

К ВОПРОСУ О ВЫБОРЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Т.В. Сидоренко, Я.В. Розанова

Аннотация. Рассматриваются дидактические средства при обучении иноязычной письменной речи студентов инженерных специальностей. Обосновывается актуальность развития умений письменной речи для выбранной целевой группы. Анализируются способы интеграции элементов электронного обучения в образовательный процесс. В частности, изучаются способы организации процесса обучения письму на основе смешанного обучения, проводится его анализ для текущих условий вузовского языкового образования, а также приводятся примеры недостатков смешанного обучения. Описывается методический подход при развитии умений письменной речи на основе электронной образовательной платформы MOODLE и метода проектной деятельности.

Ключевые слова: иноязычная письменная речь; принципы электронного обучения; смешанное обучение; электронная; образовательная платформа MOODLE; проектная деятельность.

Известно, что в настоящее время знание ИЯ для любого представителя инженерной отрасли является одним из приоритетных квалификационных требований, так как инженерные направления, ориентированные на инновационные и технологические разработки, уже не могут существовать в изоляции, развиваясь исключительно внутри одной страны. Это обусловлено тем, что процесс глобализации привел к усилению международных связей, расширению научных и производственных контактов, организации коммерческих форм международного сотрудничества и стремительному росту числа патентов и т.д.

Целью обучения ИЯ в техническом вузе является формирование профессионально ориентированной иноязычной коммуникативной компетенции, позволяющей студентам интегрироваться в международную и профессиональную среду и использовать ИЯ как средство делового, профессионального и межкультурного общения. Возрастание роли английского языка как основного языка научной коммуникации является беспрецедентным с того времени, когда латынь доминировала в академическом мире средневековой Европы. Значение иностранного языка, особенно английского, существенно возрастает в связи с потребностью вхождения нашей страны в мировое образовательное пространство и получения мирового признания на глобальном рынке образовательных услуг, что позволяет повысить позиции российского образования в мировых университетских рейтингах (QS, Times), которые в настоящее время являются главными индикаторами оценки деятельно-

сти образовательных институтов. Стоит признать, что сегодня международные рейтинги оказывают предпочтение университетам, которые используют английский язык в качестве основного языка преподавания. Это свидетельствует о том, что и образование, и научные исследования не должны замыкаться национальными границами [1].

Важность и значимость владения хотя бы одним ИЯ для выпускника технического вуза являются залогом успешности профессионального становления, реализации профессиональных амбиций, а также условием для повышения его конкурентоспособности. Принимая во внимание тот факт, что в условиях глобального информационного пространства становится возможным осуществлять коммуникацию в дистанционном режиме в любой точке мира и в любое время, письменная форма коммуникации становится все более востребованной и уже занимает лидирующую позицию, о чем свидетельствуют результаты опроса представителей производственного и бизнес-секторов города Томска. Так, в рамках исследовательского проекта Томским политехническим университетом был проведен опрос 298 респондентов в возрасте от 21 до 65 лет. Цель опроса – выявление наиболее важных языковых навыков и их градация по степени значимости для профессиональной деятельности. По результатам опроса на приоритетность письменной речи указали 61% респондентов, тогда как устная коммуникация получила только 24% [2].

Возникает необходимость уделить больше внимания развитию умений письменной коммуникации на иностранном языке у студентов инженерных специальностей. Это связано с тем, что для успешной интеграции бакалавров инженерных специальностей в международную, профессиональную и научную среду важно уметь ориентироваться в информационном потоке на иностранном языке, быть готовым к восприятию информации, запрашивать, анализировать поступающую информацию, перерабатывать и преобразовывать ее, владеть инструментами сети Интернет.

Учитывая многокомпонентность процесса обучения письменной речи и тенденцию к сокращению аудиторных часов, на сегодняшний день является проблематичным распределить временной и учебный ресурсы таким образом, чтобы развить ключевые умения и навыки письменной речи в полном объеме. Принимая во внимание тот факт, что в настоящее время увеличивается объем самостоятельной работы студентов и некоторые модули учебного материала осваиваются обучающимися автономно, представляется правильным интегрировать в традиционный учебный процесс элементы электронного обучения, что позволит не сокращать объемы учебного материала и расширить рамки индивидуального подхода, сохраняя при этом потенциал развития творческих способностей студентов.

