативное и эффективное решение методических задач мы предлагаем использовать дискуссионный метод, реализация которого предполагает выполнение студентами комплекса подготовительных заданий. По нашему мнению, обязательными требованиями к таким занятиям являются профессионально ориентированная направленность тематики и проведение дискуссии на изучаемом ИЯ. Исходя из содержания дисциплины «Методика обучения иностранному языку», в качестве профессионально значимых тем для 3 курса мы предлагаем следующие: «Методика обучения ИЯ: наука или искусство?», «Учитель: профессия или образ жизни?», «Престижность профессии учителя ИЯ в России и за рубежом», «Электронный учебник: за и против», «ЕГЭ или традиционный экзамен по ИЯ?» и т. д. При этом проведение дискуссии на ИЯ дает студентам возможность не только получать профессиональные знания и умения в области методики обучения, но и осуществлять профессиональную деятельность на иностранном языке, что является немаловажным показателем их академической мобильности.

В качестве задания по подготовке к учебной дискуссии мы предлагаем задание по самостоятельному составлению студентами словаря клише для ведения дискуссии на профессионально значимую тему на ИЯ на занятиях по методике обучения ИЯ (например, клише выражения согласия, несогласия, дополнения, заполнения пауз, выражения сомнения, реакции на информацию, вежливого перебивания и т. д.). В ходе выполнения данного задания у обучающихся происходит не только актуализация соответствующих лексических единиц, но и формирование таких профессиональных умений, входящих в состав методической компетенции будущего учителя ИЯ, как умения диалогической и монологической речи для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в ситуациях официального и неофициального общения (ОК-4) [2].

Другим заданием по подготовке студентов к учебной дискуссии могут быть мозговые штурмы на ИЯ, в том числе прямые (традицион-

ные) мозговые штурмы, предполагающие коллективную мыслительную деятельность по сбору идей для решения методической задачи; двойные прямые мозговые штурмы, представляющие собой два прямых мозговых штурма на определенную, проводимых через промежуток времени, обозначенный преподавателем; обратные мозговые штурмы, включающие в себя разбор ошибок, допущенных при решении методической задачи, для определения корректирующих действий [3; 4]. Совместный поиск решения способствует тому, что в ходе применения мозговых штурмов для подготовки к учебной дискуссии происходит формирование не только умений диалогической и монологической речи, в том числе на ИЯ, для решения коммуникативных задач (ОК-4), но и умения организовывать сотрудничество обучающихся для формирования их мотивации к обучению (ПК-7).

Разработка студентами инструкции для участников дискуссии также является заданием, способствующим формированию умений методической компетенции будущего учителя ИЯ, т. к. предварительно обучающимся необходимо поработать с различными источниками на родном и иностранном языках и на основе собранной информации составить собственный список рекомендаций. Таким образом, у студентов происходит формирование такого профессионального умения методической компетенции, как умение использовать информационно-компьютерные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных и профессиональных задач, в том числе на изучаемом иностранном языке (ОК-4) [2].

В качестве заданий, позволяющих комплексно формировать умения методической компетенции, мы предлагаем такие задания, как непосредственное участие будущих учителей ИЯ в дискуссии на ИЯ на профессионально значимую тему из области методики обучения ИЯ и составление ими собственного комплекса заданий для подготовки школьников к дискуссии. Во время дискуссии у обучающихся происходит совершенствование умений диалогической речи, в том числе на ИЯ, для решения профессиональных задач (ОК-4), а во время групповой дискуссии – умений организовывать сотрудничество для формирования мотивации к обучению (ПК-7). Студенты также получают возможность увидеть на практике достоинства и недостатки дискуссионного метода, а также получить представление о трудностях, которые могут возникнуть у их будущих учеников в ходе обсуждения какой-либо темы на ИЯ, поэтому при составлении комплекса заданий они могут опираться на собственный опыт участия в дискуссии на ИЯ. В то же время работа с различными источниками, по нашему мнению, способствует совершенствованию таких умений методической компетенции, как

умения использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на русском и иностранном языках (ОК-4).

Подводя итог вышесказанному, следует отметить, что использование дискуссионного метода на занятиях по методике обучения ИЯ становится возможным благодаря включению в содержание занятий проблемных вопросов и ситуаций, связанных с профессионально-методической деятельностью современного учителя ИЯ, что позволяет конкретизировать теоретические положения рассматриваемой нами дисциплины и осуществлять актуализацию имеющихся у студентов базовых знаний в области методики для формирования у них представления о будущей профессии. При этом использование приемов дискуссионного метода делает возможным комплексное формирование и совершенствование профессиональных умений, входящих в состав методической компетенции будущего учителя ИЯ, и дает ему возможность не только увидеть применение знаний в области методики обучения ИЯ, но и самостоятельно осуществить деятельность по их реализации на практике и, как следствие, сформировать отношение к используемому методу с точки зрения их будущей профессиональной деятельности.

Список литературы

1. Никитина Е.Ю. Методическая компетенция будущего учителя иностранного языка [Электронный ресурс] / Е.Ю. Никитина, О.Ю. Афанасьева, М.Г. Федотова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2013. – № 12. – С. 54-65. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21079951> (дата обращения: 07.06.2017).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/440301.pdf> (дата обращения: 12.05.2017).
3. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – Москва : Издательский центр «Академия», 2009. – 192 с.
4. Пасынкова Н.В. Развитие методической компетенции будущих учителей [Электронный ресурс] // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2009. – № 7. – С. 77-81. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21140344> (дата обращения: 05.06.2017).

UDC 378.147.34

MODULE «COMPILERS» OF THE COURSE «PROFESSIONAL ENGLISH» FOR BACHELOR DEGREE STUDENTS

Yu.B. Burkatovskaya

National Research Tomsk Polytechnic University

E-mail: tracey@tpu.ru

This paper presents the module «Compilers» as a part of the course «Professional English» for bachelor degree students of the area «Information Systems and Technologies». The module contains 36 hours for seminars, which is a quarter of the total course. The paper describes the seminar devoted to the second stage of compilation – syntax analysis (or parsing).

Key words: professional English, seminar.

1 Overview of the module

The module «Compilers» is a part of the course «Professional English» for bachelor degree students of the area «Information Systems and Technologies». It is delivered in the winter semester for fourth-year students. The module contains 36 hours for seminars, where students study theoretical aspects of compilation, perform individual assessments and projects. Projects include implementing algorithms in a programming language, delivering seminars, presenting theoretical material. Any other options can be considered. At the end of the study students take a credit test.

Course Objectives

1. To learn basics on the formal languages theory necessary to develop a compiler.
2. To understand the structure of a compiler.
3. To know objectives and principles of the compilation stages.

Learning Outcomes

1. Knowledge of the structure of a compiler and of the compilation stages.
2. Knowledge of formal language theory and its application in compilers.
3. Skills in lexical, syntax and semantic analysis of programming languages.
4. Skills in both oral and written scientific communications.

Syllabus

1. Lexical Analysis.
2. Parsing.

3. Semantic Analysis.
4. Optimization.
5. Code Generation.

2 Structure of the seminar

2.1. Lexical analysis and its connection with parsing

Objective: to get a feedback from students. To revise the basics of lexical analysis.

Interaction form: discussion.

Questions to discuss:

1. What is the role of lexical analysis?
2. What a lexer gets as input data?
3. What a lexer provides as output data?
4. What is a token consists of?
5. Which types of tokens are usual for programming languages?
6. What for does lexical analysis use regular expressions?
7. What lexical errors do you know?

2.2. Basics of parsing

Objective: to consider basics of parsing: its input and output data and its objectives and means, necessary to reach the objectives.

Interaction form: frontal teaching.

The second phase of the compiler is *syntax analysis* or *parsing*. The parser uses the first components of the tokens produced by the lexical analyzer to create a tree-like intermediate representation that depicts the grammatical structure of the token stream. A syntax tree for a given token stream is shown in Fig. 1.

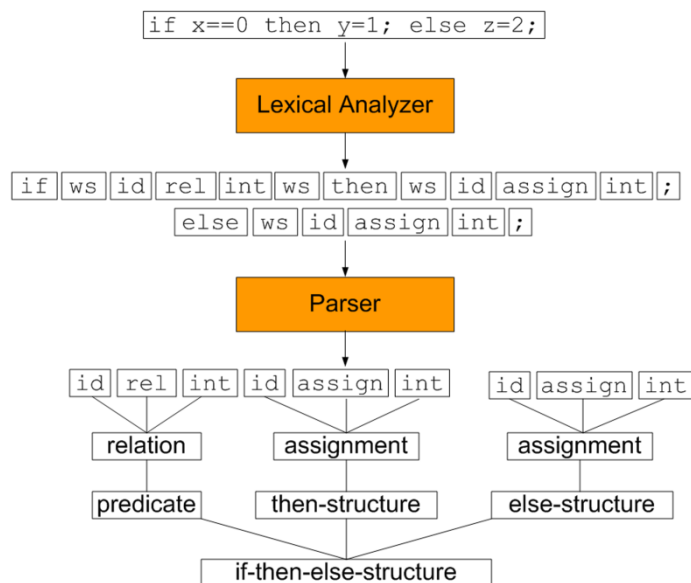


Fig. 1. A syntax tree

Not every string of tokens is a program! By design, every programming language has precise rules that prescribe the syntactic structure of well-formed programs. In our compiler model, the parser obtains a string of tokens from the lexical analyzer and verifies that the string of token names can be generated by the grammar for the source language. We expect the parser to report any syntax errors in an intelligible fashion and to recover from commonly occurring errors to continue processing the remainder of the program. Conceptually, for well-formed programs, the parser constructs a parse tree and passes it to the rest of the compiler for further processing.

2.3. Difference between lexical and syntax analysis

Objective: to understand a main difference between the structure of valid tokens and valid strings of tokens. To introduce a new mathematical technique for parsing.

Interaction form: discussion.

Question to discuss: Table 1 presents Pascal examples: identifier as a token and if-then-else structure as a string of tokens. What is the principle difference in their structures?

Table 1

Identifier and if-then-else structure

Identifier	If-then-else structure
a	if ...
Ax100s	then ...
S123456	if ...
An_identifier	then ...
...	...
	else ...
	else ...

In Pascal, any identifier is a sequence of letters, digits and ‘_’-symbols, starting with a letter. It can be described by a regular expression and can be recognized by a finite automata. Any finite automata has the finite memory; consequently, it can count only «mod k». It is sufficient to recognize all possible tokens.

Unlike identifiers and other tokens, the «if-then-else» is a nested structure. It means that one «if-then-else» can include another, and their number is supposed to be unknown and unbounded. Besides, every «if» should have the corresponding «then», and may have the corresponding «else». No finite automata can check this property, because it has to cumulate the number of «if»; so, if the memory size of the finite automata is equal to k,

then it can not handle $k+1$ structures. To recognize these structures, we need unbounded memory, so-called «stack memory».

2.4. Context-free grammars

Objective: to consider definition of a context-free grammar, an example and the process of derivation.

Interaction form: frontal teaching.

Valid strings of tokens are described by context-free grammars (CFG), and recognized by stack automata. A CFG consists of terminals, nonterminals, a start symbol, and productions.

1. *Terminals (T)* are the basic symbols from which strings are formed. The term «token name» is a synonym for «terminal» and frequently we will use the word «token» for terminal when it is clear that we are talking about just the token name.

2. *Nonterminals (N)* are syntactic variables that denote sets of strings. Nonterminals impose a hierarchical structure on the language that is key to syntax analysis and translation.

3. In a grammar, one nonterminal is distinguished as the *start symbol (S)*, and the set of strings it denotes is the language generated by the grammar.

4. *The productions (P)* of a grammar specify the manner in which the terminals and nonterminals can be combined to form strings. Each *production* consists of:

(a) A nonterminal called the *head* or *left side* of the production; this production defines some of the strings denoted by the head.

(b) Symbol $\rightarrow$.

(c) A *body* or *right side* consisting of zero or more terminals and nonterminals. The components of the body describe one way in which strings of the nonterminal at the head can be constructed.

Consider an example of a grammar for the Pascal «if-then-else» structure.

- $EXP \rightarrow \text{if } EXP \text{ then } ST;$
- $EXP \rightarrow \text{if } EXP \text{ then } ST; \text{ else } ST;$
- $EXP \rightarrow \text{id}$
- $EXP \rightarrow \text{id COM id}$
- $EXP \rightarrow \text{id COM int}$
- $ST \rightarrow \text{id} = \text{id} \mid \text{id} = \text{int}$
- $COM \rightarrow = \mid < \mid <= \mid > \mid >=$

Let $G = \langle A, T, N, P \rangle$ be a CFG and:

- $S_1 S_2 \dots S_k \dots S_n \in (T \cup N \cup \{\epsilon\})^*$;
- $S_k \rightarrow Y_1 \dots Y_j \in P$,

then $S_1S_2...S_k...S_n \Rightarrow S_1S_2...Y_1...Y_j...S_n$ is a step of derivation. If there is a sequence $\alpha_0 \Rightarrow \alpha_1 \Rightarrow ... \Rightarrow \alpha_n$, then α_n derives from α_0 in n steps. Consider now an example of derivation:

EXP $\rightarrow$ if EXP then ST; $\rightarrow$ if if EXP then ST; else ST; then ST; $\rightarrow$...
 if if id COM int then ST; else ST; then id = id; $\rightarrow$...
 if if id <= int then id = INT; else id = id; then id = id;

2.5. Context-free grammars: assessments

Objective: to develop students' skills in constructing efficient context-free grammars.

Interaction form: individual work.

Assessment: construct context-free grammars for the languages:

- Balanced strings, containing $()$, $[]$, $\{\}$;
- Strings in the form 0^n1010^m , $n > m$;
- Palindromes of odd length, containing symbols 0 and 1;
- Palindromes of even length, containing symbols 0 and 1.

2.6. Trees

Objective: to introduce new terminology connected with trees.

Interaction form: snowball.

Fig. 2 represents an example of a tree with necessary terms. Students are supposed to give definitions for the terms.

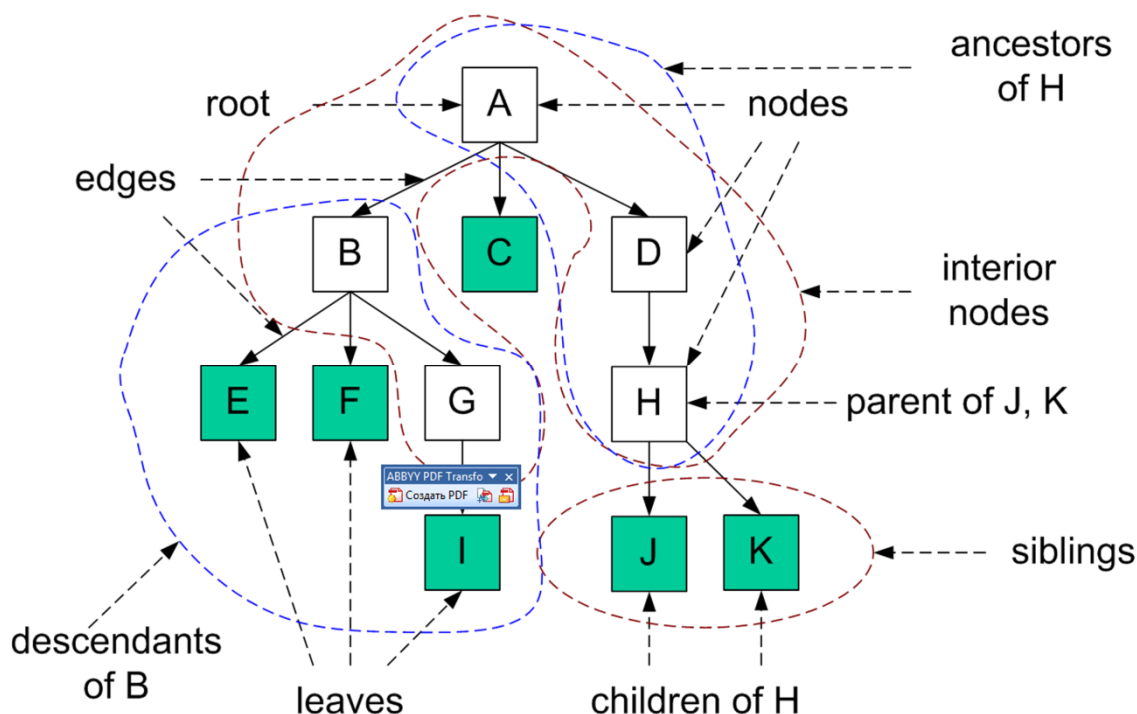


Fig. 2. Tree and corresponding terminology

2.7. Parse tree

Objective: to consider parse trees as one of the main instruments of parsing .

Interaction form: frontal teaching.

A parse tree is a graphical representation of a derivation that filters out the order in which productions are applied to replace nonterminals. Each interior node of a parse tree represents the application of a production. For example, the parse tree in Fig. 4 results from the derivation $EXP \rightarrow \text{if } EXP \text{ then } ST; \rightarrow \text{if } EXP \text{ then } ID = ID$. The leaves of a parse tree are labeled by nonterminals or terminals and, read from left to right, form the *yield* or *frontier* of the tree (marked by the red line).

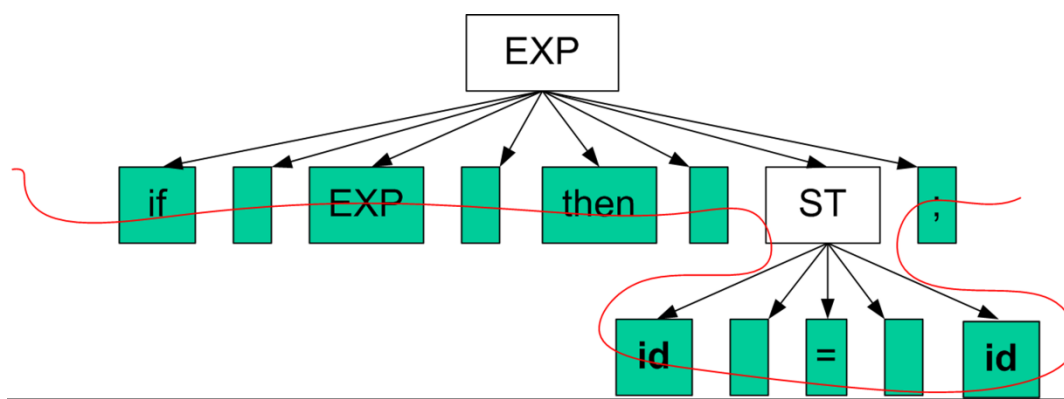


Fig. 3. Parse tree

3. Home assessment

1. To learn new terms.
2. To finish constructing a context-free grammar for arithmetic expressions.
3. To give examples of derivation and the corresponding parse trees.
4. To revise theoretical material.

References

1. AHO, Alfred V., Monica S. Lam, Ravi Sethi, and Jeffrey D. Ullman. (2006), Compilers: Principles, Techniques, and Tools. Second edition. Pearson. Addison Wesley.
2. HOPCROFT, John E.; Motwani, Rajeev; Ullman, Jeffrey D. (2013). Introduction to Automata Theory, Languages, and Computation (3rd ed.).
3. Compiler design tutorial [Electronic resource]. URL: http://www.tutorialspoint.com/compiler_design/index.htm (retrieved 17.03.2017).
4. Data structures [Electronic resource]. URL: http://btechsmar-tclass.com/DS/U3_T1.html (retrieved 17.03.2017).

УДК 378.4

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ И ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕРЕСА К ОБУЧЕНИЮ

С.Л. Еремина, Е.М. Вершкова

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: esofia@tpu.ru

В статье на основе ряда определений, а также опыта реализации двух разделов дисциплины «бизнес-планирование» для студентов, обучающихся в университете по направлению «менеджмент», обосновывается эффективность применения визуализации и геймификации.

Ключевые слова: визуализация, геймификация, активизация обучения, высшая школа

Нельзя преподавать креативные дисциплины и не быть креативным

Пока нет единства в понимании того, что есть «визуализация» и «геймификация». Приведем лишь некоторые из них», так как это как раз тот случай, когда единообразие не слишком полезно.

Так, визуализацию определяют как ««...» свертывание мыслительных содержаний в наглядный образ; будучи воспринятым, образ может быть развернут и служить опорой адекватных мыслительных и практических действий» [5]. Другие [1,2] считают, что это ««...»вынесение в процессе познавательной деятельности из внутреннего плана во внешний план мыслеобразов, форма которых стихийно определяется механизмом ассоциативной проекции». И, наконец, ее предлагают рассматривать как процесс представления данных в виде изображения с целью максимального удобства их понимания, в т. ч. [7]:

- придание зримой формы любому мыслимому объекту, субъекту, процессу;
- механическое вызывание образа;
- создание четких, устойчивых и ярких образов и т. д. при помощи технических устройств или мыслеобразов (мыслеформ).

Не менее разнообразны определения геймификации. Например, за счет игры скучные задания делаются интересными, избегаемое – желанным, а сложное – простым [6]. Геймификацию также определяют как процесс вовлечения и мотивации, применение игровых методик в неигровых ситуациях, что позволяет значительно повысить эффективность

образовательного процесса [4]. По мнению других авторов [3], в игровом пространстве совершается множество проб и ошибок, поскольку последствия провала не очень существенны, а есть «битвы с боссом», в которых риск значительно выше, а последствия ощутимее. Таким образом, геймификация позволяет создать дружелюбную обучающую среду, в которой студенты не только не боятся совершить ошибку, но такая технология помогает снизить стресс оценки.

Приведем опыт применения этих образовательных технологий при преподавании дисциплины «бизнес-планирование», в частности:

- визуализации: использование опыта успешного бизнеса – лучших практик для обучения тому, как принимаются нестандартные решения;
- геймификации: при проведении самооценки предпринимательских способностей, а также при формировании навыков поиска бизнес-идеи и составления СВОТ-анализа.

Начнем с визуализации. В 2015 г. на канале РБК демонстрировалась серия программ «Миллионеры из хрущевки». Каждое видео – сюжет был посвящен одной из историй успеха, который измерялся тем, как 30-летние предприниматели заработали свой первый миллион долларов США. Во время занятия показывается один из сюжетов, так как, во-первых, это интересно, а, во-вторых, придает уверенность студентам в том, что они тоже смогут создать свою историю успеха.

Что касается визуализации как способа показать, как принимаются нестандартные решения, мы используем видео (<https://www.youtube.com/watch?v=baQfqoZrEvI&app=desktop>) о праздновании национального праздника студентами университета Технион (Израиль). Это видео используется как ответ на вопрос о том, какое качество предпринимателя – главное? На наш взгляд, это способность принимать нестандартные решения. Представлением такого креативного способа празднования столь древнего события мы подталкиваем студентов к именно такому ответу на этот вопрос.

Далее предлагается провести самооценку своих способностей к принятию нестандартного решения. Например, предлагается выполнить следующее задание: разделите эти три участка (рис. 1) на 4, но так, чтобы они были равны и по площади, и по конфигурации.



Рис. 1. Как найти нестандартное решение

Как правило, если в группе 20 человек, то, по крайней мере, один студент находит решение за 2–3 минуты, если 10 студентов – решение может и не найтись и за 5 минут.

Как отмечено выше, для иллюстрации применения геймификации приведем также 2 примера, используемых в курсе «бизнес-планирование». Для самооценки предпринимательских способностей предлагается оценить их по 25-балльной шкале – заполнить матрицу (табл. 1).

Таблица 1

Матрица самооценки предпринимательских способностей

Качества предпринимателя	Баллы				
	5	10	15	20	25
Поиск возможностей					
Настойчивость					
Приверженность к выполнению контракта					
Требование качества и эффективности					
Готовность рисковать					
Постановка цели					
Поиск информации					
Системное планирование и контроль					
Убеждение и создание сети					
Уверенность в себе					

Для формирования навыков поиска бизнес-идеи мы используем метод мозгового штурма, который, как известно, позволяет получить множество идей за короткий период времени, но при котором *необходимо* предлагать и записывать максимально большое число идей, *можно* шуметь и смеяться; высказывать самые безумные и глупые идеи; записывать идеи на схеме; не высказывать собственных суждений; предлагать идеи о своеобразной продукции и *нельзя* вести запись на гаджеты; пользоваться доской и слайдовыми пленками; выбирать исключительно пожилых или молодых членов групп; позволять присутствовать наблюдателям; уделять слишком много времени одной продукции; позволять излишнюю детализацию. Студенты группируются для этой работы по 5 человек и работают 5–10 мин (зависит от бюджета времени дисциплины). Далее случайным образом выбирается идея любой из групп и заполняется матрица критериев ее оценки (табл. 2). Один раз это делается вместе с преподавателем, далее студенты работают самостоятельно в группах.

Понятно, что та идея, которая «получит» максимальное количество балла и будет идей для составления бизнес-плана.

Хороший способ самостоятельного формирования навыка составления СВОТ – анализа – использование скорм-пакета. Структура Moodle позволяет делать это неограниченное количество раз, в любое удобное для студентов время, пока, наконец, навык не будет сформирован.

Таблица 2

Способ выбора бизнес-идеи

Идея	Критерии										Итого
	Наличие рынка		Наличие сырья		Наличие технологии		Наличие рабочей силы необходимой квалификации		Правительственные приоритеты		
	Оценка по шкале от 1 до 5	Значимость критерия (вес)	Оценка по шкале от 1 до 5	Значимость критерия (вес)	Оценка по шкале от 1 до 5	Значимость критерия (вес)	Оценка по шкале от 1 до 5	Значимость критерия (вес)	Оценка по шкале от 1 до 5	Значимость критерия (вес)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12=2*3+4*5+6*7+8*9+19*11
XXX											
XXXX											
XXXXX											

Список литературы

1. Anderson T. and Dron J. Three Generations of Distance Education Pedagogy [Electronic resource]. URL: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/890/1663> (retrieved 05.03.2017).
2. Gro J., Clarke-Midura J., V. Owen E., Rosenheck L., Beall M. Better Learning in Games [Electronic resource]. URL: <http://education.mit.edu/wp-content/uploads/2015/07/BalancedDesignGuide2015.pdf> (retrieved 05.03.2017).
3. Klopfer E. Scheller Teacher Education Program and The Education Arcade [Electronic resource]. URL: <http://education.mit.edu/about/our-team/eric-klopfer> (retrieved 05.03.2017).
4. Варенина Л.П. Геймификация в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-v-obrazovanii> (дата обращения 05.03.2017).
5. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. – Москва : «Высшая школа», 1991. – 207 с.
6. Геймифицируй это: как превратить урок в игру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ispring.ru/elearning-insights/gameschool> (дата обращения 05.03.2017).
7. Коленкина И.Н. Визуализация в обучении [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lib.teacher.msu.ru/pub/3052> (дата обращения 05.03.2017).

УДК 372.862

ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ЭНЕРГЕТИКОВ

Л.В. Кривова, Р.С. Атакишиев, Н.А. Потемкина

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: krivova_lv@tpu.ru

В статье обобщены результаты преподавания профессиональных дисциплин для магистров-энергетиков на английском языке. Приведены подходы, направленные на преодоление существующих трудностей в реализации дисциплины и достижение лучших результатов в обучении.

Ключевые слова: электроэнергетика, английский язык, магистр, мотивация.

В Томском политехническом университете в течение нескольких лет введена дисциплина «Профессиональная подготовка на английском языке» для студентов технических специальностей. Для магистрантов первого года обучения направления 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника число часов на вышеназванную дисциплину составляет: 32 часа аудиторной работы и 76 часов самостоятельной работы в осеннем и весеннем семестрах. Основные разделы профессиональной подготовки, изучаемые на английском языке включают:

- 1) осенний семестр – электрические станции (с возобновляемыми и невозобновляемыми видами топлива), оборудование электрических станций, коммутационные аппараты и токоведущие части;
- 2) весенний семестр – релейная защита и автоматика.

Ожидается, что в результате изучения данных разделов, студенты смогут:

- использовать профессиональную терминологию на английском языке в образовательной деятельности;
- понимать профессиональные тексты и видео на английском языке;
- описывать результаты исследовательской работы на английском языке.

Проведение занятий, анализ результатов обучения и анкетирование студентов позволили выявить основные проблемы [1] в реализации дисциплины:

- низкая мотивация слушателей;

- разный уровень языковой подготовки студентов в группе;
- студенты разных специальностей в одной группе;
- количество студентов в группе.

Для успешного усвоения энергетических дисциплин на английском языке материалы по дисциплине должны быть:

- адаптированы для студентов с разной языковой и профессиональной подготовкой;
- разработаны с использованием только аутентичных материалов последних нескольких лет;
- разработаны с возможностью восполнения возможных пропусков занятий и с учетом более продвинутых студентов в группе. Наиболее удобный инструмент для организации самостоятельной работы [2] студентов – среда LMS Moodle.

