

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА ПО ПИСЬМУ ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОФИЛЯ

И.В. Салосина, Л.М. Гриценко, Т.А. Демидова

Аннотация. В ситуации активной интернационализации высшего образования в России, когда число иностранных граждан, обучающихся в российских вузах, стремительно увеличивается, проблема формирования дискурсивной компетенции как комплекса умений и навыков создания письменных и устных текстов является особо актуальной. Фокус исследования направлен на поиск подходов к реализации программ иноязычной языковой подготовки в соответствии с требованиями ФГОС ВО (3++) и профессиональных стандартов. Для этого был разработан и реализован в учебном процессе технического университета педагогический дизайн электронного курса с целью формирования навыков письменной речи иностранных обучающихся инженерного профиля. Курс был создан на платформе Moodle, преимуществом которой является наличие различных интерактивных возможностей, позволяющих индивидуализировать обучение в зависимости от реализуемых задач и возможностей обучающихся. В основе курса – модульный принцип организации материала (теоретический и практические модули). Выбранная модель электронного курса создала условия для активизации трех видов речевой деятельности одновременно: письмо, чтение, аудирование, а при условии проведения совместной рефлексии в аудитории – говорение. Для определения степени сформированности навыков письменной речи выделены критерии, соответствующие репродуктивному, продуктивному и интерактивному видам деятельности: знание структурно-логических схем текстов различных жанров, воспроизведение текстов по ним; выбор схемы и продуцирование текстов в соответствии с заданной ситуацией речевого общения, адекватность реакции на текст-стимул, взаимное оценивание. Описаны принципы, лежащие в основе проектирования курса: этноориентированность, психологический комфорт, самообучение, интенсификация. Разработаны критерии оценки эффективности педагогического дизайна электронного курса, проанализированы результаты его практической реализации: наличие условий для организации эффективной самостоятельной работы студентов, многократное обращение к курсу для отработки и закрепления приобретенных навыков, успешное прохождение итогового тестирования большинством учащихся.

Ключевые слова: педагогический дизайн; языковая подготовка; письменная речь; иноязычная дискурсивная компетенция; электронное обучение.

Введение

Интернационализация российского высшего профессионального образования определяет задачи создания эффективной системы языковой подготовки иностранных граждан, поступающих в вузы РФ. По-

сколькx большинство образовательных программ университетов реализуется на русском языке, он является не только средством выживания и социокультурной адаптации в среде принимающего региона, но и средством обучения в университете. В связи с чем от уровня сформированности иноязычной коммуникативной компетенции зависит качество образования, которое смогут получить иностранные студенты. Объектом особого внимания в данном ключе является языковая подготовка специалистов в технических университетах, так как в настоящее время существует противоречие между содержанием Государственного образовательного стандарта по русскому языку как иностранному, направленного на уровень общего владения, и содержанием направлений профессиональной подготовки инженеров, требующим владение особой лексикой и специфическими синтаксическими моделями для написания научных текстов по техническим специальностям [1]. Федеральный государственный образовательный стандарт третьего поколения по направлениям инженерной подготовки бакалавриата учитывает необходимость развития коммуникативных навыков обучающихся, однако фокусируется на способности осуществлять «деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном языке» [2]. Эта проблема поднимается в современных исследованиях по вопросам методики преподавания русского языка как иностранного (РКИ) [3].

Согласно сложившейся практике, иностранные студенты поступают в российские университеты после годовой программы предвузовской подготовки, достигнув уровня В1 по русскому языку, и начинают обучение по основной программе в русскоязычных потоках, где к ним, несмотря на их объективное отставание по уровню языка, предъявляются одинаковые требования к освоению специальных дисциплин и второго для них иностранного языка (английского), включенного в учебные планы в качестве обязательной дисциплины.

В связи с ежегодно увеличивающимся количеством студентов вопрос интенсификации процесса формирования русскоязычной коммуникативной компетенции граждан иностранных государств, обучающихся в российских университетах, встает особо остро. Также открытой остается проблема определения фокуса ее формирования применительно к специфике профессиональной подготовки инженеров. В настоящее время в рамках теории и методики преподавания русского языка как иностранного коммуникативная компетенция как результат обучения русскому языку рассматривается в виде пяти компонентов: языковая, предметная, дискурсивная, прагматическая и социокультурная компетенции [4].