Действительно, в настоящее время в обучении ИЯ активно используются информационно-коммуникационные технологии. При этом необходимо понимать, что наполнение учебного курса мультимедийными элементами, использование интернет-ресурсов и сервисов социальных сетей не гарантируют успешного усвоения материала, если методика обучения будет строиться по принципу «использование ресурса ради самого ресурса».

По этой причине поиск оптимальных подходов и желание повысить качество обучения за минимальный срок заставили нас обратиться к более детальному анализу смешанного / комбинированного обучения, обозначенного в зарубежной методике как “blended learning”, а именно «сочетание очно-заочного режима взаимодействия, осуществляемого либо посредством личного общения, либо с использованием компьютера» [3. С. 11]. В отечественной литературе смешанное обучение понимается как «модель использования распределенных информационно-образовательных ресурсов в очном обучении с применением элементов асинхронного и синхронного дистанционного обучения» [4. С. 4]. Иными словами, смешанное обучение – это некая дидактическая система, при которой совмещаются сильные стороны аудиторной работы с преимуществами дистанционного / электронного обучения. Рассмотрим подробнее концепцию смешанного обучения и опишем некоторые методические подходы к его применению на практике.

Итак, важно понимать, что смешанное обучение не подразумевает замену аудиторных занятий, режимом самостоятельной работы студентов, это специфика дистанционной формы обучения. При смешанном обучении оптимальным или рекомендованным соотношением времени считается 60 / 40, где 60 – это традиционная форма обучения в аудитории с преподавателем, 40 – самостоятельная работа, управляемая преподавателем [3]. В качестве дополнения к определению данного метода поясним, что смешанное обучение – это единая система, где все компоненты последовательны, взаимосвязаны, дополняют, но не заменяют друг от друга.

Для того чтобы определить правильное место любого дидактического метода в учебном процессе, необходимо обозначить базовые принципы обучения. Исходя из того, что смешанное обучение является дидактическим инструментом, для формулировки механизмов его реализации обратимся к популярным и распространенным принципам, существующим в педагогической науке. Среди них: принцип научности, принцип сознательности, принцип доступности, принцип активности, принцип систематичности и последовательности, принцип прочности усвоения знаний, принцип наглядности и принцип учета индивидуальных особенностей [5].

Помимо этого, смешанное обучение опирается на принципы гуманистической педагогики, где отношения между преподавателем и

студентом основываются на сотрудничестве в условиях, максимально благоприятных для обучения и развития личности. Учитывая особенности электронного обучения, важно дополнить формируемый список принципами, предложенными М.Г. Бондаревым и А.С. Трач, в контексте особенностей преподавания профессионального ИЯ. Исследователи предлагают учесть следующие принципы:

- принцип целесообразности;
- адекватности распределения учебной деятельности;
- целостности образовательного процесса;
- ориентации на конкретных обучающихся в условиях профессионального образования (с учетом направления подготовки студентов, возрастные особенности);
- автономности;
- элективности;
- интерактивности [Там же].

Для формализации метода смешанного обучения и более четкого определения характеристик образовательной среды, добавим такие принципы, как:

- регламентность (контроль выполнения заданий, четкое планирование учебной деятельности в соответствии с регламентом);
- модульная организация материала (систематичность и связанность учебного процесса в целом);
- доступность технических средств обучения (свободный доступ к техническому оснащению и к сети);
- недопущение перегрузок (учет объема учебной информации и интенсивность работы студентов в Интернете).

Неоспоримым преимуществом смешанного обучения является тот факт, что оно способствует формированию стратегий самостоятельной работы обучающихся, повышает чувство ответственности за организацию траектории внеаудиторного обучения, развивает умение саморегуляции. Процесс обучения становится индивидуализированным, каждый студент имеет возможность выбирать подходящее ему время для выполнения тех или иных заданий. Кроме того, при использовании инструментов сети Интернет появляется возможность активизировать познавательную, творческую, поисковую деятельность студентов через поиск, конструирование, моделирование процессов и явлений; мультимедийные объекты усиливают визуальное восприятие учебного материала, тем самым облегчая его усвоение.