Наиболее эффективными и интересными для слушателей, как показала практика, являются следующие виды заданий:

- чтение, пересказ, дискуссия по прочитанному тексту;
- видео фрагменты по различным энергетическим вопросам;
- проектная работа, основывающаяся на курсовом проекте, выполненном в предыдущем семестре на русском языке;
- презентация на тему магистерской диссертации;
- профессиональные игровые задания;
- небольшие лекции.

Хотелось бы также добавить, что повышение квалификации преподавателей профессиональных кафедр, ведущих дисциплины на английском языке, является неотъемлемой составляющей успеха его слушателей. Причем, необходимо не только улучшать знание английского языка, но и внедрять лучшие мировые практики, используемые при языковой подготовке.

Список литературы

1. Проблемы мотивации студентов энергетических специальностей к овладению профессиональной языковой компетенцией [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://research-journal.org/wp-content/uploads/2016/04/4-3-46.pdf#page=67> <http://elibrary.ru/item.asp?id=25944763> (дата обращения: 01.02.2017).
2. Совершенствование самостоятельной работы студентов Энергетического института [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.23670/IRJ.2017.56.050> (дата обращения: 02.04.2017).

УДК 372.862

ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА С АБИТУРИЕНТАМИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ НА ПРИМЕРЕ ИГРЫ «МЕГАПРОЕКТ»

И.С. Лобанова

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: konarevai007@tpu.ru

Рассматривается организация профориентационной работы с абитуриентами Национального исследовательского Томского политехнического университета на примере игры «Мегапроект».

Ключевые слова: профориентационная работы, проектная деятельность, игра.

На современном этапе модернизации российского высшего образования одним из приоритетных направлений развития является повышение качества профессионального образования [1]. Технические направления подготовки бакалавриата с каждым годом становятся все более популярными среди абитуриентов. Данная тенденция связана, в первую очередь, с государственными программами РФ, направленными на поддержку и популяризацию инженерного образования и развитием отечественной промышленности.

Тем не менее, около 30% абитуриентов вузов РФ не могут назвать свой выбор при поступлении в вуз осознанным. А те абитуриенты, которые выбрали тот или иной вуз, институт и направление подготовки осознанно, не имеют четкого представления о выбранной профессии. Профориентационная работа с абитуриентами направлена на то, чтобы ответить на волнующие их вопросы, связанные с будущей специальностью, сложностью обучения в вузе, перспективой трудоустройства [2].

В 2016 году на кафедре «Физические методы и приборы контроля качества» Института неразрушающего контроля ТПУ, далее ФМПК ИНК ТПУ, был разработан и опробован проект, позволяющий в игровой форме получить представление о выбранной специальности. Игра рассчитана на несколько команд, состоящих из 3 участников (директор, специалист по неразрушающему контролю, инженер-разработчик).

Цель игры: собрать команду специалистов и выполнить работы на одном из известных проектов. Игрокам предстоит стать сотрудниками компании, специализирующейся в области неразрушающего контроля. Для этого необходимо получить образование и свою первую должность.

В процессе игры участники получают карточки с заданиями, например:

для директора:

- выбор проекта; найм работников; получение информации о необходимом для контроля оборудовании; осуществление общего руководства выполнением проекта.

Для инженера-разработчика:

- разработка технического задания для проекта организации, приобретение необходимых комплектующих для разработки оборудования; проведение испытаний, изготовленного оборудования и его сертификация.

А задачами специалиста по неразрушающему контролю – подготовка и сбор необходимого пакета документов для проведения неразрушающего контроля объектов проекта.

Победителем становится та команда, которая первой справится с этой задачей.

В процессе игры участники получают сведения о будущей специальности, т. к. задания схожи с теми, что необходимо выполнять и в реальной жизни. Игра позволяет внести элемент соревнований и способствует быстрому налаживанию отношений в коллективе.

Игра «Мегапроект» была впервые опробована в 2016 году для профориентационной работы со школьниками выпускных классов, при проведении «Дня открытых дверей» и на часах куратора с первокурсниками направления «Приборостроение».

Список литературы

1. Иванова В. С. , Мертинс (Линейцева) К. В. Профориентация студентов младших курсов: опыт технических вузов // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2015 – №. 4(20). – С. 166–172.
2. Муравьева Е.В., Князькина Е.А. Организация профориентационной работы в техническом вузе на основе сетевых форм сотрудничества // Казанский педагогический журнал. – 2016. – №1(114). – С. 115–123.

УДК 378.662.147.016:330

ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ЭЛИТНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОФИЛЬНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ ПО ЭКОНОМИКЕ

И.А. Павлова

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: iapav@mail.ru

В данной статье представлен подход по разработке syllabus по экономической дисциплине для студентов элитного инженерного образования (1) как инструмент планирования результатов обучения и (2) как способ проектирования технологии обучения в рамках опережающей подготовки инженерных специалистов.

Ключевые слова: syllabus, инженерное образование, компетенции, критическое мышление, системное мышление

В настоящее время одной из актуальных задач высшей школы становится опережающая подготовка как научно-педагогических сотрудников, так и студентов университета, что самым непосредственным образом сказывается на конкурентоспособности учреждений высшего профессионального образования. Согласно Атласу новых профессий, разработанному в РФ Агентством стратегических инициатив и МШУ «Сколково», уже в среднесрочной перспективе в 25 отраслях прогнозируются кадровые и профессиональные перемены, которые существенно изменят рынок труда (до 2030 года исчезнут 57 профессий и появятся 188 новых профессий) [2]. Следует отметить, что для большинства новых профессий, в первую очередь, характерны такие надпрофессиональные навыки и умения как системное мышление.

С целью разработки программ опережающей инженерной подготовки в НИ ТПУ реализуется комплексная программа подготовки элитных технических специалистов (ЭТО, элитное техническое образование), которая предполагает подготовку профессионалов, способных комплексно сочетать исследовательскую, проектную и предпринимательскую деятельность: «Цель ЭТО – подготовка лидеров инженерной профессии к инновационной и изобретательской деятельности, к участию в проектах разного уровня сложности, к умению эффективно организовать работу команды для достижения конкретных целей и задач»

[1]. Концепция ЭТО согласуется с подготовкой так называемых T-shaped профессионалов, которые имеют глубинные знания по профилю своей специализации, а также широким кругозором по различным социально-экономическим вопросам [9].

С точки зрения автора, одним из эффективных инструментов планирования результатов обучения и способом проектирования технологии обучения в рамках опережающей подготовки может стать не традиционная рабочая программа дисциплины, а силлабус. В узком смысле слова, силлабус, безусловно, выполняет функции рабочей программы дисциплины. Однако, в широком смысле слова, он является инструментом не только для обозначения традиционных разделов дисциплины, но и выражения личной педагогической философии преподавателя высшей школы. В частности, разработанный автором силлабус по экономической дисциплине для студентов ЭТО (экономическая теория: макроэкономика) включает в себя множество разделов, позволяющих охарактеризовать ответственность и обязанности обеих сторон – и студента, и преподавателя (рис. 1).

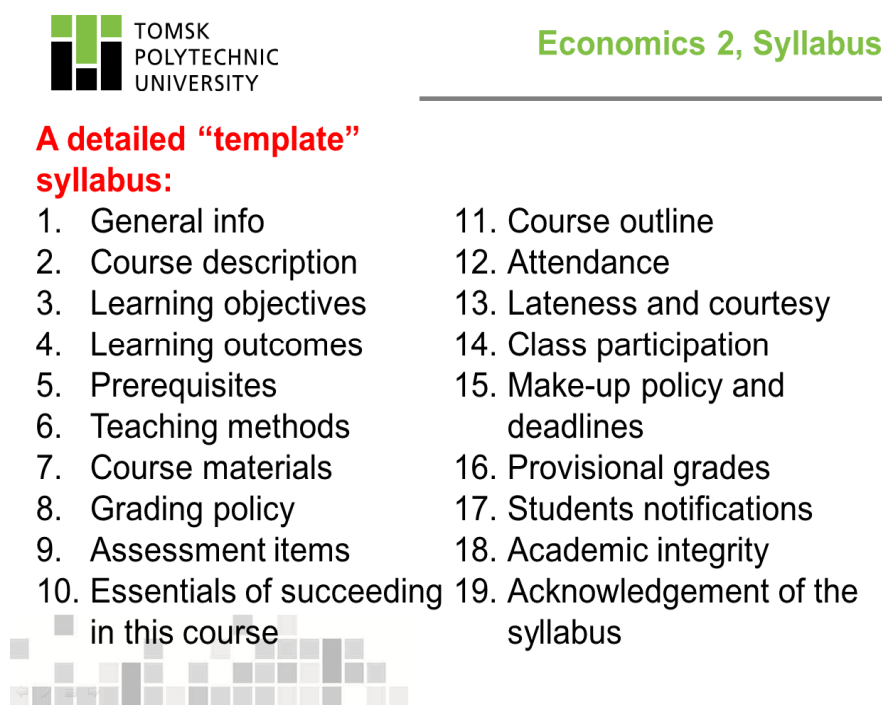


Рис. 1. Структура силлабуса по дисциплине «Экономика 2» для студентов ЭТО [3]

Как правило, структура курса соответствует структуре базового учебника из списка основной литературы по данной дисциплине. Для разработки данного силлабуса автором используется концепция курса

«Macroeconomics 33040» за весенний семестр 2015 года, преподаватель Loukas Karabarbounis, Университет Чикаго [8]. Базовым учебником по дисциплине является «Macroeconomics» (7th edition) авторов A.B. Abel, B. Bernanke, D. Croushore [4]. Размещенный в открытом доступе в Massachusetts Institute of Technology в рамках проекта MIT Open Courseware по экономической теории предлагает использовать учебник «Macroeconomics», автор Oliver Blanchard [5], для студентов-бакалавров (дисциплина «Principles of Macroeconomics 2014»). Приведенные два учебника имеют перевод предыдущих изданий на русский язык, что позволяет использовать в учебном процессе оба варианта как на английском, так и на русском языках.

В результате анализа syllabusов зарубежных университетов по экономической теории (макροэкономике) были выделены два подхода к разработке таких учебно-методических документов. Первый – это достаточно краткие и емкие документы, охватывающие только несколько основных пунктов как, например, в Harvard Kennedy School, Harvard University [6], Stephen F. Austin State University [11] или Nanyang Technological University, Singapore [12]. Вторая категория – достаточно развернутые документы с детальным описанием курса в University of Chicago [8] или весьма проработанной программой каждого занятия с применением различных инструментов визуализации учебного контента в William Rainey Harper College [7]. В частности, последний пример курса демонстрирует активное использование материалов открытых онлайн-платформ как, например, Khan Academy.

Разработанный автором syllabus ориентирован на развитие вполне конкретных навыков у студентов ЭТО – критическое мышление и системное мышление. Требования к студенту по планированию самостоятельной работы заложены в рейтинг-плане дисциплины (табл. 1). С одной стороны, рейтинг-план устанавливает нормативные рамки для сдачи конкретной работы (дедлайны), а, с другой стороны, требует от студента самостоятельно выстроить свою планомерную работу в семестре.

По данным Всемирного экономического форума, изменение ключевых навыков и компетенций на основе требований рынка в контексте 4ой индустриальной революции у выпускников университетов происходит очень быстро. Так, если в 2015 г. топ-три навыка включали в себя (1) комплексный подход к решению проблем, (2) координацию работы с другими участниками и (3) управление людьми, то к 2020 г. на первое место выходят (1) комплексный подход к решению проблем, (2) критическое мышление, (3) креативность [13]. В соответствии с этим, преподаватели высшей школы, обеспечивающие подготовку профильных

дисциплин, должны заниматься поиском новых разнообразных подходов в своей педагогической деятельности и более эффективных технологий обучения по профильным дисциплинам, в том числе на английском языке, с целью удовлетворения постоянно меняющихся запросов рынка труда.

Таблица 1

Рейтинг-план курса (Grading Policy)

<i>Activity</i>	<i>Numbers and Points</i>	<i>Total Scores %</i>
Syllabus quiz	2 pt.	2
Occasional quizzes/short assignments at my own discretion	6 quizzes (3 pt. each), with dropping 1 quiz with the lowest results	15
Student report	1 oral presentation on the given topic performed by each student and scheduled with me under students' responsibility (3 pt.)	3
Essay	10 pt. (7 pt. for the written paper + 3 pt. for the blind peer-reviewing)	10
Individual research paper	15 pt.	15
Midterm exam	15 pt.	15
Final exam	40 pt.	40
TOTAL	100 pt.	100 %

Источник: [3].

Благодарности

Автор выражает благодарность к.пед.н., зав. кафедрой методики преподавания иностранного языка ИСПК НИ ТПУ И.В. Слесаренко за ценные советы и рекомендации при подготовке материалов к докладу и публикации.

Список литературы

1. 5 шагов подготовки элитных технических специалистов. Система элитного технического образования ТПУ. ЭТО ТПУ. Национальный исследовательский Томский политехнический университет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eto.tpu.ru/ru-RU/About> (дата обращения: 15.04.2017).
2. Атлас новых профессий. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://atlas100.ru/> (дата обращения: 15.04.2017).

3. Павлова, И.А. Выпускная аттестационная работа «Разработка методического обеспечения занятий дисциплины «Экономика»: модуль “Основные макроэкономические показатели”», Программа повышения квалификации «Преподавание модулей профессиональной подготовки на английском, МПИЯ, НИ ТПУ, 2016. – 28 с.
4. Abel, AB, Bernanke, B & Croushore, D 2011, *Macroeconomics*, Prentice Hall, 7th edition.
5. Blanchard, O & Johnson DR 2012, *Macroeconomics*. 6th ed. Pearson.
6. Cooper, S 2002, *Course syllabus Macroeconomic Theory and Policy API-121*, Harvard Kennedy School, Harvard University [Electronic resource]. URL: <http://www.hks.harvard.edu/fs/scooper/Syllabus.pdf> (retrieved 14.01.2016).
7. Healy, M 2015, *Syllabus of Macroeconomics ECO 212-003 Spring 2016*, William Rainey Harper College [Electronic resource]. URL: <http://www.harpercollege.edu/mhealy/eco212/syllabus/macsyhsi.htm> (retrieved 13.01.2016).
8. Karabarounis, L 2015, *Syllabus of Macroeconomics 33040*, University of Chicago Booth, Updated: 15 May 2015 [Electronic resource]. URL: <http://faculty.chicagobooth.edu/loukas.karabarounis/teaching/syllabus.pdf> (retrieved 10.01.2016).
9. Matyashovskyy, T 2016, *Are You a Modern Software Engineer?* [Electronic resource]. URL: <https://dzone.com/articles/are-you-a-modern-software-engineer> (retrieved 12.04.2017).
10. Principles of Macroeconomics 2014, *MIT Open Courseware* [Electronic resource]. URL: <http://ocw.mit.edu/courses/economics/14-02-principles-of-macroeconomics-spring-2014> (retrieved 10.01.2015).
11. Scanlan, M 2012, *Principles of Macroeconomics Syllabus ECO 231-005*, Stephen F.Austin State University [Electronic resource]. URL: <http://www.sfasu.edu/courseinformation/syl/201201/eco2315.pdf> (retrieved 10.01.2016).
12. Tang, Y 2014, *HE4002 Advanced Macroeconomics Syllabus*, Nanyang Technological University, Singapore [Electronic resource]. URL: http://www.hss.ntu.edu.sg/Programmes/econ/Undergraduate/Major%20in%20Economics/Documents/Course%20Outline%201415%20Sem%201/HE4002_Advanced%20Macroeconomics.pdf (retrieved 12.01.2016).
World Economic Forum, 2016 *The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. Global Challenge Insight Report*, January 2016 [Electronic resource]. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf (retrieved 14.04.2017).

УДК 378

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ МАГИСТРОВ В ПРАКТИКЕ ВЯТГУ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ FLIPPED CLASSROOM

И.В. Романова, М.М. Сулопарова, А.Н. Кибишев

Вятский Государственный Университет

E-mail: irinavakhrusheva@yandex.ru

В данной статье рассматривается вопрос о применении технологии flipped classroom на занятиях по иностранному языку. Описываются особенности организации процесса профессионально-ориентированного обучения иностранному языку магистров ВятГУ.

Ключевые слова: технология flipped classroom, «перевернутое» обучение, обучение иностранному языку.

Синонимичными терминами Flipped Classroom или Inverted Classroom обозначается технология обучения, при которой в аудиторной и внеаудиторной деятельности обычные виды учебной активности меняются местами. Основателями технологии «перевернутого класса» или Flipped Classroom, являются Джонатан Бергман и Аарон Сэмс [1], которые стали создавать PowerPoint презентации материалов своих уроков с дикторским сопровождением и предоставлять доступ учащимся. Затем они перешли к записи видеороликов из своих лекций и предлагать своим студентам смотреть это видео в качестве домашнего задания, а на занятиях, вместе с учителем, выполняли разнообразные задания, лабораторные работы и тесты, т. е. применяли то, что узнали дома из роликов.

Появившись в США, идея «перевернутого класса» быстро завоевала популярность во многих европейских странах. Например, эта технология очень активно используется в Германии [2] в системе так называемого электронного образования (e-learning). В Германии термин получил название «перевернутое» занятие. Как показывает анализ литературы по теме, термин Flipped Classroom чаще используется, когда речь идет об обучении в школе. Применительно к высшим учебным заведениям используют термин "Inverted Classroom или Reverse Teaching, а также Backwards Classroom или Reverse Instruction. В России данная технология пока не нашла широкого применения, поэтому не устоялся

и ее терминологический перевод на русский язык. Мы будем использовать термин «перевернутое» обучение, так как считаем, что он наиболее точно отражает суть данной модели построения учебного процесса.

Учебный материал, который до недавнего времени преподносился в виде лекций, докладов, при данной модели обучения оказывается в распоряжении учащихся в форме обучающего видео. Учащиеся осваивают учебный материал на основе обучающих видео дома, а затем на уроке выполняют задания под руководством преподавателя. Таким образом, у студентов появляется возможность закрепить на занятии приобретенные в видео знания. При традиционной методике обучения эти упражнения стали бы их домашним заданием, а в технологии «перевернутого» обучения домашние задания меняются местами с докладом преподавателя. Неоспоримым преимуществом такого подхода к подаче материала становится возможность увеличить количество времени на занятии на непосредственное обсуждение темы и интерактивных заданий, а у преподавателя появляется больше времени на индивидуальную помощь студентам и организацию работы в малых группах.

Идея «перевернутого» обучения родилась из критики традиционного образования. Студенты не могут сконцентрироваться длительное время на длинном лекционном материале, при этом они вынуждены постоянно выполнять роль реципиентов, и не работают творчески, кроме того традиционная форма подачи материала не предусматривает лично-стно ориентированного подхода. Подача материала в обучающем видео позволяет каждому студенту двигаться в собственном учебном темпе. Если что-то не понятно, всегда есть возможность просмотреть видео столько раз, сколько им необходимо для полного понимания.

В практике ВятГУ технология «перевернутого» обучения используется уже несколько лет применительно к различным дисциплинам. Идея использования данной технологии пришла из дистанционной формы образования. Первые обучающие видео были сняты именно для студентов, обучающихся дистанционно. Преподаватели ВятГУ быстро оценили эффективность обучающих видео, были предприняты попытки внедрения этой практики в очную форму обучения.

На кафедре иностранных языков неязыковых направлений ВятГУ данная технология нашла применение прежде всего в работе с магистрантами по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной сфере». Начав использовать данную технологию, мы столкнулись с неготовностью и неумением магистрантов работать самостоятельно

с обучающим видео профессиональной направленности. В связи с этим, мы считаем целесообразным внедрять данный метод в практику обучения магистрантов в несколько этапов. На первом (подготовительном) этапе мы обучаем студентов непосредственно на аудиторных занятиях тому, как смотреть и как работать с видео, как делать записи и как выполнять задания. Следующий этап - просмотр в качестве домашнего задания небольших 2-3 минутных видео на повторение грамматики и правил чтения. По просмотренному видео предлагается заполнить таблицы, составить схемы. И только после того, как магистранты начинают справляться с такими заданиями, мы предлагаем к просмотру обучающие видео на иностранном языке, имеющие профессиональную направленность. Задания к видео прилагаются в зависимости от уровня владения иностранным языком.

Специфика предмета «иностранный язык» предполагает работу с аутентичными материалами, поэтому мы считаем, что лучше использовать готовые видео, сделанные носителями языка.

Такой подход к занятию позволяет сделать его разнообразным в методическом плане. Неоспоримое преимущество технологии «перевернутого» обучения заключается в том, что магистранты преимущественно взрослые люди, часто работающие и пропускающие занятия. Поэтому возможность просмотра обучающих видео дома предоставляет им возможность наверстать пропущенный в классе материал.

При использовании технологии «перевернутого» обучения важно соблюдать меру. Исключить полностью из занятия презентацию нового материала и заменить объяснения преподавателя обучающим видео нельзя. В процессе объяснения нового у студентов часто возникают спонтанные, интересные вопросы дискуссионного характера. Конфронтация на занятии, проблемные ситуации – неотъемлемая часть образовательного процесса.

Таким образом, технология Flipped Classroom меняет как роль преподавателя, так и роль студента, так как на первое место выходит сотрудничество и совместный вклад в учебный процесс, происходит переход от простой подачи материала до работы над его совершенствованием. Студент становится активным участником образовательного процесса, а не пассивным слушателем, повышается самостоятельность студента, так как он сам несет ответственность за свое обучение и становится более вовлеченными в процесс познания, сам контролирует свой темп обучения. Активная самостоятельная деятельность студентов,

направленная на общение и приобретение практических навыков, способствует их личностному и профессиональному развитию.

Список литературы

1. Bergmann J., Sams A. Flip your classroom: reach every student in every class every day. Washington, DC: International Society for Technology in Education, 2012.
2. Handke J. & Sperl A. (Hrsg.) Das Inverted Classroom Model. Begleitband zur ersten deutschen ICM Konferenz. München: Oldenbourg Verlag, 2012.

УДК 378.147

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ГРУПП ПОЛИЯЗЫЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Л.М. Сугралина, Ж.Г. Шайхызада

Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова

E-mail: sugralinalm@yandex.ru

В данной работе рассматриваются особенности реализации полиязычного профессионального образования студентов химического факультета Карагандинского государственного университета им. Е.А. Букетова. Обобщен опыт преподавания специальных дисциплин на английском языке, обозначены проблемы и пути преодоления трудностей, обусловленные невысоким уровнем владения техническим английским языком. Установлено, что интерактивный подход в обучении на английском языке позволяет студентам стать активными участниками учебного процесса.

Ключевые слова: полиязычное образование, предметно-языковое интегрированное обучение, интерактивная лекция

В течение нескольких лет в рамках программы полиязычного образования в Карагандинском государственном университете имени Е.А. Букетова (КарГУ) ведется обучение студентов нескольких факультетов, в том числе и химического, на трех языках: казахский, русский и английский. Если обучение на казахском и русском языках не вызывало больших трудностей по причине исторически сложившегося в стране билингвизма, профессиональная подготовка студентов на английском языке определила ряд проблем, с опытом решения которых мы бы и хотели поделиться.

На химическом факультете программа полиязычного образования была внедрена на специальностях «Технология органических соединений», «Технология неорганических соединений», «Технология фармацевтического производства», «Химия». Как отмечалось выше, выпускники школ обладают достаточными языковыми знаниями и умениями для изучения химико-технологических дисциплин на казахском и русском языках, но невысокий уровень их владения английским языком потребовал разработки эффективной методики преподавания профильных дисциплин в вузе на английском языке. Достижение этой цели

в первую очередь виделось нами в использовании активных образовательных технологий.

Активное обучение связано с идеей, что студенты активно участвуют в процессе обучения, а не пассивно «поглощают» материал лекции. Активное обучение включает обсуждение, решение проблем, презентации, работу в группах («buzz groups», «snowball groups», «horseshoe groups»), ролевые игры, мозговой штурм, дебаты – все, что заставляет студентов взаимодействовать друг с другом и преподавателем, быть вовлеченными в процесс обучения [1].

Мы считаем, что преподавание специальных дисциплин на английском языке имеет свои особенности, потому что учебный процесс для студентов технических специальностей включает помимо лекций лабораторные и практические работы, решение химических и технологических задач, разработку проектов производств и предприятий, самостоятельную работу.

Очевидно, что студент может легко и успешно приобретать новые знания, если обучение переходит от простого к сложному материалу. Соответственно, траектория обучения английскому языку на химическом факультете построена от овладения базовыми коммуникативными навыками повседневного общения до изучения языка профессионального общения. Результатами данной траектории обучения языку выступают умения студентов анализировать специальные тексты на английском языке, их знания на определенном уровне грамматики, лексических и синтаксических особенностей языка науки и техники, умения читать и переводить английскую научно-техническую и естественнонаучную литературу. Подобная траектория языкового обучения направлена на подготовку студентов к изучению дисциплин химического профиля на английском языке [2].

Тем не менее, не смотря на предварительную языковую подготовку студентов, преподаватели, читающие дисциплины на английском языке, часто сталкиваются с проблемой их недостаточного понимания лекционного материала и малого вовлечения в учебный процесс. Для преодоления указанных трудностей в обучении мы используем современные инновационные методы обучения, в частности, предметно-языковое интегрированное обучение (Content and Language Integrated Learning (CLIL)), которая достаточно широко и успешно практикуется во многих европейских вузах и нацелена как на обучение языку, так и на содержание предмета [3].

Как показал наш опыт, особенно действенна эта методика при проведении лабораторных работ и семинарских занятий при изучении

таких дисциплин, как «Technology of Medicinal Polymers», «Macromolecular Chemistry», «Chemistry and Technology of Synthetic Medicines», «Chemistry and Technology of Inorganic Composites». Используя различные речевые стратегии [4] преподаватель проводит данный вид занятий, реализуя поставленные цели.

Возвращаясь к идее лекций, мы считаем, что лекция играет очень важную роль, потому что лекция тесно связана с другими типами занятий, особенно с самостоятельной работой студентов. Как правило, во время лекции преподаватель создает проблемные ситуации с целью активизации учебной деятельности обучающихся. Студенты на данном этапе не обладают знаниями или умениями, чтобы объяснить факты и явления, выдвинуть гипотезу, решить эту проблемную ситуацию. В связи с этим, наиболее эффективной формой лекции видится интерактивная лекция. Она способствует формированию методов умственной деятельности студента, анализа, синтеза, сравнения, обобщения, установления причинно-следственных связей. Преподаватель организует дискуссию по вопросам, которые требуют размышлений, чтобы студенты могли свободно высказывать свое мнение и внимательно слушать выступающего. Интерактивная лекция дает студентам возможность работать индивидуально, парами или небольшими группами. Правильно организованная лекция позволяет лектору видеть, насколько хорошо и быстро студенты осваивают предлагаемые им учебные материалы [4]. Поскольку наши студенты учатся на английском языке, мы начинаем лекцию с вопроса или набора вопросов для вовлечения обучающихся в дискуссию. Это может преобразовать их из «пассивных слушателей» в активных участников. Мы применяем различные типы интерактивных лекций, такие как проблемно-ориентированные, последовательные, сравнительные и т. д. Многие лекции производятся в виде презентаций PowerPoint. Раздаточный материал имеет пустое пространство, чтобы дать студентам возможность делать собственные заметки. Иногда лекция строго структурирована, имеет логическое упорядочивание разделов и обеспечивает понимание преподаваемого материала. Такие лекции помогают учащимся увидеть взаимосвязь с предыдущими лекциями. Некоторые лекции строятся свободно, чтобы студенты могли свободно выражать свои идеи, поощряя их творчество и спонтанность.

В дополнение к классическим и интерактивным лекциям мы считаем короткие экскурсии еще одним важным способом активного вовлечения студентов в процесс обучения. Например, при изучении дисциплины

«Chemistry and Technology of Synthetic Medicines» студенты специальности «Технология фармацевтического производства» и лектор проводят лекции и лабораторные работы в лабораториях и на производстве Международного научно-производственного холдинга «Фитохимия», где они могут увидеть весь процесс производства синтетических лекарственных средств: от приготовления исходных соединений до получения готовых лекарств. Фактически преподаватель объясняет темы на месте, показывая реальный процесс производства лекарственных препаратов. Более того, студенты видят перспективы для дальнейшего трудоустройства, и их обучение становится осознанней. Таким образом, активные образовательные технологии способствуют формированию субъектной позиции современного студента.