Дискурсивная компетенция как комплекс умений, связанных с работой с текстами, включая также их создание, обеспечивает эффек-

тивность профессиональной подготовки будущих инженеров. Однако область именно этой компетенции является наименее изученной в теоретическом и прикладном аспектах. В частности, существует дефицит учебно-методических материалов по формированию навыков письменной речи иностранных студентов. Хотя в настоящее время в контексте деятельности станкиновской лингводидактической научной школы [5] разработаны основные теоретические положения для их создания применительно к практике языковой подготовки будущих инженеров.

Это определило цель исследования: разработать и реализовать в учебном процессе технического университета педагогический дизайн электронного курса с целью формирования навыков письменной речи иностранных обучающихся.

Под педагогическим дизайном в данном ключе мы понимаем систему, обеспечивающую оптимальное использование инструментов электронной платформы Moodle для реализации содержания и целей обучения в рамках отдельной учебной дисциплины. Основным результатом обучения в контексте исследования является освоение навыков письменной речи как компонента дискурсивной компетенции.

Методология

Исследование проводилось на базе Томского политехнического университета (ТПУ) с 2012 по 2019 г. Общее количество участников эксперимента – 350 человек. В контрольном этапе эксперимента приняли участие 39 студентов КНР. Методологическую базу исследования составляют, с одной стороны, концептуальные основы обучения русскому языку иностранных учащихся инженерного профиля [5–7], с другой – теоретические представления об эффективности внедрения методов смешанного обучения в практику преподавания иностранных языков [8–15]. Кроме того, основополагающим принципом при разработке педагогического дизайна электронного курса является этнокультурный подход к обучению, в рамках которого ученые выделяют национальную специфику освоения навыков письменной речи китайскими учащимися [16–21].

Исследователи доказали, что для иностранных студентов, обучающихся по направлениям инженерной подготовки, характерен «аналитический тип восприятия и хранения информации» [5. С. 78], что необходимо учитывать при разработке учебных материалов [6]. В своей работе И.Б. Авдеева выявляет архитектуру инженерного дискурса / текста [7]. Это позволяет говорить о том, что тексты данного типа представляют собой модель, воспроизводимую независимо от плана содержания (физика, химия и т.д.). Будущие инженеры, осваивая универсальную модель текста, могут наполнять ее содержанием в соответ-

ствии с конкретными задачами речевой коммуникации. Таким образом, обучение по моделям речевых жанров – эффективный способ формирования продуктивных и репродуктивных видов речевой деятельности иностранных студентов инженерных направлений.

Оптимальную среду для реализации такого подхода к обучению обеспечивает использование электронного курса, который позволяет реализовать максимальную алгоритмизацию деятельности по созданию письменных текстов. Исследование дидактического потенциала электронного обучения является актуальной проблемой [8, 9]. Особо следует отметить выявленные Е.О. Ивановой характеристики информационно-образовательной среды: личностная заданность, возможность индивидуализации, интерактивность и коммуникативность [9].

Именно коммуникативность является важнейшим параметром оценки эффективности методики при изучении иностранных языков [11].

Об актуальности разработки системы упражнений по русскому языку как иностранному, обеспечивающей эффективное развитие всех видов речевой деятельности и предназначенной для реализации в информационных средах, говорит Г.М. Левина [10]. В связи с чем стоит вопрос о разработке концепции педагогического дизайна данных ресурсов в соответствии с формируемыми речевыми навыками. Причем главным условием в данном ключе является оптимальное использование возможностей определенной электронной платформы.

В российских университетах наиболее распространенным информационным ресурсом является Moodle, который представляет собой модульную субъектно ориентированную динамическую учебную среду [12]. Преимуществом Moodle является наличие различных интерактивных возможностей. Данные преимущества позволяют индивидуализировать обучение в зависимости от реализуемых задач и возможностей обучающихся (самостоятельная работа, предоставление учащимся необходимой информации, тренировочные упражнения, тесты, задания с предоставлением возможности самоконтроля, индивидуальные, творческие, проектные, групповые задания, обсуждение и анализ фрагментов курса и др.) [13]. Кроме того, платформа позволяет использовать весь спектр медиаресурсов (видео, аудио, изображение), соответственно, задействуются все виды речевой деятельности.

Moodle – гибкий инструмент, который дает возможность эффективно соотносить дидактические цели с учебным материалом, варьировать, дополнять, совершенствовать структуру курса, а также иметь доступ к постоянно появляющейся новой информации [15]. В результате преподаватель создает собственную образовательную среду, позволяющую решать конкретные задачи, необходимые для полноценного усвоения материала, что удовлетворяет потребностям современной об-

разовательной системы, делает процесс обучения более качественным, выводит его на новый уровень.