Тем не менее целесообразно выделить и ряд трудностей, которые были выявлены в результате применения данного метода в учебном процессе, в частности при обучении аспектам письменной академической речи. Среди них:

– система контроля по выполнению определенного объема учебного материала во внеаудиторное время;

– высокая зависимость от технической оснащенности, так как сбой в технической инфраструктуре может привести к снижению эффективности или срыву обучения;

– отсутствие распространенной практики интеграции элементов электронного обучения в традиционную форму при обучении письменной речи на ИЯ;

– незначительное количество преподавателей, готовых интегрировать электронное обучение в учебный процесс, т.е. отсутствие технологической грамотности у преподавателей в сфере использования инструментов информационно-коммуникационных и мультимедиа технологий;

– личностный фактор (в большинстве случаев у обучающихся отсутствуют самодисциплина и честность в выполнении заданий, что, безусловно, связано как с ментальностью, так и с мотивацией к изучению предмета).

Проблема мотивации в педагогике тема как «избитая», так и не изученная досконально. Она возникает везде и всюду и стоит признать, как бы не старалась научная общественность, какие бы методы и технологии не изобретала, процесс останется инертным, если сам студент не захочет увидеть собственный прогресс и результаты. Поэтому при внедрении любой технологии, связанной с мотивацией, необходимо учесть механизмы влияния на личностную сферу обучающегося. Такие механизмы должны быть способны показать значимость получения результата через осознание личностной выгоды. Это не всегда должна быть сфера непосредственных профессиональных интересов студентов, это также может быть связано с другими бонусами, а именно возможностью академической свободы, выбора и альтернативы, осознания собственного участия и вклада в создание того или иного продукта, пусть даже имеющего учебное значение.

В этой связи вниманию читателей мы предлагаем рассмотреть концепцию так называемой ротационной модели, которая предполагает регулярную, определяемую преподавателем смену форматов обучения [6]. Данная модель является оболочкой смешанного обучения, потому как полностью соответствует его основным принципам, обозначенным выше. Обучение самостоятельного формата не будет выходить за рамки учебного процесса, а будет интегрировано в традиционные занятия, что позволит сделать процесс обучения систематичным и управляемым. Важно понимать, что технологические инструменты, такие как платформа LMS MOODLE, видоизменяют и оптимизируют процесс обучения, а не усложняют его [7, 8].

Данная платформа с 2011 г. в Томском политехническом университете является одним из обязательных компонентов при реализации

учебных дисциплин. Остановимся подробнее на специфике использования данной платформы в обучении академическому письму на примере выполнения проектной работы. Для начала опишем условия и обобщим, почему методом обучения была выбрана проектная деятельность.

Метод проектного обучения как пример метода активного обучения подразумевает существенную самостоятельную компоненту, так как имеет такой способ организации и взаимодействия, где не только можно, но и нужно сочетать аудиторное и внеаудиторное учебное время. Кроме того, данный вид учебной деятельности вызывает особый интерес в рамках учебного курса по иноязычному письму, так как результаты проектной работы представляются студентами в виде реферата, который, безусловно, относится к работам письменного характера [9, 10]. MOODLE помогает преподавателю выстроить алгоритм взаимодействия со студентами в виде системы поэтапных действий, направленных на достижение дидактических целей.

Приведем описание организации занятий только в режиме удаленного доступа, потому как организация именно данного звена является относительно новым форматом обучения и вызывает интерес у преподавателей. Что касается организации аудиторной работы, то она проводится в традиционном режиме и, как правило, носит консультационный, направляющий характер, а также подразумевает интенсивное устное общение, обсуждение тех проблем и вопросов, что возникли у студентов в процессе самостоятельной деятельности.

Работу над проектом можно условно разделить на пять этапов, которые по времени распределяются преподавателем самостоятельно (в зависимости от того, является ли проектная деятельность итогом изучения какой-либо темы в рамках нескольких занятий или выполняется в течение всего семестра и т.д.).