Для развития иноязычных коммуникативных навыков студентов широко приветствуются устные презентации студентов. Студенты имеют возможность устно представить свой проект, при этом развивая навыки презентации, устной и письменной речи на профессиональном уровне. Обсуждения, организованные после презентации, позволяют вовлечь в учебный процесс даже застенчивых и молчаливых студентов.

Обратная связь между студентами и преподавателями нашего факультета абсолютно необходима для успешного обучения, и ее постоянно проводят различными способами: анализ устных ответов, письменных работ, презентаций, проектов студентов и рекомендации по улучшению подготовки к профильным дисциплинам на английском языке для достижения лучших результатов обучения.

Таким образом, суммируя вышесказанное, мы бы хотели отметить, что на химическом факультете КарГУ создана определенная система обучения студентов технических специальностей полиязычных групп на английском языке. После прохождения модулей базового и профессионально-ориентированного иностранного языка, студенты приступают к изучению химических и технических дисциплин на английском языке. В свою очередь для эффективного обучения профильным дисциплинам на неродном для студентов языке преподавателями используются активные образовательные технологии в сочетании с предметно-языковым интегрированным обучением.

Список литературы

1. REVELL A., WAINWRIGHT E. (2009) What Makes Lectures 'Unmissable'? Insights into Teaching Excellence and Active Teaching. *Journal of Geography in Higher Education*, 33 (2), pp. 209–223.

2. Муратбекова А.А., Сугралина Л. М. Методика преподавания химических дисциплин на английском языке в условиях полиязычного образования // Полиязычное образование в системе высшей школы: проблемы и перспективы: Материалы междунар. науч.-практ. конф.(11-12 ноября 2008 г.) – Караганда, 2008. – С. 402–405.
3. Лаптева, Т. Г. Некоторые аспекты использования методики CLIL при обучении иностранным языкам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-aspekty-ispolzovaniya-metodiki-clil-pri-obuchenii-inostrannym-yazykam> (дата обращения: 23.03.2017).
4. Бурдакова О., Джалалова А., Рауд Н. Методика интегрированного обучения языку и предмету в учебном процессе Нарвского колледжа ТУ : учебно-методическое пособие / О. Бурдакова. – Нарва: Primus, 2011. – 66 с.

УДК 378

ПРИМЕНЕНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В ОБУЧЕНИИ МАГИСТРАНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

М.М. Суслопарова, А.Н. Кибишев, И.В. Романова

Вятский Государственный Университет

E-mail: maria_m_s@inbox.ru

В данной статье рассматривается вопрос о возможности применения мобильных приложений в процессе обучения магистрантов технических направлений по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности». Описаны конкретные приложения, используемые для активизации аудиторной деятельности и организации самостоятельной внеаудиторной работы студентов.

Ключевые слова: мобильное приложение, мобильное обучение, обучение иностранному языку.

Современное образование невозможно представить без компьютера, интернета, электронных и мобильных технологий, так как данные технологии позволяют оптимизировать процесс обучения студентов в вузе в целом, и увеличить эффективность обучения иностранному языку, в частности. С распространением мобильных технологий почему бы не предложить студентам возможность учиться в любое время, в любом месте, удобных для них, посредством их собственных мобильных устройств? Мобильное обучение иностранному языку позволяет студентам при помощи мобильных устройств развивать и совершенствовать свои языковые навыки в социально-бытовой и профессиональной сферах.

Проблемой мобильного обучения занимаются как зарубежные педагоги-исследователи, так и отечественные, так как данный вид обучения предоставляет неисчерпаемые ресурсы, безграничные учебные материалы и возможность обучаться в любое удобное время и в любом месте. Мобильное обучение – это деятельность, которая осуществляется при помощи портативных, мобильных устройств, таких как мобильные телефоны, смартфоны, айфоны, планшеты, ноутбуки. Джон Такслер [3] характеризует мобильное обучение, как индивидуальное, всеобъемлющее, гибкое, ситуативное, контекстно-ориентированное, интерактивное. По мнению данного ученого мобильное обучение меняет и суть позна-

ния и формы получения информации, так как вместо знания «на всякий случай» («just-in-case»), как было раньше, мы получаем знания своевременные, достаточные и персонализированные («just-in-time, just enough, and just-for-me») [3].

С.В. Титова [1, 2] отмечает, что определение мобильный характеризует доступ к средствам обучения и формы осуществления учебного взаимодействия. Обучающиеся имеют мгновенный доступ к любым учебным материалам и ресурсам, могут выполнять задания и общаться с педагогом в любое время и в любом месте. В данной форме обучения в центр становится сам обучающийся и умение самостоятельно находить необходимую информацию, критически анализировать полученные знания и применять их на практике.

Для преподавания иностранных языков мобильное обучение открывает большие возможности, так как позволяет осуществлять индивидуальный подход к обучению и предоставляет доступ в виртуальную языковую среду. Мы начали использовать элементы мобильного обучения в работе с магистрантами технических направлений, столкнувшись с рядом проблем: совершенно различный уровень языковой подготовки у магистрантов в одной группе, низкий уровень мотивации, отсутствие времени на изучение языка. Возникли вопросы: как активизировать деятельность магистрантов на занятиях и как мотивировать столь занятых студентов найти время для выполнения домашнего задания? Ответом на эти вопросы стало использование мобильных приложений, которые позволили разнообразить аудиторную деятельность и организовать самостоятельную внеаудиторную работу студентов.

Мы используем мобильные приложения в практике обучения магистрантов технических направлений для повторения грамматики и обеспечения студентов инструментами для запоминания профессиональной лексики.

Для дополнительной языковой практики мы предлагаем студентам использовать следующие приложения:

1. Приложения Британского совета (British Council apps (<http://learnenglish.britishcouncil.org/en/apps>)) предлагают огромный выбор для смартфонов. Можно посмотреть приложения на сайте Совета и скачать на Google Play, Apple's App Store. Особенно выделяется приложение 'Johnny Grammar's Word Challenge' – это замечательный способ улучшить грамматику.

2. Двухминутный английский (Two min English (<http://two-minenglish.com/>)) бесплатное приложение, без рекламы и содержит более двухсот двухминутных видео-уроков по самым разнообразным

темам, например, английский для общения, деловой английский, английский в путешествиях, наиболее распространенные ошибки в английском, идиомы и устойчивые сочетания.

3. Настоящий английский (Real English) предлагает большой набор приложений для различного уровня – деловой и разговорный английский для начального, среднего и продвинутого уровней. Каждое из приложений содержит 20 уроков, которые фокусируются на определенных областях грамматики и лексики.

4. Дуолинго (Duolingo) – бесплатное приложение, не содержит рекламы и очень эффективное. Процесс обучения в Дуолинго построен в виде игры и получения достижений. Курс состоит из уроков, каждый из которых, в свою очередь, содержит ряд разнообразных заданий. Предлагаются задания на чтение, перевод, тренировку произношения и правописания.

5. Лингвалео (LinguaLeo) – бесплатная программа для запоминания слов. Мы предлагаем студентам использовать данную программу для запоминания профессиональной лексики, так как есть возможность создавать свой собственный словарь, куда можно вносить слова, которые нужно выучить или повторить. В данном приложении возможны четыре вида тренировки: слово-перевод, перевод-слово, конструктор слов, аудирование. В первом случае нужно выбрать подходящий перевод к слову из предложенных, во втором – то же, только наоборот. Конструктор – нужно собрать слово на английском из букв, зная перевод. Аудирование – написать слово на слух, не видя никаких подсказок.

Кроме того, обычные мобильные приложения, которыми студенты пользуются ежедневно, также могут использоваться для обучения иностранному языку. Для студентов с более высоким уровнем подготовки мы предлагаем использовать Ватсап (Whatsapp), Вайбер (Viber) и В Контакте для обмена сообщениями на английском языке и выполнения различных заданий. Создается группа или беседа для определенной группы студентов, в которой они могут обмениваться идеями, мнениями и проектами. Можно, например, использовать следующие виды заданий:

- отправить студентам небольшую статью по теме занятия или подкаст и попросить их прислать в ответ аудио-файл с кратким пересказом статьи их собственными словами, или их мнением по поводу содержания;
- студенты могут отсылать фотографии или картинки с заголовками или комментариями, иллюстрируя использование новой профессиональной лексики;

- объявлять новую тему на каждую неделю, и предлагать студентам выкладывать изображения и цитаты, связанные с темой.

Таким образом, на наш взгляд, применение мобильных приложений в обучении магистрантов технических направлений иностранному языку способствует повышению мотивации студентов, создает личностное профессионально ориентированное пространство обучающегося, формирует навыки самостоятельного обучения и способности к непрерывному обучению в течение всей жизни. Кроме того, вооружив студентов легко доступными инструментами учебы «на бегу», мы даем им возможность включить самообразование в их занятую жизнь, ускорить процесс обучения и гарантировать лучшие результаты.

Список литературы

1. Титова С.В. Мобильное обучение сегодня: стратегии и перспективы // Вестн. Моск. гос. ун-та. Сер. 19, Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2012. – № 1. – С. 9–23.
2. Титова С.В., Авраменко А.П. Мобильное обучение иностранным языкам : учеб. пособие. Москва : Икар, 2014.
3. Traxler J. Current State of Mobile Learning //Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training. Edited by Mohamed Ally, 2009. 320 p.

УДК 378.147.016:811.111'276.6

ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ» СТУДЕНТАМ МАГИСТРАТУРЫ

И.А. Хворова

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: khvorova@tpu.ru

Проанализирован опыт преподавания дисциплины «Профессиональная подготовка на английском языке» магистрантам первого года обучения. Сделаны выводы о положительных и отрицательных особенностях работы с магистрантами, сформулированы проблемы, возникающие при их обучении.

Ключевые слова: профессиональная подготовка на английском языке, уровень владения английским языком, магистратура.

Опыт работы с магистрантами первого года обучения по направлению подготовки 22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов», профиль «Аддитивные технологии производства изделий из нанокompозитных материалов», показал, что дисциплина «Профессиональная подготовка на английском языке» частично напоминает занятия дисциплины «Профессиональный английский язык» для 3-го и 4-го курсов бакалавриата, но отличий гораздо больше, чем сходства.

Процесс подготовки к занятиям и реализация первых занятий выявили две основные проблемы.

1. Магистранты, обучавшиеся по направлениям бакалавриата не в ТПУ (Республика Казахстан, Кемеровская область, ТГАСУ), имеют низкий уровень владения английским языком. В целом, уровень можно примерно оценить как А2, у некоторых даже А1, что совершенно недостаточно для успешного обучения по программе дисциплины. Возможно, требуется обращать внимание поступающих на уровень владения иностранным языком, необходимый для освоения программы.

2. Лингвистические кафедры ТПУ напрямую отвечают только за подготовку обучающихся по направлениям бакалавриата, но не магистрантов. Это значит, что преподаватель профилирующей кафедры, владеющий английским языком, но не имеющий лингвистического образования, вынужден решать неизбежно возникающие методические вопросы обучения языку самостоятельно. Задача сильно усложняется,

учитывая уровень подготовки обучающихся по английскому языку, поскольку преподаватель должен принимать его во внимание при подготовке материалов лекций, заданий и оценивании итоговых презентаций студентов.

Рабочая программа дисциплины подразумевает формирование у магистрантов следующих умений:

- уметь воспринимать на слух аутентичные аудио- и видео материалы, связанные с направлением подготовки;
- уметь осуществлять двусторонний письменный перевод профессионально-ориентированных аутентичных текстов;
- уметь представлять результаты научно-технической деятельности и научной дискуссии на английском языке в устном и печатном виде;
- уметь подготовить краткую научно-техническую статью по профилю своей специальности объемом 1–2 страницы в соответствии с современными требованиями, принятыми в международном научном сообществе [1].

Достижение поставленных целей требует от обучающихся большой работы по овладению как общим английским языком, так и специальным и академическим [2]. На данном этапе требуется большая работа преподавателя по освоению магистрантами технической терминологии на английском языке (названия процессов и объектов), регулярная поддержка общего уровня английского языка (структура предложения, видо-временные формы английского глагола). Обязательные задания на использование академического английского языка (написать аннотацию или заключение к небольшой статье, ответить на вопросы по рассмотренной теме) вызывают серьезные затруднения. Многим обучающимся требуется корректировка звуко-произносительных навыков на английском языке. Понятно, что при таком разрыве между требованиями программы обучения и реальными возможностями студентов преподаватель профилирующей кафедры не может восполнить все имеющиеся упущения. Впрочем, организация процесса обучения не предполагает консультаций специалистов-лингвистов, даже для самого преподавателя.

Необходимо все же отметить высокий потенциал магистрантов, их работоспособность и дисциплину. Возможно, к окончанию обучения они смогут продемонстрировать определенный прогресс.

В заключение хочу сказать, что только при хорошо скоординированной работе преподавателя-лингвиста и преподавателя профилирующей кафедры можно достичь эффективности занятий по дисциплине

«Профессиональная подготовка на английском языке». Опыт работы со студентами 3-го и 4-го курса бакалавриата во взаимодействии с преподавателем-лингвистом является наиболее удачным. Взаимные консультации, обсуждение предлагаемых заданий, совместное решение возникающих проблем дают результат: даже совсем слабые, «не говорящие» студенты к концу обучения повышали свой уровень до минимально приемлемого и сдавали экзамен. В качестве рекомендации по улучшению организации обучения считаю необходимым продолжить успешный опыт сотрудничества преподавателей профилирующих кафедр с лингвистическими кафедрами на уровне магистратуры, а не только бакалавриата.

Список литературы

1. Базовая рабочая программа дисциплины «Профессиональная подготовка на английском языке» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://portal.tpu.ru/fond2> (дата обращения: 13.04.2017).
2. Чубик П.С. и др. План мероприятий по реализации программы повышения конкурентоспособности (дорожная карта) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» среди ведущих мировых научно-образовательных центров на 2013–2020 гг. – Москва, 2013, 2015. – 102 с.

УДК 371.321.5

ОБУЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛЕКСИКЕ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ ТЕКСТОВ

Н.Е. Чеснокова

Сургутский государственный университет

E-mail: chesnokova_ne@mail.ru

Статья посвящена вопросам обучения студентов технических специальностей иноязычной профессиональной лексике. В работе раскрываются требования к овладению профессиональной лексикой, критерии отбора специализированных текстов, предлагается использовать научно-популярный текст как основу при формировании лексического навыка.

Ключевые слова: профессиональная иноязычная лексика, лексический навык, научно-популярный текст.

В современных условиях расширения международных связей существует потребность в подготовке квалифицированных специалистов с таким уровнем владения иностранным языком, который позволит осуществлять непосредственное общение с зарубежными партнерами в профессиональной деятельности как в устной, так и в письменной форме. В контексте обучения английскому языку студентов технических специальностей актуальной задачей является овладение ими профессионально ориентированной лексикой иностранного языка и развитие навыков и умений ее использования для выполнения учебных заданий, направленных на дальнейшее общение.

- Анализ современных нормативных документов показывает, что российские ФГОС ВПО ориентированы на практический результат обучения. Именно поэтому в них детально не прописано содержание лексической компетенции студентов, а обозначены сферы межличностного общения и профессиональной деятельности, в которых они должны использовать иностранный язык. Опираясь на перечень лексических навыков речи, разработанных Н.Д. Гальсковой и Н.И. Гез [1], можно выделить требования к овладению студентами неязыковых специальностей профессиональной лексикой. К ним относятся:

а) продуктивные лексические навыки в сфере профессионального общения:

- правильно выбирать профессиональные термины и многозначные слова, одно из значений которых используется в профессиональной сфере общения, для выражения своих мыслей (письменно или устно) на профессиональную тему;

- сочетать новые термины с ранее усвоенными лексическими единицами;

- выполнять эквивалентные замены терминов, использовать перифраз;

б) рецептивные лексические навыки в сфере профессионального общения:

- соотносить звуковой или графический образ термина с семантикой;

- узнавать и понимать профессиональные термины и многозначные слова, одно из значений которых используется в профессиональной сфере общения, при восприятии аудио- или графического текста и при общении на профессиональную тему;

- различать значения многозначных слов, одно из которых относится к сфере профессионального общения;

- выявлять различия в употреблении близких по значению терминов; раскрывать значение профессионального термина или многозначных слов, одно из значений которых используется в профессиональной сфере общения, с помощью контекста;

- понимать значение терминов или значение распространенных многозначных слов с опорой на звуковые / графические признаки; понимать значение распространенных многозначных слов с опорой на контекст профессионального общения.

В процессе обучения иностранному языку в техническом вузе важное место отводится работе со специализированными текстами, так как чтение может найти широкое применение в будущей профессиональной деятельности студентов из-за большого количества научно-технической информации на иностранном языке, а также является источником формирования, совершенствования и развития навыков использования профессиональной лексики.

При отборе текстов необходимо опираться на их смысловое содержание, связь с будущей специальностью студентов, вызывая тем самым интерес к прочтению данного материала и желание овладеть терминологией для лучшего понимания. На основе анализа литературы по данной проблеме были выявлены основные критерии отбора текстов:

1. Профессиональная ориентированность текстов.
2. Учет степени сложности материала и уровня языковой подготовки студентов [2].
3. Новизна и актуальность содержания на данный момент.
4. Аутентичность текстов, что означает, что текст является реальным продуктом речевой деятельности носителей языка.
5. Преемственность материала и содержания текстов: они должны быть построены таким образом, чтобы последующие тексты и упражнения опирались на предыдущие, чтобы они повторяли и развивали ранее изученный материал с целью успешного формирования и совершенствования речевых умений и навыков.
6. Речевая направленность текстового материала: с первых уроков стоит неуклонно наращивать удельный вес упражнений, предназначенных для формирования и развития речевых умений на основе отобранных текстов.
7. Согласно принципу наглядности, тексты должны содержать рисунки или схемы.
8. Взаимодействие специальности с другими науками и техническими отраслями знаний. При этом необходимо отметить, что специализация студентов начинается только с 2–3 курса, что означает, что тексты должны быть ориентированы на этап обучения.

Практика обучения и анкетирование студентов технических специальностей показывает, что всем вышеперечисленным критериям соответствует научно-популярный текст [3]. Основная задача научно-популярной литературы – ознакомить читателя в доступной и понятной форме с научными знаниями. Научно-популярная литература отличается от собственно научной как по отбору материала, системе доказательств, так и по манере изложения и языку. В научно-популярном изложении больше, чем в строго научном, проявляется единство эмоционально-чувственных и логических элементов познания. Отсюда наличие в научно-популярной литературе таких противоположных жанрово-стилевых особенностей, как логичность и эмоциональность, объективность и субъективность, абстрактность и конкретность, иллюстративность, наглядность.

Язык научно-популярной литературы очень близок к общелитературному, терминологии здесь употребляется несравненно меньше, чем в научной прозе, используются в основном общеупотребительные, а не узкоспециальные термины. В таких текстах определения научных поня-

тий либо заменяются упрощенными определениями, описательными оборотами, либо объясняются и иллюстрируются примерами и сравнениями.

Среди основных особенностей научно-популярного текста выделяют следующие:

а) подробность изложения научных данных, своеобразное «разжевывание» сведений;

б) раскрытие всех возможных общих положений на конкретных примерах;

в) намеренное подчеркивание хода логической мысли специальными речевыми средствами;

г) стремление избегать широкого использования терминов, а при невозможном употреблении непременно разъяснять их значение;

д) «не загромождение» научными фактами, материалом исследования; необходимость давать «отдых» читателю использованием различных параллелей и «вставок» не собственно научного содержания;

е) использование разнообразных приемов активизации внимания читателя;

ж) стремление к оригинальности, нешаблонности выражения [4].

Научно-популярная литература – это современная и интересная информация о научных достижениях человечества. Публикации в журналах, таких как «Scientific American», «National Geographic», «Voice of America», «New Scientist» являются приемлемым учебным материалом для студентов, т. к. вызывают интерес, повышают мотивацию к изучению языка, а главное – содержат профессиональную лексику. Размер публикаций позволяет использовать их полностью, без сокращения, как законченный текст, не нарушая содержания и связности.

Активные формы проведения учебных занятий помогают развить у студентов интерес к владению профессиональной лексикой: презентации, ролевые игры, обсуждение нестандартных ситуаций по методу «мозгового штурма» [5], кроссворды, тестовые задания.

Список литературы

1. Гальскова Н.Д., Гез Н.И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. – Москва : Академия, 2007. – 336 с.
2. Охлопкова А. Г. Выбор учебника как ведущего средства обучения в неязыковом вузе в условиях обновления языкового образования / А. Г. Охлопкова // Вестник ЛНУ имени Тараса Шевченко. – 2012. – №22(257). – С. 267-273.

3. Назаренко А.Л. Проблемы оптимизации понимания и преподавания языка для специальных целей. – Москва : Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 128с.
4. Кожина М.Н. О специфике художественной и научной речи в аспекте функциональной стилистики. – Пермь, 1966. – 211 с.
5. Чеснокова Н.Е. Обучение профессионально-ориентированной иноязычной лексике студентов технических специальностей/ Н.Е. Чеснокова // Северный регион: наука, образование, культура. – 2016. – №1(33). – С.136-140.

Технологии компетентностно-ориентированного образования взрослых как средство повышения квалификации специалистов

УДК 378.046.4

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ УЧЕНЫХ «ГРАНТЫ И ВЫСТУПЛЕНИЯ НА КОНФЕРЕНЦИЯХ В НЕМЕЦКОЯЗЫЧНЫХ СТРАНАХ»

А.Г. Богданова

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: bogdanovaag@tpu.ru

В статье рассматриваются структура, цели, задачи и результаты обучения по программе повышения квалификации «Гранты и выступления на конференциях в немецкоязычных странах», ориентированной на решение стратегических задач Томского политехнического университета по развитию международной академической мобильности и повышению конкурентоспособности научно-педагогических работников вуза.

Ключевые слова: повышение квалификации, иноязычная профессионально-ориентированная коммуникативная компетенция, немецкий язык, конкурентоспособность

Процесс интернационализации современного высшего профессионального образования затрагивает все направления деятельности университета: образовательную, научно-исследовательскую, административную. На первый план выходят международная академическая мобильность преподавателей и студентов, реализация международных совместных образовательных программ, публикация результатов научных исследований в высокорейтинговых международных научных журналах, участие в зарубежных конференциях, грантах. Сегодня международное сотрудничество является одним из приоритетных направлений развития Национального исследовательского Томского политехнического университета (НИ ТПУ), так как именно оно призвано обеспечить успешное позиционирование университета в мировом научно-образовательном пространстве [1, 2].

В ситуации активного развития международных отношений и возрастающей потребности в международном научном сотрудничестве

особое внимание уделяется развитию иноязычной коммуникативной компетенции научно-педагогических работников ТПУ. Система языковой подготовки, реализуемая кафедрой методики преподавания иностранных языков (МПИЯ) Института развития стратегического партнерства и компетенций ТПУ, включает в себя широкий перечень программ повышения квалификации, которые направлены на подготовку сотрудников университета к эффективной работе в международном образовательном пространстве.

В системе программ повышения квалификации по иностранному языку наряду с программами, реализуемыми на английском языке, предлагаются также практико-ориентированные программы повышения квалификации на немецком языке. Данный факт обусловлен, в первую очередь, активным международным сотрудничеством Томского политехнического университета с ведущими университетами Германии и Австрии. В настоящий момент Томский политехнический университет имеет более 15 вузов-партнеров в немецкоязычных странах, с которыми заключены соглашения о сотрудничестве в области образования и научных исследований, среди них Технический университет Мюнхена, Технический университет Берлина, Технический университет Вены, Университет прикладных наук Аахена и другие.

В течение нескольких лет кафедра МПИЯ ТПУ успешно реализует модульную программу повышения квалификации «Немецкий язык. Модуль 3», содержание которой направлено на формирование иноязычной коммуникативной компетенции, умений академического и профессионального общения, выполнение профессионально значимых задач на немецком языке. Программа состоит из одиннадцати практико-ориентированных модулей и реализуется на немецком языке. Общий объем программы составляет 774 часа.

Среди слушателей – члены профессорско-преподавательского состава, научные работники, а также сотрудники административно-управленческого персонала ТПУ, владеющие немецким языком на уровне B1 Общеввропейской шкалы языковой компетенции (CEFR).

В последнее время все чаще в программе повышения квалификации «Немецкий язык. Модуль 3» принимают участие слушатели, планирующие участие в конференциях и симпозиумах в немецкоязычных странах. Данный факт обусловил разработку и внедрение в рамках предлагаемой программы новой учебной дисциплины «Язык конференций», которая нацелена на развитие навыков устной профессиональной иноязычной коммуникации в ситуациях планирования, подготовки и презентации результатов научной деятельности в рамках междуна-

родных встреч, симпозиумов и конференций. Слушатели отмечают высокую практическую значимость дисциплины «Язык конференций» для международной научно-исследовательской деятельности. Результатом интеграции и реализации дисциплины «Язык конференций» в течение двух семестров явился тот факт, что более 30% слушателей, прошедших обучение по программе повышения квалификации «Немецкий язык. Модуль 3», приняли участие с докладом в международных научных мероприятиях, проводимых в немецкоязычных странах.

Как показал проведенный анализ потребностей слушателей, в настоящее время владение немецким языком зачастую необходимо для подачи заявок на стипендиальные программы и гранты, предоставляемые международными организациями и фондами для проведения научных исследований, а также для прохождения обучения за рубежом.

Принимая во внимание актуальные потребности научно-педагогических работников университета, в 2016 году специалистами кафедры МПИЯ ТПУ была разработана новая уникальная программа повышения квалификации «Гранты и выступления на конференциях в немецкоязычных странах», которая ориентирована на решение стратегических задач университета по развитию международной академической мобильности и повышению конкурентоспособности НПР ТПУ. Целью программы является развитие иноязычной профессионально-ориентированной коммуникативной компетенции сотрудников университета для участия в научных мероприятиях в немецкоязычных странах, оформления грантовых заявок на немецком языке в рамках инициатив международных организаций и фондов.

Программа разработана для магистрантов, аспирантов, научно-педагогических работников университета, в том числе постдоков, вовлеченных в международное сотрудничество и планирующих выступление на зарубежном научном мероприятии, владеющих немецким языком на уровне B1 Общеввропейской шкалы языковой компетенции. Предлагаемая программа является краткосрочной и рассчитана на 72 часа аудиторной и самостоятельной работы. Для удаленных слушателей возможен заочный и смешанный формат обучения с использованием современных онлайн-технологий.

Структурно разработанная программа состоит из двух взаимодополняющих модулей, в рамках каждого из которых слушатели формируют определенные компетенции, необходимые для решения профессиональных задач на немецком языке.

Особенность предлагаемой программы заключается в ее практической направленности, в ориентации на реальный продукт. В результате

освоения первого модуля «Немецкий язык для самопрезентации и оформления документов на стипендиальные программы» слушатели должны обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способности:

- осуществлять поиск информации о научных мероприятиях в немецкоязычных странах;
- представлять свою биографию, в том числе профессиональную, структурное подразделение, научное направление;
- готовить пакет документов для участия в конкурсе на получение стипендии, гранта.

В результате освоения второго модуля «Стратегии подготовки и выступления с научным докладом» слушатели должны обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способности:

- готовить доклад, публичное выступление по тематике собственного научного направления согласно международным стандартам, в том числе с использованием средств визуализации;
- выступать с презентацией доклада по профессиональной тематике.

В основу разработки программы положен дидактический принцип комплексности, предполагающий интегративное овладение всеми видами речевой деятельности при ведущей роли каждого из видов попеременно на разных отрезках процесса обучения.

Программа реализуется при участии иностранного специалиста – лектора Германской службы академических обменов (DAAD). DAAD – самая крупная немецкая организация, способствующая развитию международного сотрудничества в области высшего образования и научных исследований. Сегодня DAAD предлагает более 250 программ, в рамках которых оказывается финансовая поддержка ученым, студентам, магистрантам, аспирантам, докторантам. К реализации программы привлечены ведущие международно-сертифицированные специалисты, кандидаты наук, имеющие многолетний опыт работы в системе повышения квалификации. Преподаватели успешно участвуют в международной грантовой деятельности, имеют опыт преподавательской и научной работы в университетах Германии.

Неотъемлемой частью современного образовательного процесса становится использование электронного обучения. В рамках программы повышения квалификации «Гранты и выступления на конференциях в немецкоязычных странах» был разработан одноименный курс в электронной образовательной среде Moodle. Курс состоит из 3 модулей и предлагает широкий спектр возможностей для полноценной поддерж-

ки учебного процесса. Посредством использования электронного курса достигается интерактивность обучения и обеспечивается качественная языковая поддержка слушателей.