Однако применительно к практике преподавания русского языка как иностранного электронные ресурсы не могут полностью заменить очное взаимодействие преподавателя и студента, посредством которого студент осваивает не только язык, но и особенности общения в контексте русской культуры, нормы речевого этикета, специфику невербальных сигналов, а у преподавателя есть возможность быстро реагировать на запросы обучающегося.

Это позволяет сделать вывод о том, что при формировании навыков письменной речи необходимо комплексное использование контактных и дистанционных методов обучения, что и определило необходимость разработки концепции учебно-методического комплекса для решения данной проблемы.

Основными методами исследования являются педагогическое наблюдение, анализ результатов деятельности обучающихся, педагогический эксперимент.

Исследование и результаты

Базовые положения концепции курса, направленного на формирование навыков письменной речи, были разработаны авторами в ТПУ в 2012 г. Основные положения отражены в учебном пособии «Пишем и читаем по-русски» [22]. Данное пособие активно используется в учебном процессе ТПУ. Пособие содержит два основных раздела:

- официальное письмо (в соответствии с ГОСТ по РКИ для второго сертификационного уровня и ФГОС 3++ для направлений подготовки бакалавров инженерного профиля);
- рекомендательное письмо (в соответствии с ГОСТ по РКИ для второго сертификационного уровня).

Отличительной чертой концепции пособия является формирование навыков письменной речи через освоение базовых жанровых моделей текстов официально-делового стиля. Причем путем многочисленных упражнений на соответствие, восстановление отсутствующей информации и др. воспроизведение модели сначала доводится до автоматизма (репродуктивный этап), затем посредством создания конкретных речевых ситуаций выводится в речь (продуктивный этап).

Семилетний опыт использования пособия доказал его эффективность, что показывают результаты государственного тестирования по РКИ на базе Центра тестирования иностранных граждан ТПУ. Однако также были выявлены существенные недостатки, связанные, в первую очередь, с необходимостью организации постоянной самостоятельной работы студентов для достижения устойчивых навыков письменной

речи; во-вторых, пособие не предусматривает интерактивное взаимодействие участников образовательного процесса.

Учитывая вышеизложенное, была разработана концепция педагогического дизайна, на основе которой создан электронный курс «РКИ. Второй сертификационный уровень. Субтест “Письмо”» на базе Moodle в ТПУ [23] в качестве электронной поддержки дисциплины «Русский язык» на продвинутом этапе обучения русскому языку иностранных студентов инженерного профиля.

Экспериментальная работа по апробации курса проводилась в течение 2017–2018 гг. в группах студентов из КНР на базе ТПУ. Основные задачи, решаемые в рамках курса: обучение, мотивация, контроль.

Электронный курс состоит из трех модулей, повторяющих содержание учебного пособия «Пишем и читаем по-русски»:

- учебные материалы, интернет-ресурсы;
- официальное письмо;
- рекомендательное письмо.

Первый модуль, теоретический, содержит базовый учебник, ссылки на другие учебные пособия и электронные ресурсы.

Основной принцип компоновки инструментов Moodle в последующих модулях заключается в использовании разных видов деятельности участников образовательного процесса: первый этап – репродуктивный: усвоение модели текста определенного жанра, второй этап – продуктивный: создание текста в соответствии с заданной ситуацией, третий этап – интерактивный: деловая игра с элементами взаимного оценивания и участием преподавателя, который выражает свою точку зрения по поводу написанных текстов, дает рекомендации.

Второй модуль, практический, содержит следующие разделы: заявление, объяснительная записка, жалоба и благодарность, отчет о стажировке, приглашение (в соответствии с основными жанрами, рассматриваемыми в рамках курса).

Каждый раздел включает такие инструменты Moodle, как лекция (репродуктивная деятельность), серия тестов (репродуктивная деятельность), задания (продуктивная деятельность). Завершает модуль семинар (интерактивная деятельность).

Третий модуль, практический, включает письмо-рекомендацию по рекламе и письмо-рекомендацию (характеристику человека на должность).

Содержание разделов также компонуется в соответствии с видами деятельности учащихся: репродуктивная (лекция, тесты), продуктивная (написание текстов в соответствии с конкретной речевой ситуацией), интерактивная (деловая игра с элементами взаимного оценивания). Дополнительно включены комплексные задания, ориентирован-

ные на развитие навыков аудирования: на основе просмотренного видео дать характеристику-рекомендацию человеку и т.д.

Таким образом, электронный курс позволяет активизировать три вида речевой деятельности одновременно: письмо, чтение, аудирование, а при условии проведения совместной рефлексии в аудитории – говорение.