Первый этап работы над проектом предполагает мозговой штурм в рамках одного (максимум двух) занятия, направленный на поиск проблемной области (тематики проекта), которую будут исследовать в течение последующих 5 недель. На данном этапе мы предлагаем использовать такой инструмент, как вебинар. Сервис «электронная доска», или «белая доска», при проведении вебинара позволяет посредством мозгового штурма сгенерировать идеи и определиться по темам для разработки. Основная задача преподавателя – это создание атмосферы провокационных дискуссий, которые структурируются в определение проблемной области, что далее приводит к тренировке умения формулировать тему, цель, задачи и намечать этапы всего исследования.

На втором этапе происходят детализация планирования, структурирование содержания, расширение контента значимой информацией, что в целом осуществляется в 1–2 занятия. В данном случае преподаватель в режиме вебинара может провести синхронный Web-тур, переме-

щая всех участников учебного процесса на Web-сайты, которые содержат релевантную информацию для студенческих проектов, а также представить некоторые уже существующие разработки в качестве примеров.

Третий этап работы подразумевает создание тематических банков, которые, при дальнейшей обработке составят основу письменного текста в качестве отчета или реферата по результатам проведенного исследования [1]. Так как все виды речевой деятельности связаны друг с другом, то обучение письму, как правило, тесно связано с чтением текстов, в процессе которого и происходят поиск искомой информации, выявление речевых оборотов для выражения мысли, понимание структуры письменного текста. Данный этап является самым долговременным (несколько недель), так как требует кропотливой работы с информационными источниками и включает анализ, оценку, систематизацию информации. Поэтому в качестве дидактического инструментария на этапе подготовки и сбора информации можно использовать тренинговые упражнения для работы с текстовым материалом, которые будут направлены на прогнозирование, выделение смысловых частей текста, ключевых предложений и т.д.

Приведем несколько примеров. Инструмент «рабочая тетрадь» может быть использован для развития умений антиципации (прогнозирования) и ориентации в тексте. Студентам предлагается ознакомиться с текстом и сделать некоторые упражнения. Вот примеры некоторых заданий:

- определите значения незнакомых слов по контексту и по словарю;
- объясните выделенные словосочетания;
- спрогнозируйте и отметьте слова, принадлежащие к одной теме;
- определите основную тему текста и идею каждого абзаца;
- озаглавьте каждый абзац.

Для развития умений сжатия информации на смысловом и структурном уровне важную роль играют тренировочные упражнения на обобщение, перефразирование информации первоисточника: передача смысловых фрагментов текста своими словами, т.е. языковые трансформации (изменение порядка слов в предложении, а также грамматической конструкции, синонимичная замена терминов и т.д.). На данном этапе можно использовать задание в виде интерактивного теста на множественный выбор и также инструмент «рабочая тетрадь». Все упражнения выполняются в письменной форме. Приведем примеры:

- укажите предложения, детали, которые можно опустить при сокращенном изложении;
- выделите информацию второстепенной важности и представьте текст без нее;
- объедините выделенные речевые отрезки (фразы, предложения) в смысловое единство;

- составьте к абзацу прочитанного текста опорную фразу, которая бы обобщала информацию, представленную в абзаце;
- объедините два предложения в одно;
- перефразируйте выделенный фрагмент в предложении и т.д.;
- трансформируйте сложное предложение в простое, сохраняя его суть;
- выберите адекватный первоисточнику перефразированный фрагмент текста, который наиболее полно отражает его содержание и смысл.

Оформление извлеченной и сжатой информации во вторичный текст, т.е. реферат, требует ознакомить обучающихся с международными сокращениями и нормами цитирования, принятыми в их области знаний. Данный вид деятельности целесообразно проводить в устной форме на занятии в аудитории. В удаленном доступе студенты могут найти все необходимые и дополнительные материалы, on-line упражнения, позволяющие осуществить тренинг в условиях индивидуальной работы.

Четвертый этап работы над проектом включает вычитывание реферата, где описываются процессы и представляются результаты. Далее идет сама защита, которая проходит в рамках одного занятия в форме круглого стола или презентации результатов проектной работы. Инструменты платформы MOODLE – «вебинар» или «виртуальный класс» – это отличная возможность для приглашения иностранных студентов, преподавателей, коллег для проведения перекрестной экспертизы и участия в дискуссии при защите.