Таким образом, разработанная уникальная программа повышения квалификации «Гранты и выступления на конференциях в немецкоязычных странах» имеет практико-ориентированное содержание и результаты обучения и призвана обеспечить повышение конкурентоспособности Томского политехнического университета на международном рынке научно-образовательных услуг путем увеличения степени вовлеченности научно-педагогического состава университета в международную научно-исследовательскую деятельность.

Список литературы

1. Проект повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди мировых научно-образовательных центров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://5top100.ru/> (дата обращения: 05.05.2017).
2. Программа повышения конкурентоспособности ТПУ. – Режим доступа: <http://tpu.ru/today/today/programs/viu> (дата обращения: 23.04.2017).

УДК 378.046.4

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД К ПРОЕКТИРОВАНИЮ И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «АНГЛИЙСКИЙ В НАУЧНЫХ И ИНЖЕНЕРНЫХ ЦЕЛЯХ»

В.В. Голубева, Г.Е. Осокин

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: golubeva@tpu.ru, geosokin@tpu.ru

Рассматривается опыт проектирования и реализации программы «Английский язык в научных и инженерных целях» на основе компетентностного подхода. Содержание программы направлено на развитие ключевых компетенций научно-педагогических работников в области научно-исследовательской деятельности.

Ключевые слова: компетентностный подход, ключевые компетенции научно-педагогических работников вуза, повышение квалификации, английский язык

Выполнение задач «Проекта 5-100», направленного на максимизацию конкурентных позиций ведущих российских университетов на глобальном рынке образовательных услуг и исследовательских программ, предполагает реализацию в вузах-участниках программ международной и внутрироссийской академической мобильности научно-педагогических работников (стажировки, повышение квалификации, профессиональная переподготовка и др.); создание совместных образовательных программ с ведущими иностранными и российскими университетами и научными организациями, а также проведение фундаментальных и прикладных научных исследований совместно с российскими и международными научными организациями [3].

В соответствии с Программой повышения конкурентоспособности Национального исследовательского Томского политехнического университета (ТПУ), приоритетными направлениями вуза являются:

- 1) создание системы поддержки и продвижения исследовательских проектов, публикаций и научных изданий ТПУ в международном академическом пространстве;
- 2) реализация программ международной и внутрироссийской академической мобильности научно-педагогических работников;

3) разработка, продвижение и реализация программ переподготовки, повышения квалификации, стажировок научно-педагогических работников в ведущих российских и зарубежных университетах, научных организациях, на предприятиях [2].

Для выполнения указанных выше задач в ТПУ реализуются программы повышения квалификации, призванные улучшить уровень владения английским языком научно-педагогических работников, развить их педагогические умения посредством привлечения и адаптации лучших образовательных практик зарубежных университетов, а также повысить эффективность научно-исследовательской и инженерной деятельности [4, 5].

Одной из таких программ повышения квалификации является «Английский язык в научных и инженерных целях», нацеленная не только на формирование коммуникативной иноязычной компетенции научно-педагогических работников ТПУ на уровне B2 Общеввропейской шкалы языковой компетенции, но и повышение эффективности научно-исследовательской и инженерной деятельности. Данная программа реализуется кафедрой методики преподавания иностранных языков с 2003 г. на основе компетентностного подхода.

В соответствии с «Перечнем базовых компетенций научно-педагогических работников ТПУ», к ключевым компетенциям в области научно-исследовательской деятельности относятся:

1. Способность организовывать и проводить теоретические и экспериментальные исследования в рамках тематики научных направлений структурного подразделения. Высшими уровнями развития данной компетенции являются:

1) умение организовывать работу междисциплинарной команды исследователей, объединяющей представителей разных культур и носителей разных языков и осуществлять мониторинг ее деятельности;

2) умение руководить работой сетевых лабораторий, реализацией хоздоговорных работ, грантов и проектов, в том числе зарубежных.

2. Способность осуществлять коммуникативное взаимодействие с профессиональным сообществом по презентации результатов научных исследований. Высшими уровнями развития данной компетенции являются:

1) умение написать (в том числе на иностранном языке) научный текст с целью представления результатов научно-исследовательских работ, принимаемый к публикациям в журналах, индексируемых в реферативных базах Scopus и Web of Science;

2) умение подготовить заявку на получение российского и международного гранта на проведение исследований [1].

Развитие ключевых компетенций, указанных выше, лежит в основе программы повышения квалификации «Английский язык в научных и инженерных целях». В содержание данной программы включены методические вопросы организации научно-исследовательского процесса за рубежом на примере зарубежных компаний и университетов, в том числе политикой зарубежных университетов и компаний в области сохранения этики ученого, профессии инженера-изобретателя и спецификой международной мобильности исследователей.

Успешное освоение программы повышения квалификации «Английский язык в научных и инженерных целях» позволяет:

1) представлять результаты научной работы на английском языке в виде устного доклада, презентации, научной статьи или тезисов;

2) владеть основными приемами перевода научно-технических текстов с русского языка на английский язык, с английского языка на русский язык;

3) соблюдать конвенции общения, принятые на научных мероприятиях за рубежом;

4) осуществлять информационный поиск на английском языке, в том числе в сети Internet по научно-педагогической тематике.

В 2016 году данная программа повышения квалификации была актуализирована. Главным нововведением является создание языкового портфеля, призванного обеспечить и оценить качество планируемых результатов обучения освоения программы. Содержание языкового портфеля отражает ключевые компетенции научно-педагогических работников в области научно-исследовательской деятельности.

Другими нововведениями являются:

1) включение в программу новой учебной дисциплины «Science for Society», нацеленной на развитие умения представлять результаты научно-исследовательской деятельности простым языком, понятным непрофессионалам;

2) привлечение к преподаванию отдельных дисциплин (в частности, «English for Science and Engineering») научно-педагогических работников ТПУ, не являющихся лингвистами, но владеющих английским языком на уровне C2 Общеввропейской шкалы языковой компетенции и активно участвующих в международных научно-исследовательских проектах.

Итоговая аттестация по программе повышения квалификации «Английский язык в научных и инженерных целях» осуществляется в

виде защиты выпускной аттестационной работы, которая происходит в формате презентации на английском языке результатов научно-исследовательской деятельности слушателей.

Список литературы

1. Перечень базовых компетенций научно-педагогических работников ТПУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://portal.tpu.ru:7777/departments/centre/tsnoms/normdoc/Tab/Prikaz_Basov_compet_2015.pdf (дата обращения 13.11.2016).
2. Программа повышения конкурентоспособности ТПУ. URL: <http://tpu.ru/today/today/programs/viu> (дата обращения: 15.11.16).
3. Проект повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди мировых научно-образовательных центров. URL: <http://5top100.ru> (дата обращения: 07.12.16).
4. Slesarenko I.V., Page M., Francuzskaya E.O. , Golubeva V.V. The implementation of international educational programmes as a condition for developing educational background // EDULEARN 16: Proceedings 8th International Conference on Education and New Learning Technologies, Barcelona, July 4-6, 2016. - Barcelona: IATED, 2016 – p. 1450–1454.
5. Slesarenko I., Page M., Francuzskaya E., Golubeva V. «Teaching Special Disciplines Through the Medium of English» course for professional competences development of university teachers // EDULEARN 15: Proceedings 7th International Conference on Education and New Learning Technologies, Barcelona, July 6-8, 2015. – Barcelona: IATED, 2015. – P. 3624–3632.

УДК 378.14

**BLENDED LEARNING И E-LEARNING ПО ПРОГРАММЕ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ПРЕПОДАВАНИЕ
МОДУЛЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ»**

И.К. Забродина

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: zabrodina@tpu.ru

Исходя из целей «Проекта 5-100» Министерства образования и науки Российской Федерации по максимизации конкурентной позиции группы ведущих российских университетов в мировом образовательном пространстве, среди первоочередных задач ТПУ, как одного из ведущих участников данного проекта, рассматривается совершенствование системы обучения студентов и сотрудников английскому языку как инструменту осуществления академической и профессиональной деятельности.

*Успешный опыт реализации системы языковой подготовки и организации программ повышения квалификации в данной области для сотрудников ТПУ, реализуемая при кафедре методики преподавания иностранных языков свыше пятнадцати лет, ведущие преподаватели кафедры воплотили в программе «Преподавание модулей профессиональной подготовки на иностранном языке», введенной в учебный процесс в формате *blended learning* в 2015 г.*

Ключевые слова: повышение квалификации, электронное образование, разработка УМКД на английском языке

Blended learning в современной образовательной среде включает три основных компонента: очное, самостоятельное и онлайн обучение. Очное обучение (face-to-face) представлено классическими аудиторными занятиями либо вебинарами, на которых преподаватель напрямую работает с группой обучающихся. Самостоятельное обучение (self-study learning) предполагает самостоятельную работу обучающихся с использованием разнообразных электронных ресурсов [1]. Онлайн обучение (online collaborative learning) подразумевает работу преподавателя и обучающихся в режиме онлайн [2, 3].

Благодаря использованию электронных ресурсов, Blended learning позволяет, в том числе, реализовывать методическую модель «перевернутого» класса (flipped classroom). В основе этой модели самостоятель-

ная работа обучающихся с теоретической частью учебного материала и ориентация аудиторных занятий на практическую деятельность. С распространением информационных технологий данная модель становится все более востребованной в силу своей эффективности [5]. Функцией преподавателя в этой модели становится управление и корректировка полученной информации. Использование технологии «перевернутого» класса формирует требуемые основной образовательной программой компетенции, такие как, автономность в обучении, самостоятельность принятия решений, ответственность за свои действия и работу.

В представленной программе повышения квалификации (ПК) «Преподавание модулей профессиональной подготовки на иностранном языке» [6] данный формат обучения позволяет совмещать работу слушателей на вебинарах под непосредственным руководством преподавателя и их автономную работу над электронными материалами, размещенными в электронной образовательной среде на платформе LMS Moodle. Опытные преподаватели обеспечивают регулярное общение в электронном курсе посредством форумов, чатов и комментируют выполненные задания.

Помимо специфики программы актуальным является и ее практико-ориентированный результат обучения:

- возможность совершенствовать педагогические компетенции в области профессиональной подготовки на английском языке, обучения иностранных студентов;
- ознакомление с этапами занятий, проводимых в реальных условиях для студентов бакалавриата и магистратуры по профильным дисциплинам на английском языке с использованием сценариев и видео занятий;
- работа с кейсами.

Заявленной целью программы повышения квалификации является Модернизация технологического обеспечения образовательного процесса на иностранном языке по дисциплинам профильного цикла в вузе. Обучение построено по модульной модели, в основу которой положены 3 практико-ориентированных модуля, отражающих вариативность образовательных технологий в обучении на иностранном языке:

- Модуль 1. Педагогические технологии.
- Модуль 2. Лучшие практики ТПУ.
- Модуль 3. Педагогический дизайн образовательного курса на иностранном языке.

В рамках первого модуля слушателям предлагается изучить содержание и процессуальные характеристики контекстного, проектного и проблемно-ориентированного обучения, на основе которых они разрабатывают элементы образовательного курса с применением современных педагогических технологий. К результатам обучения по данному модулю среди прочего относится способность осуществлять выбор педагогического инструментария для организационно-методического обеспечения преподаваемой учебной дисциплины на иностранном языке.

Второй модуль посвящен изучению лучших практик ТПУ, среди которых, например, преподавание профильных дисциплин на английском языке. Обучающиеся могут воспользоваться опцией выбора из представленных активных образовательных технологий для создания сценария учебного занятия с применением техник конструктивного педагогического общения.

По итогам изучения третьего модуля слушатели будут способны планировать учебное занятие в соответствии с современными научно-методическими требованиями в отечественной и международной методике преподавания; а также владеть опытом разработки критериев оценивания результатов обучения по дисциплине, реализуемой на иностранном языке.

По итогам работы в программе ПК «Преподавание модулей профессиональной подготовки на иностранном языке» слушатели готовят выпускную аттестационную работу, состоящую из педагогического портфолио, аккумулирующего опыт работы с различными образовательными технологиями, и презентацию профессионального опыта преподавания. Часть слушателей имеют задание от руководства вуза разработать образовательные курсы для реализации в смешанной форме обучения на английском языке. В данной связи важным результатом программы является готовый продукт – разработка образовательного курса (элемента УМКД) в рамках преподаваемой учебной дисциплины, в том числе с применением технологий электронного обучения (blended learning), для преподавания на иностранном языке.

Мы приглашаем к участию всех

- преподавателей, реализующих или планирующих реализацию занятий по профильным дисциплинам на английском языке;
- преподавателей лингвистических специальностей, реализующих занятия по иностранному языку в профессиональных целях;
- преподавателей лингвистических специальностей, обеспечивающих преподавание русского языка как иностранного;

- а также руководителей подразделений, отвечающих за международное образование и повышение квалификации.

Опыт реализации программы

Данная авторская программа в области технологизации педагогической деятельности преподавателей-предметников реализуется с 2014 года на базе кафедры Методики преподавания иностранных языков Института развития стратегического партнерства и компетенций Национального исследовательского Томского политехнического университета.

За 2,5 года обучение прошли более 60 сотрудников различных вузов России:

- Новосибирский государственный технический университет,
- Казанский федеральный университет,
- Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта,
- Томский государственный университет,
- Томский политехнический университет.

Важным результатом программы является готовый продукт – разработка образовательного курса (элемента УМКД) в рамках преподаваемой учебной дисциплины, в том числе с применением технологий электронного обучения (blended learning), для преподавания на иностранном языке.

Методической основой создания программы стал многолетний опыт реализации программ повышения квалификации:

- «Формирование профессиональной дидактической компетенции средствами иностранного языка (английский, немецкий язык) (6 лет);
- «Создание портфолио педагогических технологий преподавателей технического вуза» (4 года).

Результатом обучения (содержанием аттестационной работы слушателей) стали практические модули учебных курсов, созданные на основе авторских методик, разработанных организаторами программы: рабочие программы дисциплин, различные формы занятий в виде готовых сценариев, учебно-методические материалы для самостоятельной работы студентов с использованием активных педагогических технологий.

К реализации программы привлечены ведущие специалисты, кандидаты наук, имеющие многолетний опыт работы в системе повышения квалификации. Преподаватели успешно участвуют в международной деятельности, имеют опыт преподавательской и научной деятельности в университетах Великобритании, Германии (Университет Саутгемптона, Университет Мартина Лютера, Галле-Виттенберг).

По данному направлению работы преподавателями кафедры разработаны учебно-методические комплекты, электронные курсы.

Накопленный опыт и научные изыскания авторов программы обобщены в более 20 публикациях различного уровня, в том числе статьи на конференциях из приоритетного списка мероприятий с индексацией в Web of Science за 2016 год. Коллектив авторов также активно участвует в научных и научно-методических мероприятиях, организованных для ведущих исследовательских университетов страны.

Список литературы

1. Забродина И.К. Значение методических условий развития социокультурных умений студентов посредством современных Интернет-технологий // Высшее образование сегодня. – 2015. – № 1. – С. 23-25.
2. Бычков П.Н., Забродина И.К. Развитие системы профессионального иностранного языка в техническом вузе (на примере немецкого языка) // Высшее образование сегодня. – 2014. – № 5. – С. 52–55.
3. Забродина И.К. Методические условия развития социокультурных умений студентов направления подготовки «перевод и переводоведение» посредством современных интернет-технологий // Вестник Тамбовского Университета. Серия: Гуманитарные Науки. – 2012. – №7 (111). – С. 187-192.
4. Забродина И.К. Анализ дидактических свойств и функций блог-технологии в развитии социокультурных умений студентов // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2013. – № 11-2 (29). – С. 98–101.
5. Zabrodina I.K., Bogdanova A.G., Bogdanova O.V., Lilenko I.Y., Richter S.O. Experimental Learning of Foreign Language with the Socio-Cultural Skills Development Method by Means of Modern Internet Technologies // Procedia - Social and Behavioral Sciences. – 2015. – T. 215. – С. 141.
6. Slesarenko I., Zabrodina I., Netesova M., Dinh Tan Xu T., Page M. Blended Learning in Training Courses for University Content Teachers // INTED2016. 10th International Technology, Education and Development Conference Conference proceedings. Edited by L. Gómez Chova, A. López Martínez, I. Candel Torres; IATED Academy. – 2016. – С. 3937–3940.

УДК 378.046.4

МОДЕЛЬ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»

Е.О. Захарова, Д.Ф. Мымрина

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: zakharova@tpu.ru

Смешанное обучение постепенно занимает все более прочные позиции при организации обучения в высшей школе. Удобной и достаточно эффективной в силу своей гибкости и адаптивности данная форма является и для организации программ повышения квалификации. В настоящей статье представлен опыт реализации на кафедре Методики преподавания иностранных языков (МПИЯ) ТПУ модели смешанного обучения в рамках Модульной программы повышения квалификации по английскому языку для научно-педагогических сотрудников Юргинского технологического института (ЮТИ) ТПУ; подводятся итоги последовательного пилотирования первого, второго и третьего модулей программы, начиная с сентября 2015 года.

Ключевые слова: смешанное обучение, английский язык; модульная программа повышения квалификации, научно-педагогические сотрудники

Понятие «смешанное обучение» (blended learning) отличается разнообразием трактовок, представленных в специальной литературе [1; 2], однако в самом общем плане суть его сводится к рациональному для каждой конкретной ситуации сочетанию традиционной и электронной форм обучения. При этом отмечается, что соотношение данных форм может варьироваться в зависимости от целого ряда факторов: «предметная область, возраст слушателей, уровень подготовки слушателей, техническая инфраструктура для проведения обучения» [3].

На сегодняшний день не существует какой-либо общепринятой классификации моделей смешанного обучения. В основе модели смешанного обучения, апробированной на кафедре МПИЯ для сотрудников ЮТИ ТПУ, лежит разделение дисциплин в рамках Модульной программы повышения квалификации «Английский язык» на те, которые изучаются аудиторно на базе ЮТИ ТПУ и те, которые осваиваются дистанционно посредством работы слушателей в электронных курсах и участия в вебинарах. Блок аудиторных дисциплин включает дисциплины, направленные на формирование и совершенствование иноязыч-

ной коммуникативной компетенции в таких видах речевой деятельности как говорение и письмо («Тренинг в формате FCE (speaking and writing)» на 3 Модуле), а также дисциплину «Практический курс аудирования».

Эти дисциплины требуют постоянного личного взаимодействия преподавателя и обучающихся. Так, при обучении говорению возникает необходимость создания особой психологической атмосферы, моделирования спонтанных ситуаций для иноязычного общения [4] и возможности мгновенного контроля со стороны преподавателя. При обучении письму важным оказывается совместный разбор шаблонов текстов разных жанров, рекомендации преподавателя относительно стиля, употребления сложных грамматических конструкций, лексической сочетаемости слов на этапе продуцирования текста. При обучении аудированию – совместный разбор стратегий выполнения различных тестовых заданий, обсуждение вариантов ответов обучающихся, разбор допущенных ошибок. Весомым аргументом в пользу того, что указанные дисциплины предлагается изучать в режиме очного практического занятия, служит то, что слушатели после успешного освоения трех модулей программы могут преследовать дополнительную цель – сдать сертификационный экзамен ТПУ по английскому языку (сертификат ТПУ, подтверждающий уровень владения английским языком на уровне B1 и выше, является дополнительным квалификационным требованием для сотрудников университета и учитывается при трудоустройстве), а такие разделы экзамена как говорение, письмо и аудирование, как правило, представляют наибольшую сложность.

Блок дистанционно осваиваемых дисциплин шире и включает ряд специализированных дисциплин, имеющих свои традиции преподавания на кафедре МПИЯ, разработанных с учетом потребностей сотрудников технического вуза для решения профессионально значимых задач. Это, например, такие дисциплины как «Язык делового профессионального общения», «Язык в специальных и академических целях». Эти и другие дисциплины программы («Практическая грамматика», «Чтение иноязычных текстов» и т. д.) реализуются на платформе LMS (Learning Management System) Moodle, которая позволяет осуществлять доставку информации (электронный учебник, презентации, гиперссылки, глоссарии), контроль усвоения материала и сформированности навыков (тесты, задания), коммуникацию и организацию работы слушателей (форумы, чаты).

Основной акцент здесь переносится на самостоятельную работу слушателей. Работа онлайн строго регламентирована: по каждой дисци-

плине есть календарные рейтинг-планы, во время работы слушателей онлайн преподаватель также заходит в электронный курс и через консультационный форум может отвечать на вопросы слушателей, может отслеживать ход и качество выполнения заданий. Важной составляющей данных курсов являются вебинары, предполагающие активное взаимодействие в режиме реального времени преподавателя и обучающихся.

Количество вебинаров зависит от количества часов, выделяемых на изучение дисциплины, в целом вебинары составляют не менее 30 % нагрузки. В ходе практического онлайн-занятия преподаватель демонстрирует слушателям презентацию. Общение между слушателями и преподавателем осуществляется посредством аудиосвязи. Слушатели и преподаватели могут обмениваться мгновенными сообщениями с помощью чата в режиме реального времени, при этом сообщения могут быть доступны всем участникам обучения. Практикуются также вебинары, когда слушатели собираются в общей аудитории ЮТИ, подключаются к трансляции и активно участвуют в вебинаре, отвечая напрямую на вопросы преподавателя и получая своевременный комментарий и оценку своих ответов. Участники вебинаров имеют возможность записать вебинар для дальнейшего изучения. Внедрение данного средства электронного обучения в учебный процесс способствует повышению качества профессиональной подготовки слушателей, обучающихся в формате смешанного обучения.

Кадровый состав кафедры МПИЯ, обеспечивающий реализацию дистанционно изучаемых дисциплин. К реализации программы привлечены ведущие специалисты кафедры МПИЯ ИСПК, кандидаты наук, имеющие опыт научной и образовательной деятельности в зарубежных университетах, публикующие результаты своих исследований в соавторстве с иностранными партнерами. Уровень владения преподавателей иностранным языком подтверждается международными сертификатами CAE и CPE; знание методики преподавания английского языка – сертификатом ТКТ.

Таблица 1

*Этапы пилотирования дистанционного обучения модулей программы ПК
«Английский язык» за период 2015-2017 гг.*

Модуль	Цель обучения	Количество часов	Сроки реализации	Количество аттестованных
Модуль 1	овладение основами английского языка, развитие иноязычной	432 (288 ПР, 144 СРС)	осенний семестр 2015–2016	7 человек

Материалы Всероссийской научной конференции
«Профессиональная подготовка студентов технического вуза
на иностранном языке: эксклюзивные компетенции преподавателя»

	коммуникативной компетенции, в т. ч. в сфере устного и письменного делового общения на уровне A1 Общеввропейской шкалы языковой компетенции.		уч.г	
Модуль 2	формирование иноязычной коммуникативной компетенции, в т.ч. в сферах делового и академического общения, освоение коммуникативно-поведенческой культуры стран изучаемого языка на уровне A2 Общеввропейской шкалы языковой компетенции.	584 (396 ПР, 188 СРС)	весенний семестр 2015-2016 уч.г.,	12 человек
Модуль 3	развитие иноязычной профессионально-ориентированной коммуникативной компетенции; в т.ч. в сферах академического и профессионального общения - выполнение профессионально значимых задач на английском языке на уровне B1 Общеввропейской шкалы языковой компетенции.	648 (432 ПР, 216 СРС)	осенний семестр 2016-2017 уч.г.	10 человек

Аттестация слушателей ЮТИ по дисциплинам, реализованным дистанционно, осуществлялась с учетом их работы в электронных курсах в течение семестра в соответствии с рейтинг-планом и при условии успешного выполнения заданий итогового контроля.

По завершении обучения на третьем модуле впервые состоялась апробация защиты выпускных аттестационных работ (ВАР) слушателей на английском языке в режиме Skype-конференции. ВАР – практически значимый индивидуальный проект о результатах научно-исследовательской или педагогической деятельности в русле приоритетных направлений ТПУ. Организация дистанционной защиты, по сути, мало

чем отличалась от очной защиты, но это позволило сэкономить средства и время – не нужно было организовывать выездную сессию. Слушателям-сотрудникам ЮТИ предоставлялось слово, жюри – преподаватели кафедры МПИЯ находились в Томске и могли видеть выступающих и их презентации, задавать вопросы.

Помимо успешной итоговой аттестации значимым результатом обучения по программе ПК явилось то, что 92 % сотрудников ЮТИ, прошедших обучение, подтвердили уровень владения английским языком, сдав Сертификационный экзамен ТПУ.

Оценка модели смешанного обучения слушателями. Как показывают результаты анкетирования, проведенного в декабре 2016 г., сотрудники ЮТИ обучаются на курсах с высокой мотивацией, отмечают достаточно высокий уровень организации и преподавания курсов, хорошее техническое оснащение, интересное содержание курсов. Среди значимых и интересных для изучения тем отмечают: академическое и научное письмо, чтение и аннотирование научной литературы, проведение занятий по специальным дисциплинам на английском языке, подготовка к сертификационному экзамену.

Итоги. Описанная модель организации учебного процесса в целом себя оправдала и может быть использована для реализации программ повышения квалификации по английскому языку научно-педагогическим сотрудникам других технических вузов.

Список литературы

1. Steffens D., Reiss M. (2010). Performance of Blended Learning in University Teaching: Determinants and Challenges. *eleed*, Iss. 6.
2. Кокотова О.В. Мырина Д.Ф. Использование средств e-learning в высшей школе // Профессиональная подготовка студентов технического вуза на иностранном языке: методическая готовность преподавателей : сборник материалов III Всероссийского научно-методологического семинара-конференции, 21-23 апреля 2016 г., Томск. – Томск : Изд-во ТПУ, 2016. – С. 23-26.
3. Велединская С.Б., Дорофеева М.Ю. Организация учебного процесса в ВУЗе по технологии смешанного обучения [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/24760/1/notv-2014-042.pdf> (дата обращения 13.04.2017).
4. Drozdova O.A. , Zamyatina E.V. , Volodina D.N. , Zakharova E.O. , Ruchina A.V. , Nepryakhin A.F. Situational Communication in Teaching Russian as a Foreign Language to Beginner Learners // *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. – 2015 – Vol. 215. – P. 118–126.

УДК 378.046.4

РОЛЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СОВРЕМЕННОЙ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ

А.С. Коньков, М.С. Полонская

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: anatoliy_konkov@mail.ru, marPS@mail.ru

В статье рассматривается необходимость освоения английского языка инженерами на уровне, достаточном для осуществления активной международной деятельности, т. к. в современном мире все больше специалистов работают в группах из разных стран и областей для реализации научных проектов. Автор приводит свой собственный пример обучения на курсах повышения квалификации и применение приобретенных навыков.

Ключевые слова: коллаборация, модульная программа, эксперимент, научное исследование

Огромные темпы развития общества и научно-технический прогресс в совокупности с процессами глобализации в значительной степени изменили облик современной науки. С каждым годом становятся все меньше ученых, проводящих научные исследования независимо, подобно «титанам» прошлых веков. На смену им приходят научные группы и лаборатории, объединяющие специалистов из разных областей. В свою очередь такие группы включаются в различные международные объединения (коллаборации), для реализации амбициозных научных проектов, в том числе на установках типа «megascience». Наиболее ярким примером последних является «Большой Адронный Коллайдер» (Large Hadron Collider, LHC) [1] – самый большой и мощный ускоритель заряженных частиц на встречных пучках в мире, на котором ученые из более чем 100 стран мира осуществляют уникальные эксперименты, направленные на расширения фундаментальных представлений о структуре и свойствах материи и поиск частиц «темной» материи.

Однако коллаборационный формат проведения научных исследований приводит к ряду сложностей для специалистов, вовлеченных в такие проекты. Как это ни парадоксально, но ключевой из них является коммуникация [2]. Безусловно, знание терминологии, математического аппарата и основ международного английского языка, позволяют

специалистам из разных стран взаимодействовать друг с другом в рамках одной группы. При этом, конечно же, подразумевается, что ученые имеют одинаковую специализацию. Сложности же возникают при взаимодействии ученых из разных областей науки, в том числе и смежных, когда научные группы объединяются для проведения исследований на стыке нескольких различных дисциплин, например, физической биохимии или медицинской физики. Схожая проблема возникает перед учеными и в случае, когда им необходимо получить финансовую поддержку в рамках иностранных фондов и билатеральных программ. С учетом активного вовлечения молодых специалистов в науку и ее популяризации в мировом сообществе требования к знанию английского языка и умению ученого достаточно просто и ясно передать основное содержание и смысл проводимых им исследований значительно возросли [3, 4].

Одним из решений представленной проблемы является организация подготовки и переподготовки ученых в рамках специализированных курсов повышения квалификации, направленных на развитие языковых компетенций. Хорошим примером реализации данной деятельности является кафедра Методики преподавания иностранных языков (МПИЯ) ТПУ [5]. Кафедра МПИЯ обеспечивает сотрудничество между специалистами лингвистических и естественнонаучных направлений и обучение последних иностранным языкам, в том числе и английскому. В результате такого сотрудничества ученые не только приобретают необходимые знания иностранного языка для свободной коммуникации и подготовки статей в ведущие международные научные журналы, но и развивают навыки междисциплинарного взаимодействия. Особого внимания заслуживает модульная программа повышения квалификации «Английский язык», реализуемая на кафедре МПИЯ. Отмеченная программа состоит из четырех модулей, которые позволяют в достаточно короткие сроки и без отрыва от основной деятельности овладеть английским языком на приемлемом для обеспечения коллаборационной работы уровне. Успех данной программы обеспечивается рядом факторов. Во-первых, модульная структура программы, которая позволяет постепенно вводить обучаемого в языковую среду, обеспечивая плавное увеличение сложности материала с возрастанием уровня владения языком. Вследствие этого программа доступна к освоению даже с нулевым уровнем владения английским языком. Во-вторых, распределением часовой и языковой нагрузки на обучающихся в рамках

различных модулей. Программа начинается с минимально необходимой нагрузки для приобретения базовых навыков общения, письма и восприятия устной речи на первом модуле и завершается повышенной на последнем, что обеспечивает устойчивую языковую среду для развития навыков использования языка, как в формальном, так и неформальном стиле общения. И, безусловно, успех данной инициативы обязан высокой квалификации сотрудников кафедры МПИЯ.

Личный опыт автора, принявшего участие в модульной программе повышения квалификации «Английский язык» с нулевым уровнем владения последним, свидетельствует об эффективности этой программы. Освоение только первого модуля программы позволило автору успешно вступить в коллаборацию с несколькими международными научно-исследовательскими организациями, опубликовать ряд статей в ведущих международных журналах и присоединиться к организационному комитету международного симпозиума. Закончив Модуль 3, автор успешно защитил выпускную работу на английском языке, прошел тестирование в ЦОКО при ТПУ, получил сертификат ТПУ, который соответствует международному уровню владения английским языком B2.2. Приобретенные навыки позволили автору самостоятельно, без привлечения специалистов с лингвистической кафедры, найти партнеров для проекта, вести переписку на английском языке, подать заявку на грант, выступить на конференции, вести активную международную деятельность.

По мнению авторов, потенциал программ и стратегических инициатив, проводимых кафедрой МПИЯ, еще до конца не исчерпан, а их внедрение будет способствовать дальнейшему развитию и улучшению международной научной коммуникации.

Список литературы

1. Официальный сайт Европейского центра ядерных исследований (European Organization for Nuclear Research, CERN) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://home.cern/topics/large-hadron-collider> (дата обращения: 06.05.2017).
2. Alastrué R.P. and Pérez-Llantada C. English as a scientific and research language: Debates and discourses: English in Europe, Volume 2. – Berlin: De Gruyter Mouton, 2015. – 376 p.
3. Drubin D.G. and Kellogg D.R. English as the universal language of science: opportunities and challenges // Mol. Biol. Cell. – 2012. – Vol. 23, no. 8. – P. 1399.

4. Dr Hone D. Progress in science communication but problems remain [Electronic resource]. URL: <https://www.theguardian.com/science/lost-worlds/2014/apr/07/progress-in-science-communication-but-problems-remain> (retrieved 06.05.2017).
5. Официальный сайт кафедры Методики преподавания иностранных языков ТПУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://web.tpu.ru/webcenter/portal/mpiya/page1?_adf.ctrl-state=1c1t86fyn7_4 (дата обращения: 06.05.2017).

УДК 378.046.4

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ КАК ИНСТРУМЕНТ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СОТРУДНИКОВ УНИВЕРСИТЕТА

С.А. Мироненко, И.В. Слесаренко, И.Ю. Герасимчук

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: mironenkosa@tpu.ru

В статье рассматривается опыт Томского политехнического университета в области обеспечения качества реализации программ повышения квалификации по иностранным языкам. Качественные исследования с целью выявления степени эффективной реализации учебного процесса позволяют получить обратную связь от целевой аудитории обучающихся, включая видение и понимание слушателями задач развития университета в области языковой подготовки сотрудников в соотношении с целями собственного профессионального роста. Авторы публикации реализовали компетентностно-ориентированный подход к разработке инструмента сбора данных в рамках текущего исследования. Пилотирование анкетирования состоялось в весеннем семестре 2016/17 уч.г.

Ключевые слова: анкетирование, обратная связь, языковая подготовка, сотрудник университета

В настоящее время, в контексте интернационализации деятельности университетов, языковая подготовка сотрудников вузов по иностранным языкам становится все более актуальной и приобретает системный характер. Программы повышения конкурентоспособности университетов на примере России, в соответствии с целями Проекта 5-100 [1] формируют мероприятия для развития университетов, предлагая сотрудникам траектории изучения иностранных языков для обеспечения конкурентных преимуществ вуза в международной среде.

В целях эффективной реализации подготовки в области иностранных языков необходимо разрабатывать и применять методики оценивания качества учебного процесса, мониторинга результатов обучения. Представляется, что основу разработки таких методик должны составлять принципы компетентностно-ориентированного подхода к образованию.

Авторами данной публикации разработан и апробирован в ТПУ инструментальный оценивания качества учебного процесса программ по-

вышения квалификации по иностранным языкам, который позволяет обучающимся самим оценивать собственные учебные достижения. Такой формат получения обратной связи от целевой аудитории предполагает накопление информации для дальнейшего совершенствования организационных механизмов и актуализации содержательного наполнения программ повышения квалификации по иностранным языкам для сотрудников университета. Отметим, что одной из ключевых характеристик программ повышения квалификации является актуальность их содержательного наполнения. В данной связи подобный инструмент выявления степени удовлетворенности учебным процессом и оценивания потенциала применения результатов обучения в профессиональной деятельности, представляется востребованным и необходимым.

При выборе инструментов изучения обратной связи нами были проанализированы возможности и характеристики эмпирических исследований. Многие эмпирические исследования нацелены на изучение разнообразных моделей поведения, формируемого отношения, процессов приобретения и усвоения знаний. Такие исследования могут включать интервью, анкетирования, опросы, др. Данный подход относится к так называемым качественным методам исследованиям (qualitative studies) и зачастую вызывает сомнения у исследователей в силу своего субъективного характера [2, 3].

В нашем случае, одним из приемов сбора и анализа информации является анкетирование слушателей программ повышения квалификации. Учитывая специфику качественных исследований, указанную выше, процедуры анкетирования как способ контроля качества обучения были подкреплены следующими методиками: интервью, анализом результативности обучения, выполненным на основе данных текущей и итоговой аттестации, а также сравнительно-сопоставительным анализом внедрения результатов обучения в профессиональную деятельность слушателей, ранее обучавшихся по данным программам повышения квалификации.

Отметим, что по аналогии с опросами (surveys) структура анкетирования может быть открытого (индуктивного) и заданного, преструктурированного (дедуктивного) типа [4]. Анкеты разработаны на основе дедуктивного типа с применением принципов компетентностно-ориентированного подхода. Данный подход дает возможность собрать данные об оценке слушателями собственных учебных достижений. Другие разделы анкеты позволяют уточнить организационные и содержательные компоненты реализации языковой подготовки для конкретной

целевой аудитории по отношению к заявленным целям и результатам обучения.

Отметим, что на формирование содержания и структуры анкетирования повлияли организационно-методические условия реализации исследуемого учебного процесса. В 2016.17 уч.г. на базе ТПУ реализовано обучение по 14 программам повышения квалификации. Система подготовки позволяет формировать траектории обучения в целях развития и совершенствования профессионально-значимых компетенций сотрудников в научной, образовательной деятельности, управлении, а также обеспечении функционала сервисных служб университета, что подразумевает целевую ориентированность программ на функционал отдельных категорий сотрудников.

Еще раз подчеркнем, что система языковой подготовки сотрудников университета разработана в соответствии с задачами развития университета, указанными в Программе повышения конкурентоспособности ТПУ [4]. Таким образом, на оценку степени удовлетворенности содержанием программ повышения квалификации в области языковой подготовки будет влиять, в первую очередь, степень достижения задач развития университета, связанных с интернационализацией его деятельности. Следовательно, предоставленные организационно-методические условия, цели обучения и учебные достижения нашли свое отражение в содержании и обучения и анкетировании. Личностные задачи профессионального роста взаимообусловлены задачами развития университета, как организации, определяющей заказ на повышение квалификации своих сотрудников.

При подготовке анкетирования реализована практика формирования результатов обучения в терминах учебных достижений, которые соотносятся с целевыми установками, перечнем знаний, навыков и умений, заявленными в аннотации к программе повышения квалификации, и которыми слушатель должен овладеть по завершению обучения. Оценка слушателями собственных учебных достижений демонстрирует, в том числе, рефлексия слушателей в отношении достигнутых ими результатов обучения. При обработке данных анкетирования, полученные результаты можно соотнести с уровнем сформированных базовых компетенций сотрудников [5].

В весеннем семестре 2016/17 уч. г. по отношению к каждой программе повышения квалификации были подготовлены, пилотированы и обработаны соответствующие анкеты. В анкетировании приняли участие более чем 100 сотрудников ТПУ. Данные анкетирования находятся в обработке. Согласно регламента, по результатам анкетирования сфор-

мируется отчет, который будет предоставлен руководителю программы повышения квалификации, заведующему кафедрой, на базе которой реализуется языковая подготовка сотрудников. Полученные данные позволяют провести анализ и сформировать предложения для дальнейшего совершенствования учебного процесса и содержательного наполнения программ повышения квалификации.

Согласно регламента, анкетирование проводится анонимно в онлайн-формате. Результаты анкетирования можно считать репрезентативными в случае, если количество заполнивших анкету составляет 50 % и выше от числа всех слушателей, прошедших обучение. Если процент ответивших ниже, проводится повторный опрос. В случае, если после повторного опроса процент заполнивших анкету слушателей все еще составляет 50 % и менее от общего числа прошедших обучение, в тексте отчета указывается, что информация носит исключительно справочный характер.

По итогам предварительной обработки полученных результатов анкетирования, можно сформулировать следующий рабочий вывод о том, что ответы на вопросы, сформулированные в терминах учебных достижений, позволили получить более четкое представление о понимании слушателями целей обучения, целесообразности содержательной архитектуры программ повышения квалификации, а также соотнести задачи обучения, сформулированные руководством университета, с целями и прогрессом собственного профессионального роста.

Такой характер формирования содержательного наполнения вопросов, структуры анкетирования делает анкетирование не только инструментом сбора данных по итогам обучения, но и предоставляет возможность для саморефлексии обучающихся с целью последующего выбора дальнейшей траектории повышения квалификации.

В заключение также отметим, что результаты анкетирования необходимо интерпретировать исключительно в совокупности с результатами других реализованных методов эмпирических исследований целевой аудитории обучающихся, в целях подкрепления и верификации объективности полученных данных.

Список литературы

1. Проект повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://5top100.ru/> (дата обращения: 06.03.2017).

2. Caelli, K., Ray, L. and Mill. J. (2003). "Clear as mud": Toward greater clarity in generic qualitative research. *The International Journal of Qualitative Methods*, 2(2) [Electronic resource]. URL: <http://ejournals.library.ualberta.ca/index.php/IJQM/article/view/4521/3651> (retrieved 20.02.2017).
3. Reichertz J. (2009). Abduction: The logic of discovery of grounded theory. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 11(1), Art. 13 [Electronic resource]. URL: <http://nbnresolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs1001135> (retrieved 20.02.2017).
4. План мероприятий по реализации Программы повышения конкурентоспособности («дорожная карта») федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» на 2013-2020 годы. – Томск : Изд-во ТПУ, 2013. – 64 с.
5. Перечень базовых компетенций научно-педагогических работников ТПУ от 28.10.2015. – Томск: 2015. – 5 с

УДК 378.046.4

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«АНГЛИЙСКИЙ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ» В РАМКАХ
ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ УНИВЕРСИТЕТА
К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ МЕЖДУНАРОДНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СРЕДСТВАМИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

Д.Ф. Мымрина, М.О. Абдрашитова

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: mymrina_df@tpu.ru

Реализации программ повышения квалификации по английскому языку в Томском политехническом университете напрямую связана с процессами интернационализации высшего образования; ее важнейшим аспектом является подготовка сотрудников высших учебных заведений к осуществлению международной деятельности средствами английского языка. Программа повышения квалификации «Английский язык для руководителей», разработанная на базе кафедры методики преподавания иностранных языков для руководящего персонала университета, предусматривает подготовку руководителей среднего и высшего звена к эффективному взаимодействию с зарубежными коллегами и партнерами в ходе осуществления управленческой деятельности. Содержание обучения в рамках данной программы строится на кейсах, проблемных ситуациях, деловых играх, симуляционных заданиях, проектной работе.

Ключевые слова: интернационализация, программа повышения квалификации по английскому языку, принцип «лего-образование», языковой профессиональный портфель.

В настоящее время процесс интернационализации определяет постановку стратегических целей и путей развития ведущих научно-образовательных центров и университетов. Одним из приоритетных направлений развития Томского политехнического университета (ТПУ) является формирование комплексной интернациональной среды, способствующей интеграции университета в международное образовательное пространство.

Международная составляющая деятельности ТПУ отражена в ряде нормативных документов, содержащих стратегические установки развития университета (например, Комплексная Программа развития университета), а также в разработанной в связи с получением статуса вуза-

участника Проекта «5-100» Программе повышения конкурентоспособности Национального исследовательского Томского политехнического университета среди ведущих научно-образовательных центров на 2013–2020 гг. [1].

Реализация международной составляющей в деятельности университета определяет необходимость овладения английским языком сотрудниками вуза, в том числе административно-управленческим персоналом (АУП), который призван осуществлять всестороннюю поддержку образовательного, научного, коммуникационного и иных процессов в вузе.

Одной из программ повышения квалификации, отвечающей поставленной глобальной задаче подготовки сотрудников университета к осуществлению международной деятельности средствами английского языка, является программа «Английский язык для руководителей» [2, 3, 4]. Данная программа повышения квалификации, разработанная на базе кафедры методики преподавания иностранных языков для руководящего персонала университета, предусматривает подготовку руководителей среднего и высшего звена к эффективному взаимодействию с зарубежными коллегами и партнерами в ходе осуществления управленческой деятельности. Содержание обучения в рамках данной программы строится на кейсах, проблемных ситуациях, деловых играх, симуляционных заданиях, проектной работе.

Уникальность языковой подготовки, реализуемой в рамках данной программы, заключается в возможности незамедлительного применения полученных знаний в профессиональной практике. Программа нацелена на всестороннее развитие языковых компетенций слушателей, позволяющих осуществлять полноценное устное и письменное общение с коллегами и партнерами.

Отличительной особенностью программы является то, что в начале обучения проводится анкетирование потенциальных слушателей с целью выявления их потребностей в использовании иностранного языка, предлагается указать направления профессиональной деятельности, требующие иноязычного общения, основные сложности в применении английского языка в работе, планы по дальнейшему использованию английского языка в профессиональной деятельности. В соответствии с результатами анкетирования содержание программы подвергается ежегодной корректировке.

Таким образом, ключевой характеристикой программы повышения квалификации является уникальный принцип «лего-образования», суть которого заключается в вариативности образовательного контента как

на уровне дисциплин программы, так и на уровне отдельных тематических модулей. Данный принцип позволяет адаптировать содержание учебного материала программ в соответствии со спецификой должностных обязанностей и уровнем владения английским языком обучаемых.

Структурно программа «Английский язык для руководителей» представляет собой трехступенчатую модель обучения: Модуль 1, Модуль 2, Модуль 3. В рамках первых двух модулей слушатели осваивают ключевые умения иноязычного общения в сфере администрирования процессов университета на уровнях владения от A1 до B1 Общеввропейской шкалы языковой компетенции [4]. Третий модуль программы, предполагающий зарубежную стажировку в одном из ведущих университетов Великобритании, завершает обучение по данной программе для слушателей, овладевших английским языком на уровне B2.

Успешное освоение трех модулей программы позволяет руководителям расширить сферу профессиональной деятельности, приобрести требуемые навыки и умения этикетного общения, получить опыт коммуникативного взаимодействия и управленческих практик на английском языке, обогатить профессиональный кругозор, овладеть ключевыми представительскими функциями. Итогом обучения в рамках третьего модуля – стажировки становится знакомство с университетской средой, в том числе с лучшими практиками в сфере управления ведущего зарубежного вуза, расширение профессиональных контактов, знакомство со спецификой деятельности одного из подразделений британского университета.

Основным результатом учебной деятельности слушателя по овладению иностранным языком в рамках программы повышения квалификации «Английский язык для руководителей» является языковой профессиональный портфель. Главная особенность языкового профессионального портфеля заключается в его практико-ориентированном характере. Так, языковой профессиональный портфель руководителя в зависимости от его должностных обязанностей может включать: проведение переговоров, интервью на английском языке, ведение документооборота на английском языке и т. д. Таким образом, результат обучения всегда неразрывно связан с профессиональной деятельностью обучающегося.

Список литературы

1. Программа повышения конкурентоспособности Национального исследовательского Томского политехнического университета среди ведущих мировых научно-образовательных центров на 2013–2020 гг.

- [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://tpu.ru/today/today/programs> (дата обращения 12.03.2017).
2. Slesarenko I., Abdrashitova M., Mymrina D. Developing professional communicative competence through the medium of the English language // 10th International Technology, Education and Development Conference (INTED2016), Valencia, Spain, 7-9 March, 2016: proceedings. – Barcelona : IATED, 2016. – p. 3911-3916. – Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.21125/inted.2016.1956> (дата обращения 12.03.2017).
 3. Abdrashitova M. O. Enhancing professional competencies of university managers [Electronic resources] / M. O. Abdrashitova, D. F. Mymrina, E. O. Francuzskaya // 11th International Technology, Education and Development Conference (INTED2017), 6-8 March, 2017, Valencia, Spain : proceedings. – Valencia: IATED, 2017. – [P. 4284-4291]. – Title screen. — Доступ по договору с организацией-держателем ресурса. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.21125/inted.2017.1023> (дата обращения 12.03.2017).
 4. Общеевропейская шкала языковой компетенции (CEFR). [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Framework_EN.pdf (дата обращения 12.03.2017).

УДК 378.046.4

КОМПЛЕКСНАЯ ПОДГОТОВКА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА К ПРОЕКТИРОВАНИЮ И РЕАЛИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНЫХ ДИСЦИПЛИН НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

А.Н. Поляков, П.С. Шамрицкая, Г.Ф. Бенсон

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: pan@tpu.ru

Подготовка инженерных кадров, готовых осуществлять профессиональную деятельность на иностранном языке является одной из важных задач современных университетов в условиях глобализации. Интернационализация высшего образования требует от вузов создания двуязычной академической среды и разработки образовательных программ на английском языке, в частности. В статье представлен опыт реализации дисциплины «Информационные системы и технологии» на английском языке для магистрантов Томского политехнического университета (ТПУ), обучающихся по направлению «Прикладная информатика». Определена компетентностная модель преподавателя вуза, обеспечивающего профессиональную подготовку студентов на английском языке. Анализируется влияние комплексной подготовки научно-педагогических работников ТПУ на достижение запланированных результатов обучения по дисциплине.

Ключевые слова: профессиональная подготовка на английском языке, интернационализация высшего образования, компетентностная модель преподавателя вуза

Интернационализация высшего образования приводит к тому, что большинство университетов, желающих включиться в этот процесс и быть признанными на международном уровне, выбирают английский язык как язык преподавания (English as the medium of instruction). Английский становится lingua franca в академической среде [1]. За последние годы во многих университетах мира заметно увеличилось количество образовательных программ, реализуемых на английском языке. Основные причины, по которым вузы разрабатывают программы на английском:

- привлечение иностранных студентов;
- подготовка студентов, конкурентоспособных на международном рынке труда;

- повышение престижа вуза и его позиционирование на международном рынке образовательных услуг.

Контекстное обучение иностранному языку, объединяющее изучение профессиональной дисциплины и иностранного языка, предполагает создание квазипрофессиональной среды, имитирующей реальный контекст профессиональной инженерной деятельности в условиях межкультурного взаимодействия [2]. Примером реализации данного подхода в Томском политехническом университете является дисциплина «Профессиональная подготовка на английском языке», которая входит в базовую часть основных образовательных программ магистратуры ТПУ.

Реализация профессиональной подготовки на английском языке требует от преподавателей университета наличия определенных компетенций: базовых (ключевых компетенций в области педагогической деятельности), специальных (связанных с конкретной инженерной дисциплиной) и межличностных (включающих в т.ч. знание иностранного языка и навыки межкультурной коммуникации) [3]. С целью формирования готовности преподавателей к реализации дисциплины «Профессиональная подготовка на английском языке» в ТПУ создана комплексная система дополнительного профессионального образования научно-педагогических работников. Система обеспечивает поэтапную подготовку преподавателей к осуществлению эффективной профессиональной деятельности, в т.ч. на иностранном языке. Основные направления программ повышения квалификации: педагогическое мастерство, языковая подготовка, технологии электронного обучения. Интересным является опыт реализации программ, представляющих собой синтез указанных направлений. Например, разработаны и успешно реализуются программы «Преподавание модулей профессиональной подготовки на английском языке», «Формирование профессиональной дидактической компетенции средствами иностранного языка», «Осуществление профессиональной деятельности средствами английского языка», «Обучение профессиональному английскому языку в электронной среде» [4].

Исследование, проведенное автором в период 2010–2017 гг., позволило выявить взаимосвязь между наличием определенных компетенций преподавателя и уровнем достижения запланированных результатов обучения по инженерной дисциплине, реализуемой на английском языке. Объектом исследования послужила дисциплина «Информационные системы и технологии», обеспечиваемая для магистрантов ТПУ по направлению «Прикладная информатика». В соответствии с рабочей программой данная дисциплина вносит вклад в достижение следующих

результатов обучения, запланированных по соответствующей основной образовательной программе:

Р4: Проводить инновационные профессиональные исследования, включая критический анализ данных из мировых информационных ресурсов, сложный эксперимент, формулировку выводов в условиях неоднозначности с применением глубоких и принципиальных знаний и оригинальных методов для достижения требуемых результатов. Проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач.

Р9: Активно владеть иностранным языком на уровне, позволяющем работать в иноязычной среде, разрабатывать документацию, презентовать и защищать результаты инновационной инженерной деятельности. Демонстрировать глубокие знания социальных, этических и культурных аспектов инновационной инженерной деятельности, компетентность в вопросах устойчивого развития.

В период с 2010 г. по 2014 г. дисциплина реализовывалась с использованием традиционных технологий обучения: аудиторная работа (практические занятия) и самостоятельная работа (перевод текстов, работа с лекционным материалом, выполнение упражнений). С 2015 г. в поддержку дисциплины разработан и введен в эксплуатацию электронный курс «Профессиональный английский язык: информационные системы и технологии». Особое внимание в курсе уделяется развитию навыков понимания текста на английском языке, расширению словарного запаса (терминология, языковые конструкции), развитию коммуникативных навыков в отдельных областях информационных систем и технологий. Обучение с веб-поддержкой позволяет студентам выбирать индивидуальный темп освоения материала, эффективно реализовать принципы совместного обучения (collaborative learning) благодаря использованию инструментов совместной работы (форум, семинар), а также обеспечивает круглосуточный доступ к учебным материалам. Формат электронного курса позволяет создать обучающую среду, взаимодействуя с которой, в том числе в интерактивной форме, студенты конструируют собственное знание, формируют новые умения и навыки.

В рамках исследования на основании результатов входного и итогового контроля по дисциплине «Информационные системы и технологии» был проанализирован прогресс студентов в достижении запланированных результатов обучения. В табл. 1 приведена динамика достижения результатов Р4 и Р9, соответственно.

Таблица 1

Динамика достижения результатов обучения по дисциплине «Информационные системы и технологии»

	Р4			Р9		
	Входной контроль, баллы	Итоговый контроль, баллы	Прогресс, %	Входной контроль, баллы	Итоговый контроль, баллы	Прогресс, %
2010	63,3	72,3	14,2%	55,3	62,9	13,7%
2011	46,0	55,0	19,6%	48,0	55,3	15,2%
2012	60,7	68,7	13,2%	49,7	57,0	14,7%
2013	68,4	75,4	10,2%	56,4	64,7	14,7%
2014	55,2	64,2	16,3%	43,2	48,6	12,5%
2015	62,8	66,8	6,4%	54,8	65,3	19,2%
2016	52,1	61,1	17,3%	57,1	69,9	22,4%
2017	62,2	70,2	12,9%	56,5	68,5	21,2%

Можно констатировать, что внедрение технологий электронного обучения с использованием электронного курса «Профессиональный английский язык: информационные системы и технологии» положительно повлияло на достижение результата обучения Р9, включающего владение иностранным языком в профессиональной сфере, в то время как на достижение результата Р4 использование обучения с веб-поддержкой существенного влияния не оказало (рис. 1).

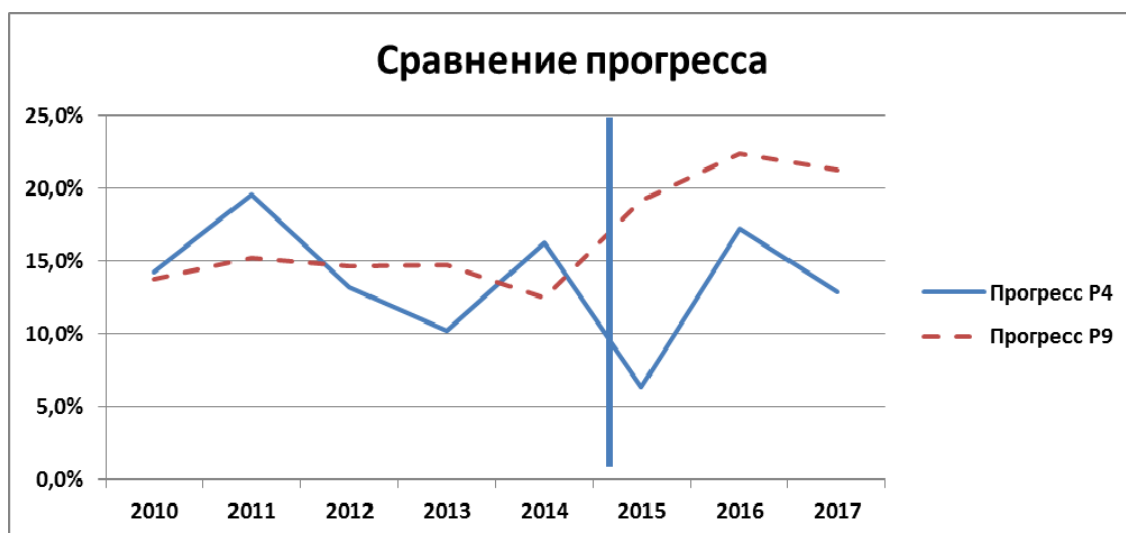


Рис. 1. Сравнение прогресса достижения результатов Р4 и Р9

Таким образом, результаты исследования показывают, что для эффективной реализации профессиональной подготовки на иностранном языке преподавателю недостаточно обладать только предметной и коммуникативной компетентностью. Важно применять современные образовательные технологии и навыки педагогического проектирования, в т. ч. в электронной среде.

Список литературы

1. Aintzane Doiz, David Lasagabaster, Juan Manuel Sierra (2011) Internationalisation, multilingualism and English-medium instruction. *World Englishes*, Vol. 30, No. 3, pp. 345–359.
2. Roy Lyster and Susan Ballinger (2011) Content-based language teaching: Convergent concerns across divergent contexts. *Language Teaching Research*, Vol. 15(3), pp. 279–288.
3. Бенсон, Г.Ф., Шамрицкая, П.С. Развитие базовых компетенций научно-педагогических кадров в контексте интернационализации высшего образования // В сборнике: Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. Материалы 14-й международной конференции. – ЛГУ им. А.С. Пушкина, СПб. – 2016. – С. 192–196.
4. Сайт кафедры методики преподавания иностранных языков Томского политехнического университета [Электронный ресурс]. – URL: <http://portal.tpu.ru/departments/kafedra/mpiya> (дата обращения: 21.09.2017).

УДК 378.046.4

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ В ВУЗЕ: ОПЫТ ТПУ

Е.О. Французская

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: francuzskaya@tpu.ru

В работе рассматривается становление традиции преподавания на английском языке в Томском политехническом университете (ТПУ). Перечисляются основные сложности, возникающие при реализации дисциплины в условиях, когда английский язык (АЯ) не является родным для обучающихся и преподавателя. Рассматриваются основные подходы к преподаванию и методы обучения на АЯ, принятые в мировой практике. Указываются условия необходимые для успешной организации обучения на АЯ. Предъявляются требования к преподавателю, реализующему дисциплину на АЯ в ТПУ. Для обеспечения качества образовательного процесса рекомендуются программы повышения квалификации преподавателей.