Заключительный, пятый, этап – это этап рефлексии, который возможно осуществлять с помощью инструмента Wiki, создав, в некотором смысле, групповую книгу отзывов и предложений по результатам деятельности каждого студента. Данный инструмент представляет собой набор совместно создаваемых страниц, где каждый участник проектной работы может высказать в письменной форме критическую оценку работ остальных участников.

Анализируя вышеизложенное, можно сделать следующий вывод. Развитие умений академического письма через умения поиска информации, ее сортировки, анализа и создание собственного текста можно осуществлять в рамках методического подхода, который предусматривает ротационную модель организации обучения, использование метода смешанного обучения на основе метода проектной деятельности. Это позволяет участникам процесса ощущать себя «равноправными соучастниками процесса обучения, в котором они могут и должны проявлять инициативу, сами определять цели и задачи, планировать и отслеживать ход и результаты процесса их решения. Таким образом, учебный процесс становится:

- более мобильным (возможность выполнения проектной работы на ИЯ в любое время и в любом месте);

- глобальным (взаимодействие с людьми различных культур), независимым (обучение без физического присутствия преподавателя, преподаватель осуществляет «электронное управление»);
- целостным и ресурсоэффективным.

Литература

1. **Основные** тенденции развития высшего образования: глобальные и болонские измерения / под ред. В.И. Байденко. М. : Исследовательский центр проблем качественной подготовки специалистов, 2010. 372 с.
2. **Сидоренко Т.В., Игна О.Н.** Языковая подготовка IT-специалиста: позиция работодателя // Вестник наук Сибири. 2012. № 5 (6). С. 220–224.
3. **Tomlinson B., Whittaker C.** Blended Learning in English Language Teaching: Course Design and Implementation. British Council, 2013.
4. **Капустин Ю.И.** Педагогические и организационные условия эффективного сочетания очного обучения и применения технологии дистанционного образования : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 2007.
5. **Бондарев М.Г., Трещ А.С.** Принципы смешанного обучения английскому языку для специальных целей // Известия ЮФУ. Технические науки. 2013. № 10. С. 42–47.
6. **Бондарев М.Г.** Модель смешанного обучения иностранному языку для специальных целей в электронной образовательной среде технического вуза // Известия ЮФУ. Технические науки. 2012. № 10 (135). С. 41–48.
7. **Розанова Я.В.** Организация проектной работы студентов технических специальностей на английском языке с помощью образовательной платформы MOODLE // Сибирский педагогический журнал. 2013. № 6. С. 144–147.
8. **Шульгина Е.М., Бовтенко М.А.** Дидактический потенциал технологии веб-квест в формировании иноязычной коммуникативной компетенции студентов неязыковых факультетов туристского профиля // Язык и культура. 2013. № 1 (21). С. 132–139.
9. **Абакумова Н.Н., Губа П.С.** Иноязычная коммуникативная компетентность в современной педагогической практике: компетентностный анализ // Язык и культура. Приложение. 2012. № 1. С. 24–27.
10. **Петрова Г.А., Гульбинская Е.В.** Модульное построение обучения как средство активизации учебно-познавательной деятельности студентов // Язык и культура. 2013. № 4. С. 97–103.

THE CHOICE OF DIDACTIC MEANS WHEN DEVELOPING WRITING SKILLS OF ENGINEERING STUDENTS

Sidorenko T.V. Department of Foreign Languages, Institute of Cybernetics, National Research Tomsk Polytechnic University (Tomsk, Russian Federation).

E-mail: sidorenkot@tpu.ru

Rozanova I.V. Department of Foreign Languages, Institute of Cybernetics, National Research Tomsk Polytechnic University (Tomsk, Russian Federation).

E-mail: ioannastar@list.ru

Abstract. The present article deals with the didactic means when developing writing skills of engineering students. In this paper it is proved the actuality of writing skills development domain. It also considers the ways of integration of e-learning elements in educational process via blended learning for writing skills development. Blended learning principles, its advantages and disadvantages are described. The process of academic writing skills development is demonstrated via electronic educational platform MOODLE as the element of e-learning in the project work environment.

Keywords: writing skills development; e-learning principles; blended learning; electronic educational platform MOODLE; project work.