Ключевые слова: профессиональная подготовка на английском языке, CLIL, ЕМІ, преподавание на английском языке, повышение квалификации

Преподавание на английском языке (АЯ) в Томском политехническом университете (ТПУ) является неотъемлемой частью образовательного процесса. Основы данной традиции закладывались в виде педагогических тандемов преподавателей лингвистов и предметников. На добровольных началах и при поощрении руководства вуза разрабатывались отдельные занятия, темы, модули дисциплин на АЯ. Введение «Дорожной карты» ТПУ привело к значительным изменениям в учебных планах: часть нагрузки с языковых кафедр была передана на профильные кафедры в виде новой дисциплины «Профессиональная подготовка на английском языке» [1]. Ее реализацией в основном занимаются преподаватели-предметники, получившие сертификат, подтверждающий их уровень владения АЯ.

На первом этапе организация обучения по новой дисциплине вызвала ряд затруднений, среди них языковая подготовка преподавателей и студентов, методы преподавания на АЯ, особенности работы со смешанными группами обучающихся и подготовка учебно-методического обеспечения дисциплины.

Преподавание профессиональной подготовки или специальных дисциплин на АЯ требует тщательного отбора методов. В мировой практике методы преподавания обучающимся, для которых английский не является родным языком, описываются в основном двумя терминами: предметно-языковым интегрированным обучением (CLIL) и преподаванием на английском языке (EMI) [2]. Методы объединяют в себе 4 С (когницию, коммуникацию, культуру и содержание), предполагают лексический подход к обучению терминологии и разрешают в некоторой степени использование родного языка в учебном процессе. Основные различия заключаются в роли иностранного языка и области применения методов. В CLIL обучение иностранному языку является одной из двух основных целей обучения, в EMI любое улучшение в исходном уровне владения считается побочным продуктом, поскольку язык является исключительно средством обучения, а не целью. Однако необходимость обучать академическому АЯ для осуществления устной и письменной коммуникации на занятии и представления результатов обучения значительно сближает EMI с CLIL. CLIL не предполагает оценивания использования АЯ и ограничивает обучение языку содержанием, которое необходимо освоить в процессе обучения. Во многих публикациях указанные методы рассматриваются как схожие по содержанию и отличные исключительно сферой применения. CLIL используется в основном в среднем образовании, EMI – в высшем [2, 3]. Тем не менее, использование указанных методов при реализации дисциплины «Профессиональная подготовка на английском языке» является целесообразным, поскольку учитывает интересы целевой аудитории обучающихся и преподавателей. Методы преподавания на АЯ не предполагают отказа от традиционных подходов, принятых при обучении общему и специальному АЯ, использования коммуникативного метода – обучения через общение на АЯ.

Опыт преподавания на АЯ, описанный в зарубежных публикациях [2, 3, 4], указывает на успешность реализации дисциплин при самостоятельной подготовке преподавателем нормативной документации курса на АЯ, поскольку это развивает собственные навыки использования языка в академических целях и воспитывает необходимость и ответственность за использование АЯ как средства обучения. Тщательное планирование занятий, целеполагание для каждого этапа и фазы занятия, отвечающего основной цели курса, разработка критериев оценивания, ориентированных на проверку достижения поставленных целей и получения запланированных результатов, помогает мотивировать студентов. Тщательная разработка учебно-методического обеспечения (рабочих

листов, визуальных опор, речевых образцов) должна дополняться использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

Опыт ТПУ в области преподавания на АЯ в вузе подтверждает необходимость тщательной подготовки документации и создания учебно-методической базы дисциплины на АЯ. От преподавателя также требуются развитые навыки устной коммуникации на занятии, использование активных методов обучения, применение методики сотрудничества. Развитие критического мышления, контекстный и деятельностный подходы помогают обучающимся лучше справляться с абстрактными концептами, обеспечивают заметный прогресс в понимании дисциплины и повышают мотивацию [5, 6].

Основные сложности преподавания на АЯ и проблемы проектирования успешного курса решаются средствами программ повышения квалификации, организованными для сотрудников ТПУ, в частности, программами, ориентированными на обучение иностранным языкам, программами для ППС, преподающих или планирующих реализацию дисциплин на АЯ. Обучение использованию современных методов преподавания на АЯ и помощь во внедрении данных методов в практику является необходимым условием реализации программ повышения квалификации в ТПУ.

Список литературы

1. Чубик П.С. и др. План мероприятий по реализации программы повышения конкурентоспособности (дорожная карта) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» среди ведущих мировых научно-образовательных центров на 2013–2020 гг. – М. 2013, 2015. – 102 с.
2. SMIT, U., Dafouz, E. (2012). Integrating Content and Language in Higher Education: Gaining Insights into English-medium Instruction at European Universities. AILA Review 25. Amsterdam: Benjamins.
3. MORELL, T.; M. Alesón; D. Bell; P. Escabias; M. Palazón; R. Martínez (2014). English as the medium of instruction: a response to internationalization // XII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. El reconocimiento docente: innovar e investigar con criterios de calidad [Electronic resource]. URL: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/42431/1/2014_XII_Jornadas_Redes_190.pdf (retrieved 15/05/2017).

4. MELATI, Inaya Sari, Arief, Sandy (2015), The Implementation of English Medium Instruction (EMI) for Economics Students in Bilingual Class: Challenges and Solutions (May 16, 2015) [Electronic resource]. URL: <https://ssrn.com/abstract=2924020> (retrieved 15/05/2017).
5. Saltymakov, M. S., Francuzskaya, E. O. (2015) Cooperative Learning Approach to Delivering Professional Modules to Bachelor and Master Students: TPU Experience // Procedia - Social and Behavioral Sciences. Vol. 215 : International Education and Cross-Cultural Communication, Problems and Solutions.
6. Кукурина, О.С., Французская Е. О. Delivering the module “Natural Resources for Chemical Industry” through the medium of English // Профессиональная подготовка студентов технического вуза на иностранном языке: теория и практика: сборник материалов Всероссийского научно-методологического семинара, 23–24 апреля 2015 г., Томск. – Томск : Изд-во ТПУ, 2015. – С. 90-92.

Социокультурная и языковая адаптация иностранных студентов в образовательной среде университета

УДК 378.18:811.161.1

ПОВЫШЕНИЕ СТЕПЕНИ СУБЪЕКТНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА КАК УСЛОВИЕ ЯЗЫКОВОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ ИЗ СТРАН АТР

Т.Л. Владимирова, С.И. Шевелева

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: tatvlad@tpu.ru

Статья посвящена рассмотрению одного из условий языковой адаптации студентов из стран АТР – повышению субъектности образовательного процесса. Успешной интеграции студентов из стран АТР в образовательную парадигму современного российского вуза способствует не только усвоение русского языка, но и овладение умениями межкультурного взаимодействия.

Ключевые слова: языковая адаптация, иностранные студенты, субъектность образовательного процесса.

Актуальным направлением внешней политики большинства стран является сотрудничество в области образования. Количество иностранных студентов, обучающихся в вузе, определяет эффективность его работы.

В Сибирском федеральном округе преобладающую часть контингента иностранных студентов составляют представители стран Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР), образовательные традиции которых кардинально отличаются от российских. Этот факт определяет необходимость выявления психолого-педагогической специфики данного студенческого контингента, разработки специфицированного технологического компонента организации образовательного процесса.

Фундаментом успешной интеграции студентов из стран АТР в образовательную парадигму современного российского вуза являются не только приобретаемые представления о нормах, о функционировании, о фонетическом, лексическом, грамматическом строе русского языка, но и овладение умениями межкультурного взаимодействия.

Адаптация к процессу обучения – одна из целей образовательной программы предвузовской подготовки иностранных слушателей. Вполне закономерно, что эффективность интеграции зависит от успешности протекания адаптационных процессов, которая связана с удовлетворением коммуникативных и жизненных потребностей слушателей и осуществляется посредством организации как аудиторной, так и внеаудиторной работы [1].

Необходимым условием языковой адаптации является повышение степени субъектности образовательного процесса, поскольку во внеучебной деятельности новые знания о культуре субъектов образовательного процесса приобретаются иностранными студентами из контекста конкретного межкультурного взаимодействия [см. об этом: 2]. Особую роль играет диалогический стиль педагогического общения, позволяющий развивать языковую активность и открытость личности иностранного слушателя [3]. Вышеуказанные качества являются необходимыми для полноценного межкультурного взаимодействия в процессе интеграции слушателей из стран АТР.

Повышение степени субъектности образовательного процесса предполагает последовательное увеличение субъектов, вовлеченных в образовательный процесс иностранных слушателей на этапе предвузовской подготовки. Необходимо подчеркнуть, что процесс адаптации во всей ее многоаспектности носит последовательный и постепенный характер. Рассмотрим соблюдение данного условия более подробно на примере реализации программы довузовской подготовки в Томском политехническом университете.

На начальном этапе обучения на подготовительном отделении (в первом семестре) в коммуникативное взаимодействие, кроме преподавателя русского языка как иностранного, включены студенты старших курсов, преподаватели общенаучных и общепрофессиональных дисциплин, административно-управленческий персонал, курирующий подготовительное отделение. Небольшое количество субъектов образовательного процесса, вовлеченных в процесс адаптации, заключается в том, что на данном этапе происходит только изменение стереотипных представлений слушателей из стран АТР о коммуникативном взаимодействии субъектов образовательного процесса, когда уровень языковой подготовки позволяет слушателям осуществлять коммуникативное взаимодействие только в ограниченном круге тем общения.

Впоследствии во взаимодействие включаются слушатели других академических групп подготовительного отделения (уровень подготовительного отделения). Данный этап должен обеспечить углубление

знаний иностранных слушателей о культуре субъектов образовательного процесса, расширить межкультурное взаимодействие и придать ему систематический характер. Слушатели могут вступать в коммуникативное взаимодействие в ограниченном круге тем общения, при этом словарный запас значительно расширен.

Во втором семестре круг субъектов, вовлеченных в образовательный процесс, расширяется и включает в себя студентов всего института и университета в целом, а также сторонних представителей в зависимости от характера конкретного мероприятия (уровень структурного подразделения и университета в целом). На данном этапе так же, как и на предыдущих, сохраняется значение руководящей роли преподавателя, однако большую значимость приобретает его направляющая роль. Ее сущность проявляется двупланово: во-первых, в применении в учебном процессе педагогических технологий активизации обучения, предусматривающих языковую активность и открытость личности иностранного обучающегося; во-вторых, в ориентации внеаудиторной работы на применение обучающимися усвоенных ими знаний о культуре субъектов образовательного процесса в практических ситуациях межкультурного взаимодействия. Одновременно с этим слушатели из стран АТР усваивают новые организационные формы и виды учебной деятельности, руководствуются усвоенными нормами отношений в межкультурном взаимодействии с субъектами образовательного процесса.

Таким образом, эмпирические наблюдения за образовательным процессом на подготовительном отделении показывают, что повышение степени субъектности образовательного процесса способствует не только языковой адаптации студентов из стран АТР, но и приобретению ими опыта межкультурного взаимодействия, усвоения новых форм, видов деятельности.

Список литературы

1. Тихонова Е.Г. Особенности адаптации иностранных студентов в вузе региона / Е.Г. Тихонова // Регионология. 2010. – № 2. – С. 149–155.
2. Шевелева С.И. Формирование межкультурной компетенции обучающихся из стран Азиатско-Тихоокеанского региона на этапе предвузовской подготовки / С.И. Шевелева: автореферат дис. ... канд. пед. наук. – Томск: ТГПУ – 2015. – 23 с.
3. Пономарева Л.А. Развитие речевой активности иностранных обучающихся на довузовском этапе / Л.А. Пономарева, С.И. Шевелева // Вестник науки Сибири, 2015. – № 1 (15). – С. 209–212.

UDC 378

INTERNATIONALIZATION AS A TREND OF RUSSIAN HIGHER EDUCATION SYSTEM

V.M. Pukhova

Saint Petersburg Electrotechnical University «LETI»

E-Mail: vmpukhova@etu.ru

Internationalization and globalization processes are the main factors that define the modern evolution of higher education system in Russia and in the world. The article considers advantages and obstacles of internationalization process in Russia, and shows on an example of ETU «LETI», that one of the key components to accelerate the internationalization process could be development and launch of Master's degree programs in English.

Key words: internationalization, globalization, education, English Medium Instruction (EMI), Master's degree programs in English

The XXI century is the era of global processes in an every aspect of life, including education. Today any national system of the higher professional education cannot be separated from global processes and trends or demands of the world labor market, which are crucial needs for graduates who are to be real global citizens and positively contribute to the economy and society. In other words, for today's universities it is necessary to focus not on preparing qualified specialists for domestic needs, but rather on preparing specialists who are able to compete on the global market. This makes national governments execute new strategies in the field of higher education, namely, the internationalization of the higher education system, since it is a driving force of economic and social development worldwide.

Internationalization on the level of an educational organization is most often understood as a process of integrating an international dimension into all the spheres of its activity with the primary goal to improve the quality of education. Can be distinguished two concepts: external (e.g. international academic mobility) and internal (e.g. implementation of the world educational standards, development of educational programs and courses in English) internationalization processes.

The prevalent process of internationalization among Russian universities has been initiated by engaging Russian education system in the Bologna Process, and since then it was seen a significant increase in international academic mobility, research partnerships, and internationalization of

educational programs, which increased even greater with the beginning of the Project 5-100.

Participation in the Project 5-100 accelerated the internationalization process at Saint Petersburg Electrotechnical University «LETI» (ETU «LETI») and one of the key components was development and launch of Master's degree programs in English, which ensure the competitiveness of the modern University. The development of Master's degree programs in English at ETU «LETI» has been started in 2013. Every Master's degree program consists of 10-12 courses, research work, workshops and trainings. Preparation to launch Master's degree programs in English is a complex procedure and it took a great deal of work in many directions at once, such as preparation of the documentation and educational and methodological materials in English, improving the level of English among the faculty and administrators, and etc. At the present time, there are three Master's degree programs in English at ETU «LETI»: «Laser Measuring Technology», «Bioengineering Systems and Technologies for Prosthetics and Rehabilitation» and «Automation and Mechatronics» and next year three more new Master's degree programs in English are going to be open, viz. «Photovoltaics and Solar Energy Technology», «Computer Science and Knowledge Discovery» and «RF, Microwave and Terahertz Engineering of Wireless Systems», thus, each technical faculty of ETU «LETI» are going to implement at least one Master's degree program in English. These programs are mostly aimed at foreign students, due to the generally insufficient knowledge of English among Russian students at the present time. In 2016, ETU «LETI» hosted about 1300 foreign students from more than 50 countries. This is more than 16 % of the total number of students. The largest groups of foreign students include Chinese, Vietnamese, Nigerian, Tanzanian, Egyptian and Algerian students, apart from students from the former Soviet Union countries.

Project 5-100 is aimed at strengthen international position of the Russian universities in the world, and as a basis for determining this position, Russian experts have chosen one of the most prestigious rankings – Q S World University Rankings by Quacquarelli Symonds (QS). ETU «LETI» has been participating in the Project 5-100 since 2013 and in 2017, one year after the launch of the Master's degree programs in English, it for the first time has been included into QS World University Rankings by subject Engineering – Electrical and Electronic [1].

Internationalization became a trend of the Russian academic community during the last decades; however, various world rankings show that Russian universities have not reached the high level of internationalization yet [1].

Russian higher education system is still in the transition mode. The main obstacle in Russian universities internalization is a poor knowledge of English among faculty and students in Russia. This hampers international academic mobility; lower the number of publications in international journals with high impact factor, as well as the number of programs taught in English. Thus, Russian higher educational institutions, first of all, should overcome this obstacle and also number of administrative and cultural barriers to become a valuable part of the global academic community. This means that internationalization development strategy of university should include an engagement of all students, faculty, and administrators in the process.

Today, the development of education and science is determined by the globalization and evolution of the internationalization. These processes result in the fast development of the higher professional education towards the establishment of a multilingual learning environment, what leads to the origin of new requirements for the education process in higher educational institutions. Internationalization of education leads to the modernization of educational approaches, which should facilitate an integration of the graduates in the modern society.

References

1. QS World University Rankings [Electronic resource]. URL: <https://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings> (retrieved 22.05.2017).

UDC 378

NETWORK FORM OF IMPLEMENTATION OF MASTER'S DEGREE PROGRAMS

V.M. Pukhova ¹, M.O. Kah ²

¹*Saint Petersburg Electrotechnical University «LETI»*

²*National University of Science and Technology «MISIS»*

E-mail: vmpukhova@etu.ru

The network form of implementation of educational programs is aimed to ensure continuous improvement of a quality of education. It allows expanding students' access to modern educational technologies and facilities, provides opportunities to select various training directions and specializations, and helps to obtain in-depth knowledge of relevant professional disciplines, and efficient use of all available educational resources. This article considers advantages of developing network educational Master's degree program in Solar Energy Technology taught in English medium implemented by leading universities of Russian Federation: Saint Petersburg Electrotechnical University «LETI», National University of Science and Technology «MISIS», National Research University «Moscow Power Engineering Institute» and People's Friendship University of Russia. Three universities of the group, LETI, MISIS and PFUR, are participants of the project 5-100, which aims to maximize the competitive position of a group of leading Russian universities in the global research and education market.

Key words: network form of the education programs implementation, Master's degree programs in English, project 5–100, photovoltaics, solar energy technology

The network form of implementation of educational programs is most often understood as an organization of training using combined resources of several organizations engaged in educational activities [1, 2]. The network form is optional and can be used as and when it is required to provide the necessary level of graduates' training at convenience.

The project 5–100 was launched in 2013 as a competition between leading Russian universities with the aim to elevate 5 Russian universities into top 100 world universities by the year 2020. One of the requirements for the competition is a certain percentage of international students present at the university. A possible way to achieve this goal is to create joint educational programs (e.g. network programs) between leading Russian universities for the purpose of internationalization of education. This in general is a promising area of cooperation between higher educational institutions, since it stimulates strive for academic excellence within internal and external

educational markets. In 2016 participants of the project 5-100: Saint Petersburg Electrotechnical University «LETI», National University of Science and Technology «MISIS» and Peoples' Friendship University of Russia «RUDN» as well as National Research University «MPEI» began developing the network form of English medium Master's degree program in Solar Energy Technology. The program is designed in the following way: each university contributes a module from its internal Master's degree programs in solar energy taught in English, into a joined network program according to one of the relevant fields of solar energy technology. The Solar Energy Technology network Master's degree program modules cover the following aspects of the subject: materials science (MISIS), manufacturing (LETI), application (MPEI) and economics (PFUR). The modular structure of such network program implies using the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). The network program combines the most relevant and practice-oriented courses from the internal Master's degree programs in English of the partner-universities, which makes it highly relevant educational experience after which the students can pursue one of the solar energy aspects in more depth in employment or PhD study. This allows students to learn material science, manufacturing processes, application and economics of solar energy technology within the frame of one educational program having the expertise of each partner university at hand, thus providing a fully comprehensive, exhaustive multilateral knowledge in the field of solar energy technology.

This network program is an example of applied quality of education improvement for future graduates, and allows combining the best educational practices of leading specialist universities, undoubtedly activating the process of experience exchange in personnel training between universities, thus creating conditions for raising the level of professional and pedagogical skills of teaching staff, broadening the scope of joint research activities and strengthening the academic base for national and international projects. In addition, it is worth to notice that the experience of study in partner-university contributes to the development of students' personal qualities, oral and written communication competences, and develops their ability to adapt to different educational and professional environments, traditions and pedagogical approaches, allowing them to make an informed choice of their own educational trajectory. Such approach increases motivation to study and leads to the awareness of responsibility for achieving results.

Educational programs implemented in the network form have a number of advantages, and therefore such form of implementation is one of the priority directions of the development of global education. Based on

international experience and in order to address the challenges of increasing the competitiveness of Russian higher education worldwide, the Ministry of Education and Science of the Russian Federation is considering the issue of state support for the development of the network form of implementation of the Master's degree programs, as they strengthen cooperation between universities and encourage academic excellence.

References

1. Federal Law of December 29, 2012 No. 273-FL «On Education in the Russian Federation» (Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации») [Electronic resource]. URL: <https://rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html> (retrieved: 15.05.2017).
2. Letter of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of August 28, 2015 No. АК-2563/05 «On methodical recommendations» (Письмо Минобрнауки России от 28 августа 2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях») [Electronic resource]. URL: <http://минобрнауки.рф/documents/9365> (retrieved: 15.05.2017).

УДК 378

СИСТЕМА МЕРОПРИЯТИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ И АКАДЕМИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ УНИВЕРСИТЕТА

И.В. Салосина, Д.Л. Хоанг, Т. Цогтсайхан

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: salosinaiv@tpu.ru

В работе проанализирован опыт ТПУ по созданию и реализации системы мероприятий, направленных на эффективную социокультурную и академическую адаптацию иностранных студентов в поликультурной научно-образовательной среде вуза. Выделены три направления реализации Системы: культурное, образовательное, научное. Отмечена роль национальных студенческих объединений в ее осуществлении. Сформулированы и обоснованы принципы функционирования. Описано каждое направление в отдельности и приведены рекомендации к использованию предлагаемой Системы.

Ключевые слова: поликультурная научно-образовательная среда, «безопасная» среда, социокультурная и академическая адаптация, система мероприятий.

Сегодня Национальный исследовательский Томский политехнический университет – динамичный вуз с высоко развитой инфраструктурой. Университет, способный удовлетворить научные и образовательные потребности каждого выпускника школы, избравшего профессию инженера. ТПУ – это стартовая площадка для развития инновационных идей на основе знания, опыта, инициативы. В университете ежегодно проводятся многочисленные конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, конкурсы научных работ для стимулирования научного творчества молодежи. С расширением сфер международного сотрудничества и увеличением количества иностранных студентов, в том числе и из стран Дальнего зарубежья, все более четко актуализируется проблема их активной интеграции в научно-образовательную среду университета уже на начальном этапе обучения. Это обусловлено не только языковым барьером, но и недостаточным уровнем методологической подготовленности, отсутствием навыков презентации, а также причинами психологического характера: отсутствием опыта выступления перед аудиторией, ведения научной дискуссии и т. д.

Изменение геополитической ситуации, реализация Концепции государственной политики Российской Федерации в области подготовки национальных кадров для зарубежных стран [1] и Концепции внешней политики РФ [2], а также необходимость усиления позиций ТПУ на мировом рынке образовательных услуг обусловили актуальность разработку и реализации Системы мероприятий как инструмента социокультурной и академической адаптации иностранных студентов в поликультурной научно-образовательной среде университета. Ее основной функцией является поддержка научной и творческой инициативы иностранных студентов и аспирантов, обучающихся в ТПУ и в вузах РФ в целом, формирование их мотивации к исследовательской и творческой деятельности.

Данный проект обеспечивает также положения Комплексной программы повышения конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров [3], в которой доля иностранных студентов, обучающихся по основным образовательным программам, определена в качестве показателя. И соответственно, увеличение количества иностранцев влечет за собой расширение спектра проблем межкультурной коммуникации, адаптации к условиям жизни, учебы, проблемы вовлечения в научную деятельность.

В настоящее время в ТПУ обучается более 3000 студентов из разных государств мира, более 1000 – представители стран Дальнего зарубежья. Вопросы, связанные с их интеграцией в среду принимающего региона решаются посредством совместной деятельности административных структур (например, Отдел адаптации обучающихся и др.), подготовительного отделения для иностранных граждан и кафедры русского языка как иностранного Института социально-гуманитарных технологий, а также студенческих объединений (например, Ассоциация вьетнамских студентов, Союз монгольской молодежи и др.).

Задачи, решаемые посредством реализации Системы:

- Развитие мотивации у научно-исследовательской и творческой деятельности.
- Формирование умения работать в интернациональной команде.
- Формирование иноязычной коммуникативной компетенции средствами русского языка как иностранного.
- Позиционирование благоприятного общественного мнения о научной и творческой деятельности иностранных студентов и аспирантов, обучающихся в российских вузах посредством технологий СМИ и Интернет.

Разработанная система осуществляется посредством реализации следующих принципов:

- Творчество: создание оптимальных условий для творческого выражения каждого студента.
- Открытость: организация открытого научно-образовательного пространства, в том числе и посредством Интернет-технологий.
- Единство научно-исследовательской, учебной и воспитательной деятельности.
- Дифференциация: отражение специфики профессиональной подготовки.
- Деятельность: реализация проблемного подхода, проектной деятельности.
- Гуманизация: установление партнерских взаимоотношений между субъектами научно-образовательного и творческого процесса.
- Интернационализм: реализация системы в поликультурной среде.

Система функционирует в трех направлениях: научное, образовательное, культурное. Особенности содержания и структуры каждого из направлений зависит от этапа обучения студентов. Так на начальном этапе – преобладание культурных мероприятий, которые не только позволяют осуществлять диалог культур в процессе знакомства с особенностями принимающего региона, Россией, но и дает возможность представителям других культур продемонстрировать искусство и традиции своих народов, студентам и преподавателям. Следует отметить значимую роль студенческих объединений в реализации данного направления. Такие мероприятия как Дни национальных культур, День независимости Монголии, «Золотой голос Вьетнама» и др. Формирование готовности преподавателя к работе в поликультурной среде – это важная задача, которая решается, в том числе, и посредством созданной Системы. Далеко не каждый преподаватель вуза готов к работе с иностранными студентами, понимая специфику культуры и педагогической системы в которой обучался студент до приезда в Россию, не говоря о языковом барьере и необходимости разработки специальных учебных материалов, ориентированных на иностранцев и обеспечивающих их эффективное обучение по предметам. Работа по реализации Системы дает возможность снять проблемы межкультурной коммуникации, в том числе, и у преподавателей.

Безусловно, культурные мероприятия позволяют также, решать «острые» вопросы работы в международных командах, связанные с возможными историческими и геополитическими причинами, когда представители разных народов обучаются в смешанных интернацио-

нальных группах, которые формируются в основном без учета этих факторов. Создание «безопасной» среды – главное условие успеха интернационализации, как и в масштабах страны, отдельно взятого вуза, так и в отдельной учебной группе.

Образовательное направление формируется системой олимпиад как по отдельным предметам, так и по русскому языку как иностранному. Здесь показательным примером является ежегодное проведение Декады русского языка с комплексом викторин, конкурсов, университетский и областной туры олимпиады по РКИ, организация работы команды ТПУ для участия в олимпиадах Всероссийского и Международного уровня, проводимых в городах России. Такого рода мероприятия являются условием устойчивой мотивации как к изучению русского языка, так и других предметов (которые также преподаются на русском языке). Истории успеха студентов публикуются в СМИ, на страницах сообществ в соцсетях, в новостях. Это позволяет привлекать студентов младших курсов, осуществлять мониторинг наиболее талантливых и давать возможность проявлять потенциал каждому студенту, формировать их успешность.

Задачи научного направления – развитие готовности иностранных студентов к научной деятельности на иностранном языке. Безусловно, для достижения этой цели организуются научные конференции, на которых учащиеся могут представлять результаты своего научного творчества. Необходимо отметить, что во многих педагогических системах, жанр презентации используется крайне редко, и многие студенты не имеют такого опыта, что необходимо учитывать при планировании научных мероприятий. Здесь важен подготовительный этап, на котором организаторы мероприятия должны формировать программу с учетом уровня участников, а от научного руководителя требуется большее количество усилий, чтобы психологически и методологически подготовить студента к выступлению. Но опыт показывает, что успех на первом-втором курсе является мощным стимулом к изучению русского языка и к обучению в целом. Актуальность проведения научных мероприятий такого плана подчеркивает ежегодная поддержка со стороны Российского гуманитарного научного фонда Международной научной конференции «Международное образование и межкультурная коммуникация: проблемы поиска, решения», в рамках которой формируются, в том числе, секции для студентов.

Таким образом, опыт работы в сфере интернационализации Томского политехнического университета показывает, что при формировании поликультурной научно-образовательной среды необходимо: во-

первых, учитывать культурные особенности студентов, которые приезжают в вуз на обучение, во-вторых, планировать работу в сотрудничестве с национальными студенческими объединениями, в-третьих, разработать и реализовать систему мероприятий, включающую три направления: культурное, образовательное, научное. Все эти условия обеспечат создание «безопасного» поля межкультурного взаимодействия представителей разных культур в единой поликультурной научно-образовательной среде.

Список литературы

1. Концепция государственной политики Российской Федерации в области подготовки национальных кадров для зарубежных стран в российских образовательных учреждениях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.russia.edu.ru> (дата обращения 18.04.2017).
2. Концепция внешней политики Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.mid.ru/foreign_policy (дата обращения 17.03.2017).
3. Программа повышения конкурентоспособности Национального исследовательского Томского политехнического университета среди ведущих мировых научно-образовательных центров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tpu.ru/university/strategy/development/viu> (дата обращения 19.04.2017).

УДК 378

ПРЕПОДАВАНИЕ ПРОФДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТАМ

А.И. Солдатов, М.С. Полонская

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: asoldatof@mail.ru, marPS@mail.ru

В статье описываются условия преподавания профдисциплины иностранным студентам. Особое внимание уделено основным проблемам языковой адаптации студентов и возможным способам их решения.

Ключевые слова: профдисциплина, языковая адаптация, иностранные студенты, учебный процесс

В современном обществе процесс получения новой информации играет первостепенную роль, а получение качественных образовательных услуг является актуализацией уже полученных знаний о мире с постоянным развитием техники, технологий, процессов глобализация. Одним из мотивационных принципов при выборе траектории обучения и соответственно ВУЗа, в котором будущий студент будет обучаться, является информация о качестве предоставляемых образовательных услуг, которая распространяется не только через PR службы образовательных организаций, но и через отзывы выпускников, прошедших весь путь обучения и знающих внутреннюю «кухню» образовательного процесса.

Международное признание образовательной организации осуществляется посредством обучения иностранных студентов, дальнейшая карьера которых зависит от качества полученных образовательных услуг, следовательно, первостепенной задачей преподавателей, работающих с иностранными студентами, является умение организовать учебный процесс таким образом, чтобы любой иностранный студент успешно освоил учебную дисциплину.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет совместно с Цзилиньским университетом (г. Чанчунь, Китай) реализуют подготовку бакалавров по программе «2+2» для китайских студентов. Программа работает уже 5 лет и за это время в Томском политехническом университете прошло обучение более 150 студентов. В рамках данной совместной программы осуществляется преподавание

дисциплины «Цифровые устройства» студентам группы 151А30 (направление подготовки «Электроника и наноэлектроника»). Дисциплина содержит 6 разделов: основы алгебры логики, базовые логические элементы, цифровые устройства комбинационного типа, цифровые автоматы с памятью, запоминающие устройства, аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи. Основными целями освоения дисциплины являются:

- формирование специальных знаний, умений, навыков расчета и проектирования, а также компетенций в сфере современных высокоэффективных электронных систем;
- развитие умений эффективной работы индивидуально и в команде, а также других компетенций, необходимых для профессионального и личностного развития;
- подготовка студентов к дальнейшему освоению новых профессиональных знаний и умений, самообучению, непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

Опыт преподавания данной дисциплины показал, что основные цели дисциплины в первой половине семестра не были достигнуты не. Это связано с отсутствием понимания специальной терминологии, используемой в учебной дисциплине, так как большинство студентов не владеют русским языком на достаточном уровне. Другой проблемой является полное отсутствие методических материалов с использованием терминологических словарей по изучаемой дисциплине на двух языках, что затрудняет усвоение предлагаемого материала. Даже наиболее простые разделы дисциплины, к которым можно отнести основы алгебры логики и базовые логические элементы, для большинства студентов оказались трудны для понимания. Результаты периодического опроса в одной из групп, проводимые перед каждой лекцией, показали, что только около 25% студентов понимают материал, изучаемый на лекции. На практических и лабораторных занятиях ситуация была не намного лучше. Практические задачи правильно могли решить только те же 25 % студентов, определить правильное направление решения задачи могли еще около 25 % студентов, остальные не могли найти даже путь решения. Аналогичная ситуация наблюдалась и при выполнении лабораторных работ, которые проводятся фронтальным методом, когда все студенты одновременно выполняют одну и ту же лабораторную работу индивидуально за своим стендом. Результаты первой контрольной точки, приведенные в Таблице 1, наглядно иллюстрируют эту ситуацию.

При изучении остальных разделов дисциплины ситуация оказалась еще хуже. Однако следует заметить, что лидеры (25 % студентов) успешно осваивали и сложные разделы дисциплины.

Для повышения качества обучения автором была применена методика, заключающаяся в повторе материала на китайском языке. Для этого материал каждой лекции был разделен на маленькие, логически законченные блоки. Каждый блок рассматривался дважды, сначала на русском языке, затем – на китайском. Следует отметить тот факт, что на китайском языке объяснения давали китайские студенты, которые наиболее хорошо усвоили материал. Мониторинг качества усвоения материала осуществлялся путем решения задач, основанных на понимании прочитанного блока. После применения данной методики, эффективность обучения резко увеличилась. С простыми задачами справились 100 % обучающихся. С задачами повышенной сложности – более 60 %. Предложенная методика позволила практически вдвое повысить качество успеваемости китайских студентов и обеспечить 100% сдачу экзамена в срок. В качестве иллюстрации приведена экзаменационная ведомость группы 151A30.

Таблица 1

Результаты контрольных точек и итоговой аттестации студентов группы 151A30 по дисциплине «Цифровые устройства».

№ п/п	ФИО студента	КТ 1	КТ 2	Экзамен	Сумма рейт. баллов		Оценка
		Баллы	Баллы			Лит.	Трад.
		25	60	40	100		
1	Студент х	10	53	30	83	В+	хор.
2	Студент х	15	54	30	84	В+	хор.
3	Студент х	3	44	30	74	В	хор.
4	Студент х	1	36	25	61	С	удов.
5	Студент х	0	37	22	59	С	удов.
6	Студент х	11	54	30	84	В+	хор.
7	Студент х	9	48	25	73	В	хор.
8	Студент х	3	50	25	75	В	хор.
9	Студент х	4	50	25	75	В	хор.
10	Студент х	18	56	40	96	А+	отл.
11	Студент х	17	54	37	91	А	отл.
12	Студент х	2	42	30	72	В	хор.

Однако это привело к увеличению аудиторной нагрузки в 1,5–2 раза, во-первых, из-за необходимости повторения уже пройденного материала, так как понимание последующих разделов дисциплины базируется на предшествующих, и, во-вторых, из-за необходимости добавления времени для объяснения материала на китайском языке.

Итоговая аттестация показала, что после применения новой методики, планируемые результаты обучения по дисциплине «Цифровые устройства» были достигнуты.

В качестве дальнейшего шага по повышению эффективности обучения китайских студентов в Национальном исследовательском Томском политехническом университете можно предложить разработку учебного пособия и/или электронного учебника, ориентированного на самостоятельную работу студентов. Для разработки данных учебно-методических материалов необходима кооперация с преподавателями лингвистических кафедр, владеющих иностранным языком, в частности китайским.

УДК 378.147 (811.111)

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЯЗЫКОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ
ДЛЯ ИНТЕРНАЦИОналиЗАЦИИ
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА**

М.А. Ставрук, О.А. Симонова

Сургутский государственный университет

E-mail: marinastav-17@yandex.ru

В статье рассматриваются проблемы интернационализации научно-образовательной деятельности вуза посредством модернизации системы совершенствования языковых компетенций преподавателей и сотрудников для реализации новых образовательных программ, обеспечивающих между-народную конкурентоспособность СурГУ.

Ключевые слова: языковая компетенция, интернационализация научно-образовательной деятельности, языковая компетенция, уровень владения иностранным языком

Характерной тенденцией обновления современного высшего образования является интернационализация научно-образовательной деятельности вуза, которая обусловлена рядом причин, в частности, потребностью в пересмотре содержания образования, особенно инженерного, в контексте стандартов CDIO, повышения его качества и уровня конкурентоспособности вуза.

Интернационализация образования представляет собой «процесс, который включает разнообразные форматы международного взаимодействия: мобильность с образовательной целью: сюда входит не только студенчество и преподавательский состав, но также и представители вузовской администрации; внедрение таких типов мобильности, как институциональный и программный, на основе различных обучающих инструментов; составление обновленных образовательных стандартов на основе образцов международного уровня и включение их в учебные программы вузов; создание различных форм долгосрочного партнерства в институциональной сфере образования» [1].

А.С. Елкина выделяет три типа интернационализации вуза: *интраориентированная*, (привлечение иностранных преподавателей или использование иностранной литературы в учебном процессе и в рамках научных исследований вуза); *внешнеориентированная* (стажировки пре-

подавателей и студентов за рубежом, научные публикации в зарубежных изданиях); *двух – или многосторонняя* (в аспекте сотрудничества, т. е. обмен преподавателями и студентами, исследователями, учебной и научной литературой) [2].

Как показывают исследования (С.Ф. Сутырин, М. Сьедерквист, М. Харари и др.), процесс интернационализации вуза имеет несколько стадий, начиная с нулевой, т. е. несущественной составляющей деятельности вуза, ограниченной несколькими контактами с зарубежными вузами. Первая стадия характеризуется организацией мобильности студентов, на второй стадии имеет место интернационализация учебных планов и программ. На третьей стадии происходит изменение организации культуры вуза, направленной на межкультурное общение. На четвертой стадии происходит институционализация интернационализации, т. е. создание структур в вузе, занимающимися вопросами создания системы международного сотрудничества, академических обменов и интеграции международных стандартов. На пятой стадии начинается коммерциализация доходов от интернационализации, которая становится источником финансирования вуза.

Следует отметить, что успех интернационализации определяется уровнем владения иностранным языком, как у преподавателей, так и у студентов, наличием качественных программ и международного сотрудничества с вузами-партнерами. Ключевым фактором интернационализации является создание полиязычной среды, поскольку иностранный язык становится «универсальным средством профессиональной, образовательной, научно-исследовательской и производственной жизни» [3].

По мнению У.А. Казаковой и Ю.М. Кудрявцева, «иноязычная компетенция приобретает особую функциональную нагрузку как вид знаний, способствующих личностной самореализации в условиях современного социума, что тесно сопряжено с процессом профессиональной социализации» [3]. Эффективная коммуникация дает возможность представителям разных культур общаться друг с другом, достигать понимания, выполнять должностные обязанности, связанные с применением английского языка – таковы требования современной жизни [5].

Для реализации цели по интернационализации вуза необходимо решать огромный комплекс задач, касающихся не только внешней международной деятельности, но, главным образом, значительной внутренней трансформации. «Дорожная карта» Сургутского государственного университета по интернационализации научно-образовательной

деятельности включает несколько этапов и направлений, одним из которых является языковое направление.

Опыт СурГУ по международному сотрудничеству в области обучения английскому языку был получен в 2011–2014 гг. при реализации проекта Евросоюза «ProSET (Promotion of Sustainable Excellence in Testing and Assessment of English) – «Формирование компетенции и практических навыков оценки языковых знаний преподавателей английского языка» при поддержке Министерства Образования и науки РФ, в котором участвовали 14 российских и 4 зарубежных вуза. В ходе проекта были разработаны учебно-методические ресурсы для формирования у преподавателей английского языка компетенции и практических навыков тестирования и оценивания языковых знаний в рамках квалификационных требований [6]. Международное сотрудничество в рамках данного проекта показало эффективность работы по решению актуальных проблем в целом, а также в регионах деятельности данных вузов. Так, в СурГУ были проведены четыре международных конференции, методические семинары для учителей ХМАО-Югры и другие форумы [4].

Одним из существенных результатов проекта PROSET было открытие Центра профессиональной подготовки и международного тестирования «Интекс», который прошел международную аккредитацию и получил право на подготовку и прием кембриджских квалификационных экзаменов по английскому языку. За три года деятельности Центра более 500 преподавателей английского языка из городов и районов ХМАО сдали международные квалификационные экзамены по методике преподавания (Teaching Knowledge Test) и языковые экзамены FCE и CAE.

В настоящее время в университете реализуется комплексный проект «Совершенствование языковых компетенций преподавателей и студентов для интернационализации научно-образовательной деятельности СурГУ», целью которого является модернизация системы совершенствования языковых компетенций преподавателей и сотрудников университета для реализации новых образовательных программ, обеспечивающих международную конкурентоспособность вуза. Проект, в реализации которого задействованы все языковые кафедры вуза, нацелен на решение следующих задач:

- подготовка планов и программ дисциплин, основных образовательных программ, текстов лекций, методических материалов, научных статей и др. на английском языке;
- обеспечение языкового сопровождения и содержательного наполнения иноязычного модуля международной программы «CDIO» для

студентов политехнического института СурГУ – участников программы подготовки будущих инженеров;

- языковая подготовка преподавателей и научных сотрудников университета к проведению занятий с иностранными студентами на английском языке и участия в реализации международной образовательной программы CDIO;

- разработка уровневой системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей и сотрудников СурГУ, направленной на усовершенствование языковых компетенций;

- разработка модульных программ повышения квалификации преподавателей и сотрудников СурГУ, основанных на уровневом подходе и накопительной системе обучения;

- проведение тестирования профессорско-преподавательского состава СурГУ с целью определения уровня владения английским языком и формирования учебных групп;

- проведение промежуточного и итогового тестирования слушателей программ повышения квалификации и их анкетирования с целью повышения качества обучения и подготовки к сдаче международных квалификационных экзаменов по английскому языку (центр «Интекс»);

- реализация программы профессиональной переподготовки «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» для повышения эффективности межкультурной коммуникации инженеров в сфере профессиональной деятельности (кафедра иностранных языков);

- проведение разноуровневых языковых курсов для преподавателей и студентов СурГУ – будущих участников программ академической мобильности;

- проведение на базе СурГУ курсов по подготовке к сдаче ЕГЭ по иностранному языку для школьников города с целью проведения профориентационной работы и привлечения абитуриентов с более высоким проходным баллом для учебы в университете.

- проведение консультирования профессорско-преподавательского состава СурГУ по переводу научных материалов аннотаций и научных статей на иностранный язык для дальнейшей публикации в зарубежных изданиях (научно-образовательный лингвистический центр СурГУ).

Таким образом, реализация комплексного проекта позволит повысить мотивацию руководства, преподавателей и сотрудников университета к совершенствованию лингвистических компетенций для повышения конкурентоспособности в международном академическом сообществе, растущем числе персональных и коллективных инициатив

в сфере международного научного сотрудничества, увеличении количества научных публикаций в зарубежных изданиях, увеличении числа иностранных студентов.

Список литературы

1. Зуева В. Интернационализация образования – это... Инструменты управления процессом интернационализации в образовании FB.ru 4.07.2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fb.ru/article/193211/internatsionalizatsiya-obrazovaniya---eto-instrumentyi-upravleniya-protsessom-internatsionalizatsii-v-obrazovanii> (дата обращения 11.03.2017).
2. Елкина А.С. Интернационализация образовательной деятельности российских вузов в современных условиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/internatsionalizatsiya-obrazovatelnoy-deyatelnosti-rossiyskih-vuzov-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 11.03.2017).
3. Казакова У. А., Кудрявцев Ю. М. Иностранные языки как универсальное средство эффективной научно-исследовательской деятельности педагогов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/inostrannye-yazyki-kak-universalnoe-sredstvo-effektivnoy-nauchno-issledovatel'skoy-deyatelnosti-pedagogov-vuzov> (дата обращения: 11.03.2017).
4. Симонова О.А., Ситникова А.Ю., Чмых И.Е. Развитие оценочной компетентности субъектов образовательного процесса при реализации международных языковых проектов в Ханты-Мансийском автономном округе – Югра // Высшее образование сегодня. – 2016. – №2. – С.12–15.
5. Ставрук М.А. Апробация методики обучения иностранному языку «Real World Teaching» в рамках «Языковой стратегии Ханты-Мансийского автономного округа-Югры» // Современные технологии и тактики в преподавании профессионально ориентированного иностранного языка : сборник научных трудов, выпуск 1 – Москва : РУДН. – 2013 – С. 143 – 149.
6. Chmyk I, Simonova O. International Collaboration in Higher Education within TEMPUS –IV PROSET// European Science and Technology. – Materials of the III International Research and Practice Conference. – Vol. II. – October 30-31, 2012. – Munich, Germany. – P. 322–324.

УДК 378.147 (811.111)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЯЗЫКОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ И УЧАСТИЯ В АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ

М.А. Ставрук, Н.Е. Чеснокова

Сургутский государственный университет

E-mail: marinastav-17@yandex.ru

В статье рассматриваются пути совершенствования языковой компетенции студентов с целью участия в программах академической мобильности и международных образовательных программ, обеспечивающих международную конкурентоспособность СурГУ.

Ключевые слова: языковая компетенция, программы академической мобильности, уровень владения иностранным языком, международные образовательные программы, международная конкурентоспособность университета

Организация академической мобильности студентов и участие в международных образовательных программах являются важными показателями конкурентоспособности вуза на международном уровне. Развитию академической мобильности студентов в контексте процессов глобализации и интернационализации высшего образования посвящены работы отечественных ученых В.И. Байденко, Н.И. Башмаковой, В.А. Козырева, В.А. Садовниченко, В.М. Филиппова, В.Н. Чистохвалова; организации академической мобильности студентов, посвящены работы Е.И. Артамоновой, В.В. Зайцева, В.А. Ильина, Б.В. Касевича, Т.В. Ляпиной, С.С. Мкртчяна, В.А. Трайнева, Г.Ф. Ткач, и др. За рубежом всесторонне изучаются внешняя и внутренняя детерминация развития академической мобильности студентов в педагогической жизни общества П. Блюменталь (P. Blumenthal), Н. Варгхис (N. Varghese), В. Найду (V. Naidoo), Г. Нив (G. Neave), У. Тайхлер (U. Teichler); академическая мобильность в контексте интернационализации и глобализации [Ф. Альтбах (P. Altbach), М. Вейра (M. Vaira), М. Келоу (M. Kelo), Дж. Найт (J. Knight), Н. Стромквист (N. Stromquist), академическая мобильность студентов в учебном процессе вуза (Е. Мерфи-Лежен E. Murphy-Lejeune), В. Папациба (V. Papatsiba).

Содержание академической мобильности студентов может быть представлено с позиции четырех подходов: *функционального* – рассмот-

рение академической мобильности студентов с позиции ее функциональных особенностей, которые включают зарубежное обучение или прохождение практики; умение студента организовать свою учебную деятельность и наладить условия быта; погружение в другую культуру; изучение иностранного языка; совершенствование коммуникативных навыков, применение приобретенных навыков при возвращении в родной вуз; *личностного* – изучение академической мобильности студентов как инструмента самореализации личности и развития личностных качеств, включающих расширение кругозора, повышение интеллектуального уровня, готовность к общению (международному, культурному, интеллектуальному), развитие способностей, общекультурных и профессиональных компетенций будущих специалистов для дальнейшего трудоустройства и успешного участия в жизни общества после окончания учебы; *культурологического* – акцентирование социокультурной детерминированности академической мобильности как инструмента культурного и интеллектуального обмена, представляющий собой сложный комплекс, состоящий из путешествия, проживания и учебы в различных социальных системах и культурах, способствующий приобретению межкультурных и языковых навыков и подготовке студентов к работе в международной профессиональной среде, помогающий преодолевать национальную самодостаточность; *виртуального* – рассмотрение академической мобильности студентов в рамках возможностей дистанционного образования, предполагающего участие студентов в обучении и краткосрочных мероприятиях иного вуза (научная конференция, научный семинар, круглый стол и др.). При этом снимается необходимость в организации физического перемещения в другую страну [2].

Академическая мобильность студентов направлена на развития субъектности студента. Она связана с формированием таких *компетенций*, как:

- *общекультурные компетенции* (знание и понимание международных систем (языковых, политических, образовательных, профессиональных); способность понимать другие культуры; способность реагировать на изменения; знание зарубежных стран и культур; способность к взаимодействию с людьми – представителями другой культуры и установлению зарубежных контактов и межличностных отношений; способность к общению на иностранных языках);
- *профессиональные компетенции* (владение современными средствами коммуникации – межличностной, деловой, информационно-компьютерной; приобретение профессионального опыта в конкретной области – стажировка, углубленное изучение дисциплин по специально-

сти, изучение новых предметов; аналитическое мышление; умение эффективно решать проблемы и принимать решения; способность работать в межкультурной профессиональной среде).

Эффективная академическая мобильность студентов предполагает развитие таких *личностных качеств*, как: познавательная активность, коммуникабельность; надежность и ответственность; адаптивность; стрессоустойчивость; инициативность и творческое мышление; любознательность, добросовестность; готовность к работе за рубежом; энтузиазм и амбиции в работе; терпимость; сопереживание; способность к работе в коллективе [3].

С опорой на исследования международных европейских организаций Eurostat и Eurostudent можно определить *систему критериев* (индикаторов) развития академической мобильности студентов, которые включают: 1) количество иностранных студентов, находящихся на обучении в стране (входящая мобильность); 2) количество студентов, обучающихся за пределами страны (исходящая мобильность); 3) процент иностранных выпускников (бакалавры, магистры) от общего количества выпускников вузов; 4) страны-партнеры по развитию академической мобильности студентов (целевые направления академической мобильности студентов); 5) целенаправленное регулирование академической мобильности студентов по областям образования (гуманитарная, техническая, естественнонаучная, медицинская); 6) участие студентов в международных программах академической мобильности; 7) доступность академической мобильности с учетом социально-экономических возможностей студентов; 8) доступность академической мобильности с учетом объема и источников ее финансирования в финских вузах; 9) использование английского языка как лингва-франка для реализации международной академической мобильности в системе высшего образования страны; 10) взаимосвязь академической мобильности студентов с их дальнейшим трудоустройством и конкурентоспособностью на рынке труда. Опыт участия в международной академической мобильности обеспечивает выпускникам вуза способность работать в межкультурной глобальной профессиональной среде; дает им знание и понимание международных систем (языковых, политических, практических); обеспечивает качественные профессиональные компетенции; развивает общекультурные и социальные компетенции, помогает устанавливать межличностные отношения.

Для реализации цели по **развитию международных образовательных программ и участия вуза в академической мобильности** необходимо решать огромный комплекс задач, касающихся не только

внешней международной деятельности, но, главным образом, значительной внутренней трансформации. «Дорожная карта» Сургутского государственного университета по интернационализации научно-образовательной деятельности включает несколько этапов и направлений, среди которых:

- расширение международного сотрудничества вузов, увеличения потоков мобильных студентов, взаимных обменов преподавателями и исследователями;
- создание организационно-педагогических условий академической мобильности студентов в вузе, как результат скоординированного взаимодействия всех уровней управления, создания нормативно-правовой базы и системы финансирования академической мобильности студентов, а также обеспечения интернационализированного обучения;
- повышения качества образовательного процесса в вузе, ориентированного на обучение и воспитание студентов, способных действовать в условиях изменяющейся международной среды;
- изменения характера преподавания и создания современных образовательных программ посредством использования новых методик преподавания и обучения, создания эффективных структур управления и поддержки студентов, а также разработку учебных программ, более четко сфокусированных на студентах всех циклов обучения.
- обеспечения равного доступа к образованию в вузе и участию в академической мобильности;
- совершенствования и самореализации личности средствами академической мобильности путем предоставления каждому студенту возможности создания индивидуального образовательного маршрута для его непрерывного развития, формирования профессиональных и общекультурных компетенций, развития личностных качеств;
- полилингвизма и межкультурного образования – улучшения языковой подготовки студентов и предоставления им возможности общения на языке страны пребывания или языке «лингва-франка» с целью получения образования и знакомства с культурой страны;
- совершенствование языковых компетенций студентов для реализации международных образовательных программ и участия в академической мобильности [1].

В настоящее время в СурГУ реализуется комплексный проект «Совершенствование языковых компетенций преподавателей и студентов для интернационализации научно-образовательной деятельности СурГУ», целью которого является модернизация системы совершенствования языковых компетенций преподавателей и студентов универси-

тета для участия в программах академической мобильности и международных образовательных программ, обеспечивающих конкурентоспособность СурГУ.

Проект, в реализации которого задействованы все языковые кафедры вуза, нацелен на решение следующих мероприятий:

1. Реализация на базе кафедры иностранных языков программы дополнительного образования *«Переводчик в сфере профессиональной коммуникации»*, предназначенная для дипломированных специалистов в различных областях знаний. Программа существует с целью подготовки специалистов в области профессионального перевода в сочетании с изучением теории языка и теории перевода, совершенствования языковой компетенции, расширения знаний о мире изучаемого языка и развития межкультурной компетенции, обеспечивающих эффективную межкультурную коммуникацию в сфере профессиональной деятельности. Программа состоит из 2 модулей: общие дисциплины и специальные дисциплины. Модуль общих дисциплин включает в себя практический курс иностранного языка, основы теории изучаемого языка по грамматическим аспектам перевода, мир изучаемого языка, стилистику русского языка и культуру речи. Модуль специализированных дисциплин предполагает изучение теории перевода, компьютерных технологий в переводе, занятия по практическому курсу профессионально ориентированного перевода, включая переводческую практику. В ходе освоения программы, обучающиеся совершенствуют уровень владения иностранным языком в устной и письменной формах, изучают стратегии и модели перевода, развивают навыки профессионального пользования словарями и базами данных, работают со специальной терминологией и текстами по специальности. В результате успешного прохождения программы слушателям присваивается дополнительная квалификация и выдается диплом о профессиональной переподготовке установленного образца.

2. Обеспечение языкового сопровождения и содержательного наполнения иноязычного модуля международной программы «CDIO» для студентов политехнического института СурГУ – участников программы подготовки будущих инженеров;

3. Проведение *открытой региональной студенческой научной конференции*, в которой обобщаются достижения студентов в области научных исследований по естественным, общественным, техническим и гуманитарным дисциплинам, где студенты представляют свои работы на иностранных языках. Посредством иностранных языков у студентов развивается интерес к научному творчеству, критическому мышлению

и самостоятельности при решении научных задач, совершенствуются навыки ведения дискуссий по теме исследований.

4. Проведение секций на иностранных языках в рамках научно-практической региональной конференции им. Г.И. Назина для студентов СурГУ.

5. Проведение межвузовского конкурса письменного перевода «Ugra Translator» для студентов неязыковых направлений подготовки с целью повышения мотивации студентов к изучению иностранных языков. Отрабатывается навык письменного перевода публицистических текстов с региональным компонентом с английского и немецкого языков на русский язык.

6. Проведение разноуровневых языковых курсов для студентов СурГУ – будущих участников международных образовательных программ и программ академической мобильности;

7. Организация и проведение конференции «Первые шаги в науку» на иностранных языках для школьников – потенциальных студентов университета.

8. Проведение курсов по подготовке к сдаче ЕГЭ по английскому языку для школьников города с целью привлечения абитуриентов с более высоким проходным баллом для учебы в университете и их дальнейшего участия в международных образовательных программах и программах академической мобильности.

Несомненно, что для успешной реализации международных образовательных программ и участия в академической мобильности в СурГУ необходимо создать следующие *организационно-педагогические условия*: реализацию стратегии интернационализации вуза; информационное, кадровое и финансово-правовое обеспечение академической мобильности студентов; эффективную работу вузовского центра академической мобильности, обеспечение педагогического, методического, организационно-управленческого сопровождения процесса академической мобильности студентов; привлечение к работе в вузе преподавателей и сотрудников с международным опытом работы, высоким уровнем квалификации и хорошей языковой подготовкой; подготовку студентов к участию в программах академической мобильности; создание и организацию интернационализированных программ обучения и языковых курсов; предоставление грантов и ссуд своим и иностранным мобильным студентам и их обустройство. Необходима организация зарубежных стажировок, проведение международных конференций, симпозиумов, круглых столов.

На наш взгляд, поддержку академической мобильности студентов и молодых исследователей можно считать ключом к развитию международного сотрудничества в области высшего образования, которое должно основываться на определенных культурных ценностях, принципе свободы знаний, защищенных автономией университета, и отношении к знанию как к средству социального прогресса.

Список литературы

1. Ставрук М.А. Интеграция российских вузов в мировую систему образования через академическую мобильность / Е. И. Артамонова, М.А. Ставрук // Европа и современная Россия. Интегративная функция педагогической науки в едином образовательном пространстве : мат-лы VII Междунар. науч. конф., 18–19 авг., 2010., Париж / Москва : МАНПО, 2010. – С. 99–113.
2. Ставрук М.А. Академическая мобильность как средство интеграции российских вузов в мировую систему высшего образования / Е.И. Артамонова, М.А. Ставрук // Педагогическое образование и наука. – 2010. – №1. – С. 11–20.
3. Ibatova A. Z. Using Interdisciplinary Integration in Teaching English of Oil and Gas Students in Russia / Ibatova A. Z. Aleksandr G. Ilin, Natalia V. Ippolitova, Marina A. Stavruk & Natalia L. Ivanova // International Journal of Environmental & Science Education 2016, VOL. 11, NO.15. – P. 8055–8061.

Кейсы из опыта работы университетов по актуальным вопросам образования (лучшие практики)

УДК 811

АДАПТАЦИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ К ЖИЗНИ И УЧЕБЕ В НОВОЙ КУЛЬТУРНОЙ И ЯЗЫКОВОЙ СРЕДЕ

А.В. Золотов, М.В. Золотова

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

E-mail: mviazolotova@gmail.com

Ключевые слова: адаптация иностранных студентов

Цель: показать необходимость мероприятий культурно-социального характера для адаптации иностранных студентов к жизни и учебе в новой культурной и языковой среде.

Краткое описание мероприятий кейса

В Университете Лобачевского обучается более 1000 иностранных студентов из ряда африканских, арабских и европейских стран, стран Латинской Америки, из Китая, и государств – бывших республик СССР. Для них разработано 10 программ и 240 курсов на английском языке. 90 преподавателей читают лекции и ведут семинарские занятия на английском языке.

Уровень владения английским языком у всех иностранных студентов разный. При этом преподаватели, ведущие занятия в группах иностранных студентов, отмечают, что успешность преподавания в данных группах зависит не столько от уровня владения студентами английским языком, сколько от того, насколько полно студенты адаптировались к новым условиям жизни.

На преодоление «культурного шока» направлены мероприятия, организуемые деканатом факультета иностранных студентов. Это – экскурсии по кампусу университета и по городу, проводимые студентами – волонтерами; работа культурно-дискуссионных клубов; посещение музеев Нижнего Новгорода, например, музея «Художественные промыслы». Регулярно проходит целый ряд мероприятий для погружения иностранных студентов в русскоязычную среду и знакомства с русской культурой и традициями. Эти мероприятия чрезвычайно важны для иностранных студентов, так как, несмотря на то, что обучение прово-

дится на английском языке, вне стен университета студенты-иностранцы оказываются в русскоговорящей среде.

Мероприятия по культурно-социальной адаптации направлены также на преодоление языковых барьеров, способствуют быстрой «акклиматизации» иностранных студентов и, тем самым, их более успешной учебе и комфортному пребыванию в России.



Золотов Александр Владимирович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории и методологии Университета Лобачевского. Автор 7 монографий и более 160 статей. Область научных интересов – гуманитарное измерение экономического развития, проблемы сокращения рабочего и увеличения свободного времени. Преподаваемые курсы: «Экономическая теория», «Актуальные проблемы экономической теории», «Международный рынок труда», «Экономика труда» (на английском языке), «Концепция человеческого развития» (на английском языке).



Золотова Марина Вианоровна, кандидат филологических наук, доцент, заведующая кафедрой английского языка для гуманитарных специальностей Университета Лобачевского. Автор более 80 научно-методических работ. Область научных интересов – лингвистика текста, история английского языка, методика преподавания английского языка в качестве второго иностранного. Читаемые лекционные курсы: «История английского языка», «Теоретическая грамматика английского языка». Ведет занятия на ФПКПП университета Лобачевского по программам «ЕМІ» и «Английский для преподавателя исследовательского университета».

УДК 811

**О СПЕЦИФИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН
НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ НА ПРИМЕРЕ КУРСА
«КОНЦЕПЦИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ»**

М.В. Золотова, А.В. Золотов

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

E-mail: mviazolotova@gmail.com

Ключевые слова: концепция человеческого развития, повышение квалификации ППС, лекции-презентации, командная работа, написание эссе.

Цель: разработка и реализация основных образовательных программ на английском языке в ННГУ им. Н.И. Лобачевского

Краткое описание мероприятий кейса

В условиях интернационализации образования закономерны разработка и реализация основных образовательных программ на английском языке в ведущих вузах России. Такие программы реализуются и в Университете Лобачевского. Одной из наиболее востребованных является программа «Международная экономика», предназначенная для бакалавров.

Реализация такой программы имеет ту естественную особенность, что ее преподавательский состав должен владеть английским языком на необходимом уровне. Для обеспечения этого требования в ННГУ был предпринят ряд мер. Все преподаватели этой программы прошли повышение квалификации по направлению «Английский язык как средство преподавания» на факультете повышения квалификации и профессиональной переподготовки ННГУ. 5 преподавателей дополнительно стажировались по аналогичной программе в Университете Саутгемптона (Великобритания). 4 лектора, участвующие в ее реализации, сдали Кембриджский экзамен (CAE).

В содержательном плане программа «Международная экономика» характеризуется наличием «стандартных» учебных дисциплин, («микроэкономика», «макροэкономика», «эконометрика» и т. д.). Вместе с тем вариативная часть программы включает дисциплины, которые имеют достаточно оригинальный характер. В качестве одного из примеров такого рода можно привести курс «Концепция человеческого развития».

Введение такого курса в учебные планы ряда университетов России (МГУ, СПбГУ, ННГУ и т. д.) было инициировано в результате проведения семинара Программы развития ООН на базе МГУ (1999 год). Курс изначально был ориентирован на междисциплинарный подход, на анализ международного опыта в осуществлении гуманитарного измерения экономического развития. В таком его качестве он, после ряда лет реализации на русском языке, органично вошел в учебный план подготовки бакалавров на английском языке и читается во 2 семестре.

Материал и лекций, и семинаров по данному курсу (как и по всем остальным) имеет форму презентаций. Во время занятий используются видеоклипы из Интернета на английском языке, что позволяет «оживить» изложение ряда достаточно абстрактных теоретических аспектов курса.

На семинарских занятиях широко применяется метод групповых дебатов, что преследует цель не только вовлечь студентов в «командную» работу, но и способствовать развитию контактов между студентами из разных стран, в том числе из тех, в которых английский язык не является официальным.

Для развития компетенций в выполнении письменных заданий на английском языке, особенно актуального для студентов не из англоязычных стран, используется написание эссе. Разумеется, содержательная сторона является доминирующей и в рамках данного вида ученой работы.

Большой интерес у студентов вызывает подготовка докладов-презентаций по теме «Достижения, проблемы и перспективы человеческого развития в моей стране», которые делаются на итоговом семинарском занятии. Подобная формулировка темы помогает избежать «зацикливания» на проблемных пунктах человеческого развития, сохранять позитивный настрой. Зачастую доклад подготавливается группой студентов, приехавших из одной страны. Такие презентации вызывают оживленное обсуждение в студенческой группе, помогают формировать «панорамное видение» современной международной экономики.



Золотов Александр Владимирович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории и методологии Университета Лобачевского. Автор 7 монографий и более 160 статей. Область научных интересов – гуманитарное измерение экономического развития, проблемы сокращения рабочего и увеличе-

ния свободного времени. Преподаваемые курсы: «Экономическая теория», «Актуальные проблемы экономической теории», «Международный рынок труда», «Экономика труда» (на английском языке), «Концепция человеческого развития» (на английском языке).



Золотова Марина Вианоровна, кандидат филологических наук, доцент, заведующая кафедрой английского языка для гуманитарных специальностей Университета Лобачевского. Автор более 80 научно-методических работ. Область научных интересов – лингвистика текста, история английского языка, методика преподавания английского языка в качестве второго иностранного. Читаемые лекционные курсы: «История английского языка», «Теоретическая грамматика английского языка». Ведет занятия на ФПКИПП университета Лобачевского по программам «ЕМІ» и «Английский для преподавателя исследовательского университета».

UDC 811

**PREPARATION OF THE HIGHER EDUCATION INSTITUTION
TO LAUNCH MASTER'S DEGREE PROGRAMS IN ENGLISH:
EXPERIENCE OF THE SAINT PETERSBURG
ELECTROTECHNICAL UNIVERSITY «LETI»**

V.M. Pukhova

Saint Petersburg Electrotechnical University «LETI»

E-Mail: vmpukhova@etu.ru

Key words: Master's degree programs in English, English Medium Instruction (EMI), internationalization

Objectives:

- to address activities necessary to prepare the higher educational institution for the successful launch of the Master's degree programs in English on an experience of the Saint Petersburg Electrotechnical University «LETI»;
- to discuss particularities of each individual activity

Educational programs in English could be considered as a main tool to accelerate the process of internationalization of the University and it is recognized as a key component of ensuring the competitiveness of the modern University.

Preparation to launch Master's degree programs in English is a complex procedure and it requires a great deal of work in many directions at once. Among these directions the following: choice of the educational program to be launched, preparation of the documentation and educational and methodological materials in English, improving the level of English among the faculty and administrators, students' recruitment, and etc.

At the present time, there are three Master's degree programs in English at ETU «LETI»: «Laser measuring technology», «Bioengineering Systems and Technologies for Prosthetics and Rehabilitation» and «Automation and Mechatronics». Starting next year, three more new Master's degree programs in English are going to be opened: «Photovoltaics and Solar Energy Technology», «Computer Science and Knowledge Discovery» and «RF, Microwave and Terahertz Engineering of Wireless Systems».



Valentina M. Pukhova, PhD, International Students Office, Saint Petersburg Electrotechnical University «LETI», Saint Petersburg, Russia.

Valentina M. Pukhova received her PhD from the University of Milan in 2015 and shortly after joined her 'alma mater' Saint Petersburg Electrotechnical University «LETI» as an assistant professor and became a member of the International Students Office's team where she is involved in ensuring the launch of the Master's degree programs in English.

УДК 811

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ КУРСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИЯ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТИ ТПУ

И.Е. Рыманова, Л.М. Болсуновская

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: rymanova@tpu.ru

Ключевые слова: обучения иностранным языкам, электронное образование, электронные курсы, платформа Moodle, ресурсоэффективность.

Целью разработки методики обучения студентов по дисциплине «Иностранный язык (Английский)» в электронной среде является самостоятельное изучение студентами отдельных разделов внутри основных тематических модулей, включающих в себя лексический и грамматический материал.

Краткое описание мероприятий кейса

Предлагаемая технология использования электронных курсов разработана в рамках программы развития ресурсоэффективности Национального исследовательского Томского политехнического университета (ТПУ) на период 2013–2018 гг. Организация работы на электронной обучающей платформе Moodle является одним из способов реализации ресурсоэффективных технологий в учебном процессе. Разработанные электронные курсы способствуют рациональному использованию временных, информационных и трудовых ресурсов, что позволяет оптимизировать учебно-образовательный процесс.

Данная методика отвечает сразу нескольким блокам задач стратегического развития университета:

- наука (поскольку создание и внедрение разработанных ресурсоэффективных технологий является одним из приоритетных проектов Программы развития ресурсоэффективности университета);
- развитие кадрового потенциала (так как предполагает мероприятия по ознакомлению ППС с ресурсоэффективными технологиями в учебно-образовательном процессе и стимулирует ППС к их использованию);
- социальное развитие (поскольку предлагаемая технология ориентирована на подготовку специалиста, обладающего потенциалом

к самообразованию, самодисциплине и самоконтролю, и способствует формированию культуры ресурсоэффективности среди сотрудников и студентов университета).

Используемая методика по изучению тем по дисциплине «Иностранный язык (Английский)» основана на элементах технологии смешанного обучения. При смешанном обучении он-лайн обучение объединяется с традиционным преподаванием дисциплины, становится эффективным при обучении иностранному языку, поскольку позволяет оптимизировать учебный процесс в условиях занятости студентов проектами и дисциплинами по специальности, организовывать эффективную самостоятельную работу студентов посредством информационных технологий и электронных обучающих сред. Кроме того, использование предлагаемой технологии не ограничивается предлагаемыми электронными ресурсами: число курсов может увеличиваться или сокращаться в зависимости от требований соответствующих образовательных программ.

Электронные курсы характеризуются четкой структурой и композиционной стройностью. Каждый из разделов (юнитов) включает в себя:

- общую информацию (информация о разделе, информация о преподавателе, рейтинг план, глоссарий);
- образовательные ресурсы (необходимый лексический минимум – Wordlist, задания по различным аспектам языковой подготовки (Use of English, Reading, Writing), грамматические правила и комплекс грамматических упражнений;
- тестирующий материал.

Отличительной особенностью каждого курса являются задания на развитие умений иноязычной письменной речи на основе инструмента Moodle, позволяющего проводить взаимное рецензирование письменных работ, что развивает у студентов такие качества как самостоятельность, ответственность, самооценка и самоконтроль. Роль преподавателя в рамках данной образовательной технологии сводится к координированию – отслеживанию интенсивности процесса работы студентов с ресурсом.

Принципиальной характеристикой каждого раздела электронного курса является наличие дополнительных материалов, представленных в виде ссылок на рекомендуемые электронные образовательные ресурсы и учебные пособия.

Электронные ресурсы доступны для студентов в течение текущего семестра, что позволяет учащимся выстраивать индивидуальную стратегию обучения: параллельно с аудиторными часами, выделяемыми на изучение модуля, или непосредственно после их завершения. Объем предлагаемых образовательных материалов является достаточным не только для ознакомления с темой, но и для интенсивного ее изучения, что позволяет студентов сформировать собственную траекторию работы с ресурсом, в зависимости от личных потребностей обучающегося и его текущего рейтинга. В каждом разделе имеются задания по представлению студентами презентаций по пройденным темам. Такого рода задания способствуют развитию творческого потенциала студентов, мотивируя к личностному подходу к той или иной проблеме, формируя ответственность за результаты собственной образовательной и исследовательской деятельности.

Внедрение предлагаемой технологии позволяет расширить спектр и улучшить качество образовательных услуг университета, что, в свою очередь, способствует росту удовлетворенности студентов и ППС условиями и результатами своей производственной деятельности, и, как следствие, укрепляет позиции ТПУ в числе лидеров современного инженерного образования.



Рыманова Ирина Евгеньевна, специалист по учебно-методической работе, ст. преподаватель кафедры иностранных языков Института природных ресурсов, аспирант по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (иностранные языки) Национального исследовательского Томского политехнического университета, Томск, Россия.

Сферой научных интересов является применение информационно-коммуникационных технологий при обучении английскому языку, разработка методики для развития иноязычной письменной речи при смешанном обучении. Основные результаты обучения отражены в научных и учебно-методических исследованиях, в разработанных электронных курсах на платформе Moodle, для обучению английскому.



Болсуновская Людмила Михайловна, кандидат филологических наук, зав. кафедрой иностранных языков Института природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета, Томск, Россия.

Сфера научных интересов – теория дискурса, дискурс-анализ, когнитивная лингвистика, методика преподавания иностранных языков, типологическая лингвистика, сохранение исчезающих языков и культур. Автор монографии «Способы глагольного действия в диалектах селькупского языка» (Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2008), соавтор монографии «Прикладная филология в сфере инженерного образования. Методология и методика языкового обучения в вузе» (Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2004), 15 учебно-методических пособий и более 73 научных статей. Член ряда российских и зарубежных ассоциаций: Российской академии естествознания, член Национального объединения преподавателей английского языка (NATE), член Международной ассоциации «Типологическая лингвистика», член Американского совета преподавателей иностранных языков (ACTFL), член Американского лингвистического общества.

УДК 811

ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ «ПРЕПОДАВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ»

И.В. Слесаренко

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет*

E-mail: slessare@tpu.ru

Ключевые слова: интернационализация образования, преподавание на английском языке

Цель: в основе системы программ повышения квалификации по английскому языку в области развития профессионально-значимых компетенций лежат измеряемые результаты обучения, необходимые университету для развития и обеспечения научно-образовательной деятельности. Одним из направлений сегодняшнего этапа развития языковой подготовки сотрудников университета является формирование способности преподавателей-предметников анализировать, применять и разрабатывать методические приемы для преподавания профессиональных дисциплин на английском языке для студентов инженерных специальностей.

Краткое описание мероприятий кейса

Программы повышения конкурентоспособности высшего образования разных стран мира, в том числе России, ставят одной из своих основных задач интернационализацию деятельности университетов, наращивание числа востребованных образовательных программ, реализуемых на английском языке, повышение численности иностранных студентов и преподавателей в вузах. Данные задачи требуют создания соответствующих условий их реализации. Одним из таких условий является овладение английским языком сотрудниками университета для решения профессиональных задач и обеспечения учебного процесса современного вуза.

В ответ на внешние вызовы, кратко указанные выше, в ТПУ с 2009 г. реализуются программы повышения квалификации с целью развития профессионально-ориентированной педагогической компетенции научно-педагогических сотрудников университета. В рамках реализуемой в ТПУ педагогической модели повышения квалификации одним из по-

следних достижений является система педагогической подготовки на английском языке с интегрированными в задачи обучения и учебные достижения практико-ориентированными результатами обучения. Цель такой подготовки – формирование у сотрудников университета способности к решению задач в сфере профессиональной педагогической деятельности на иностранном языке.

Феномен преподавания профессиональных дисциплин на английском языке – English as a Medium of Instruction (EMI) – набирает все большие темпы роста в университетах мира. Университеты все активнее развивают образовательные программы на английском языке, этот международный язык общения позволяет вузам донести до широкого круга клиентов новости о своих достижениях, убедить, что именно их образовательные программы являются актуальными и самыми востребованными. Традиционно, скандинавские страны, где до 61 % преподавания ведется на английском языке, считались лидерами в вопросах профессиональной подготовки посредством EMI. Однако, существуют отличия в преподавании на английском языке в тех странах, где язык является вторым официальным языком общения или иностранным языком.

С 2012 г. система повышения квалификации для сотрудников ТПУ включает программы педагогического цикла: «Преподавание модулей профессиональной подготовки на английском языке», «Лучшие практики ТПУ», «Формирование профессиональной дидактической компетенции средствами английского языка». Также реализуются совместные программы ТПУ и Университета Саутгемптона, Великобритания «Осуществление профессиональной деятельности средствами английского языка», «Обучение профессиональному английскому языку в электронной среде». В основе системы программ авторская методика, разработанная сотрудниками кафедры МПИЯ, которая позволяет преподавателям инженерных и других специальностей в короткое время освоить дидактические принципы проектирования образовательных курсов, сформировать банк контрольных заданий, заданий для самостоятельной работы на английском языке. Часть занятий также посвящена формированию собственного педагогического стиля общения с аудиторией и анализу специфики преподаваемой учебной дисциплины, и, соответственно, выбору и разработке методов представления материалов учебного курса, механизмов обратной связи, оценивания прогресса обучаемых, накопления банка метаязыковых средств учебной дисциплины.

Данные умения интегрально отражаются в итоговом продукте обучения – разработанном образовательном курсе для проведения занятий очно или онлайн, в электронной среде Moodle ТПУ. Образовательные

онлайн курсы, разработанные в рамках совместной программы ТПУ и Университета Саутгемптона, содержат дидактические материалы, разработанные в электронных средах обоих вузов.

За период реализации данного проекта научно-педагогическими работниками ТПУ разработано 64 образовательных онлайн курса для проведения занятий по учебным дисциплинам профессиональной подготовки на английском языке в среде Moodle ТПУ. Курсы реализуются в учебном процессе бакалавриата и магистратуры ТПУ. Также, более 130 образовательных курсов и УМКД разработано для обеспечения учебного процесса для очной формы обучения. Ведется мониторинг работы студентов в электронных курсах, реализации учебных дисциплин на английском языке.

Разработки Томского политехнического университета, как вуза, имеющего долгосрочный и продуктивный опыт подготовки научно-педагогических работников к ведению занятий по профессиональным дисциплинам на английском языке в России, в первую очередь по программам инженерных специальностей, по итогам 2016 г. вошли в число лучших образовательных практик Европы по версии журнала The Pie Review, Q 4, мультимедийной платформы, освещающей современные тенденции мирового образования.



Слесаренко Инга Валерьевна, к.п.н., доцент, зав. кафедрой методики преподавания иностранных языков ТПУ.

Кафедра специально создана для подготовки сотрудников университета по иностранным языкам. Категории сотрудников, для которых разработаны программы повышения квалификации – научно-педагогические работники, сотрудники сервисных служб, PR, кадры, руководители университета.

Слесаренко И.В. является соавтором системы повышения квалификации, разработанной и внедренной в ТПУ для сотрудников университета с 2008 г., держателем нескольких грантов, автором более 100 публикаций, в том числе в изданиях, индексируемых в системах Web of Science, Scopus. Основные направления научных исследований: теория и методика высшего профессионального образования, обучение взрослых, интернационализация образовательного процесса вуза, компетентностный подход к изучению иностранных языков.

УДК 811

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЯЗЫКОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СОТРУДНИКОВ
ДЛЯ ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИИ
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУРГУ**

М.А. Ставрук, О.А. Симонова

Сургутский государственный университет

E-mail: marinastav-17@yandex.ru

Ключевые слова: языковая компетенция, интернационализация высшего образования, иноязычная коммуникативная компетенция, уровень владения иностранным языком.

Цель: Модернизация системы совершенствования языковых компетенций преподавателей и студентов СурГУ для реализации новых образовательных программ, обеспечивающих международную конкурентоспособность вуза.

Краткое описание мероприятий кейса

Мероприятия, направленные на совершенствование языковых компетенций преподавателей и сотрудников СурГУ, включают:

1. Подготовку планов и программ дисциплин, основных образовательных программ, текстов лекций, методических материалов, научных статей и др. на английском языке.
2. Обеспечение языкового сопровождения и содержательного наполнения иноязычного модуля международной программы «CDIO» для будущих инженеров.
3. Языковую подготовку преподавателей и научных сотрудников университета к проведению занятий с иностранными студентами на английском языке и участия в реализации международной образовательной программы CDIO.
4. Разработку модульной уровневой системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей и сотрудников СурГУ, направленной на усовершенствование языковых компетенций.
5. Проведение тестирования профессорско-преподавательского состава СурГУ с целью определения уровня владения английским языком и формирования учебных групп.

6. Проведение промежуточного и итогового тестирования слушателей программ повышения квалификации и их анкетирования с целью повышения качества обучения и подготовки к сдаче международных квалификационных экзаменов по английскому языку (центр «Интекс»).

7. Проведение консультирования профессорско-преподавательского состава СурГУ по переводу научных материалов аннотаций и научных статей на иностранный язык для дальнейшей публикации в зарубежных изданиях (научно-образовательный лингвистический центр СурГУ).



Ставрук Марина Александровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков, заместитель директора ИГОиС по научно-исследовательской работе, БУ ВО «Сургутский государственный университет ХМАО-Югры», г. Сургут



Симонова Ольга Алексеевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры методики преподавания английского языка и перевода, Сургутский государственный университет, г. Сургут

УДК 811

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЯЗЫКОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ И УЧАСТИЯ В АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ

М.А. Ставрук, Н.Е. Чеснокова

Сургутский государственный университет

E-mail: marinastav-17@yandex.ru

Ключевые слова: профессиональная коммуникация, специализированный перевод, профессиональная переподготовка

Цель: Модернизация системы совершенствования языковых компетенций студентов СурГУ для реализации международных образовательных программ и участия в академической мобильности, обеспечивающих международную конкурентоспособность вуза.

Краткое описание мероприятий кейса

Мероприятия, направленные на совершенствование языковых компетенций студентов для реализации международных образовательных программ и участия в академической мобильности, проводимые в СурГУ, включают:

1. Реализацию программы профессиональной переподготовки «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» с целью подготовки специалистов в области профессионального перевода в сочетании с изучением теории языка и теории перевода, совершенствования языковой компетенции, расширения знаний о мире изучаемого языка и развития межкультурной компетенции, обеспечивающих эффективную межкультурную коммуникацию в сфере профессиональной деятельности.
2. Проведение разноуровневых языковых курсов для студентов СурГУ – будущих участников международных образовательных программ и программ академической мобильности.
3. Организацию и проведение регионального студенческого конкурса переводов «UgraTranslator».
4. Проведение секций на иностранных языках в рамках научно-практической конференции им. Г.И. Назина для студентов СурГУ.

5. Организацию и проведение конференции на иностранных языках для школьников – потенциальных студентов университета, «Первые шаги в науку».

6. Проведение курсов по подготовке к сдаче ЕГЭ по иностранному языку для школьников города с целью привлечения абитуриентов с более высоким проходным баллом для учебы в университете и их дальнейшего участия в международных образовательных программах и программах академической мобильности.



Ставрук Марина Александровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков, заместитель директора ИГОиС по научно-исследовательской работе, БУ ВО «Сургутский государственный университет ХМАО-Югры», г. Сургут



Чеснокова Наталья Евгеньевна, кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры иностранных языков, БУ ВО «Сургутский государственный университет ХМАО-Югры», г. Сургут

УДК 811

ПОДГОТОВКА МАГИСТРАНТОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ В КАРАГАНДИНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ИМ. Е.А. БУКЕТОВА

Л.М. Сугралина

Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова

E-mail: sugralinalm@yandex.ru

Ключевые слова: магистратура, английский язык, модульная образовательная программа

Цель: представить систему подготовки магистрантов химического факультета на английском языке в КарГУ им. Е.А. Букетова.

Краткое описание мероприятий кейса

Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова является одним из ведущих классических университетов Республики Казахстан. Подготовка высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов различных специальностей, обладающих языковой компетенцией на основе параллельного овладения несколькими языками, мобильных в международном пространстве и на рынке труда, способных к межкультурной коммуникации невозможна без расширения англоязычного образования в вузе. Для этого в нашем университете реализуются несколько направлений послевузовской образовательной деятельности, например, осуществляется модернизация модульных образовательных программ магистратуры (МОПМ) для создания необходимых условий совершенствования языковых компетенций обучающихся, разрабатываются и внедряются в учебную практику курсы для развития письменной и устной речи магистрантов.

Модернизация МОПМ подразумевает разработку определенной образовательной траектории для магистрантов химического факультета: «Профессионально-ориентированный иностранный (английский) язык» (первый семестр), «Чтение и перевод английской научно-технической литературы/Основы научно-технического перевода» (второй семестр), специальные дисциплины на английском языке («Modern Spectroscopic Methods in Organic Chemistry», «Step-Growth Polymerization») – в третьем семестре. В следующем учебном году для всех специальностей число дисциплин, преподаваемых на английском языке, будет увеличено до

50 % от общего числа предметов, следовательно, все профильные курсы будут вестись на английском языке. Для магистрантов специальности 6М011200 – Химия (1,5 года) вся образовательная программа предусмотрена на английском языке. Это вызвано острой потребностью в квалифицированных педагогических кадрах для реализации «Дорожной карты развития трехязычного образования на 2015–2020 годы».

Привлечение ученых ведущих европейских университетов к проведению занятий на английском языке в нашем университете, прохождение онлайн курсов на открытых онлайн платформах, организация научных семинаров на иностранном языке – все эти мероприятия способствуют развитию образовательных программ, успешное освоение которых позволит магистрантам усовершенствовать коммуникативные навыки и приобрести профессиональные компетенции.

Разработка и внедрение новых дисциплин на английском языке в учебную практику магистрантов нашего университета является одним из этапов реализации послевузовского образования. Так, в рабочие учебные планы (прием 2016 года) были введены следующие дисциплины «Modelling of Petrochemical Industry», «Chemistry English for Scientific Purposes», «Chemical Technology of Natural Fuels and Carbon Materials» и др. Объем дисциплин составляет 3 кредита, что составляет 135 часов, из них 90 часов отводится на аудиторные занятия (лекции и практические занятия), 45 часов – на самостоятельную работу магистрантов.

При ведении занятий на английском языке наши преподаватели используют современные образовательные технологии, в частности CLIL (Content and Language Integrated Learning), Case-Study, Project-Study, что позволяет добиваться определенных успехов при подготовке магистрантов в Карагандинском государственном университете им. Е.А. Букетова.



Сугралина Лариса Маратовна, кандидат химических наук, профессор кафедры органической химии и полимеров, Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова, Караганда, Республика Казахстан. Лариса Маратовна Сугралина, являясь специалистом в области химии полимеров, также занимается вопросами преподавания профессионально-ориентированного иностранного языка и профильных дисциплин на английском языке. С 2005 г. Сугралина Л.М., с отличием закончив факультет иностранных языков, ведет занятия

на английском языке по дисциплинам химико-технологического профиля. Ею разработаны дисциплины «Профессионально-ориентированный иностранный язык», «Чтение и перевод английской научно-технической литературы», «Macromolecular Chemistry», «Technology of Medicinal Polymers», «Step-Growth Polymerization», «Elastomers: Synthesis, Properties, Application». Сугралина Л.М. является соавтором учебных пособий «Английский язык для естественнонаучных специальностей», «Основы научно-технического перевода».

Научное издание

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА
СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА
НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ: ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ
КОМПЕТЕНЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

Сборник материалов
Всероссийской научной конференции

Издано в авторской редакции

Компьютерная верстка *В.В. Голубева, В.Д. Пяткова*

Зарегистрировано в Издательстве ТПУ
Размещено на корпоративном портале ТПУ



Издательство

ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