При проектировании курса также соблюдались следующие принципы:

- психологического комфорта: студент имеет возможность сам контролировать время, место, темп обучения и количество необходимых попыток;

- интенсификации: теоретический материал осваивается дома самостоятельно, в аудитории организуется работа по решению конкретных коммуникативных ситуаций;

- самообучения: студент самостоятельно осуществляет поиск необходимой информации, использует тестовые тренажеры и имеет возможность видеть и исправлять совершенные им в процессе работы ошибки. Закономерно, что просто самостоятельные занятия по учебнику такого эффекта не имеют;

- этноориентированности: учет этнокультурных особенностей учащихся. Так, возможность многократного обращения к образцу особенно важна в китайской аудитории. При организации и разработке курса для китайских обучающихся были учтены особенности китайской письменности, которую отличают символизм, наглядность; следование норме, ориентированность на канонический образец [16. С. 129]. Электронная среда Moodle предполагает использование наглядных образцов, к которым студенты при необходимости могут обращаться неоднократно, могут анализировать и сопоставлять особенности и отличия каждого из них. Обучение в Moodle включает в себя участие в форуме, возможность использования гиперссылок, ссылок на внешние ресурсы, медиасредств, интерактивной навигации. Использование электронной среды позволяет решать задачи недостатка аудиторного времени для усвоения материала, индивидуализирует деятельность учащихся и формирует условия, при которых каждый участник электронного курса несет ответственность за свою деятельность и ее результаты.

Однако при проектировании электронного курса необходимо учитывать фактор соответствия цели обучения, инструмента Moodle и размещаемого контента. Кроме того, при разработке электронного курса для иностранных учащихся необходимо учитывать их уровень языка, поскольку большие фрагменты теоретической текстовой информации могут не только вызывать затруднения при чтении, но и снижать уровень мотивации к ее изучению. Если студент не понимает большую часть предоставляемого материала и тратит много времени на перевод,

он теряет интерес и не может эффективно закрепить полученные знания на практике. В связи с чем были разработаны требования к контенту применительно к курсу «РКИ. Второй сертификационный уровень. Субтест “Письмо”», которые отражены в табл. 1.

Таблица 1

**Основные требования к контенту курса «РКИ.
Второй сертификационный уровень. Субтест “Письмо”»**

Цель обучения	Инструмент Moodle	Основные требования к контенту
Формирование теоретических представлений об отдельных жанрах письма	Лекция с контрольными вопросами	Ясность и краткость изложения. Наличие определения и композиционной модели жанра, примеров, образца письма. Информация об основных ошибках на отдельной странице
Доведение до автоматизма навыков использования типовых фраз-клише, структурных моделей жанров письма, вариантов написания текстов в соответствии с ситуацией общения	Тесты (задания с вариантами ответов «верно – неверно», вложенные ответы, множественный выбор и др.)	Индивидуальная разработка системы заданий для каждого жанра письма. Отработка композиционных моделей жанров письменной речи. Задания, ориентированные на предотвращение ошибок, выделяются отдельно
Создание собственного текста	Задание. Форум	Ясность формулировки задания, четкие критерии оценивания, диалог с преподавателем по каждому конкретному случаю (анализ ошибок, рекомендации к исправлению). Своевременный фидбэк преподавателя
Актуализация навыков критической работы с текстом. Взаимное оценивание	Форум. Семинар. Задание	Разработка критериев оценивания, понятных для обучающихся. Анонимное оценивание (для обеспечения объективной оценки)

Количественное соотношение элементов курса представлено на рис. 1.

Инструменты курса



Рис. 1. Количественное соотношение элементов курса
«РКИ. Второй сертификационный уровень. Субтест “Письмо”»

Наибольшее количество представленных инструментов составляли тесты (22), которые позволили сформировать навык адекватного выбора лексико-грамматических, этикетных форм, речевых клише, элементов композиции (модели) текста, соответствующих определенному речевому жанру письма. Следует отметить, что электронный курс дает возможность преподавателю систематизировать и типологизировать наиболее частотные ошибки с целью организации дальнейшей коррекционной работы. Вторым по частотности использования является инструмент «Задание» (14). Причем применялись как традиционные задания, например написать текст определенного жанра, так и задания с использованием видеоресурсов, где требовалось посмотреть видеосюжет, самостоятельно определить соответствующий ситуации документ и написать текст.

Эффективность разработанного педагогического дизайна оценивалась по следующим критериям: количество студентов, обратившихся к инструменту курса; количество студентов, обратившихся повторно. Экспериментальная группа по апробации курса включала 19 студентов КНР. Активность студентов, проявленная при работе с курсом, отражена на рис. 2.

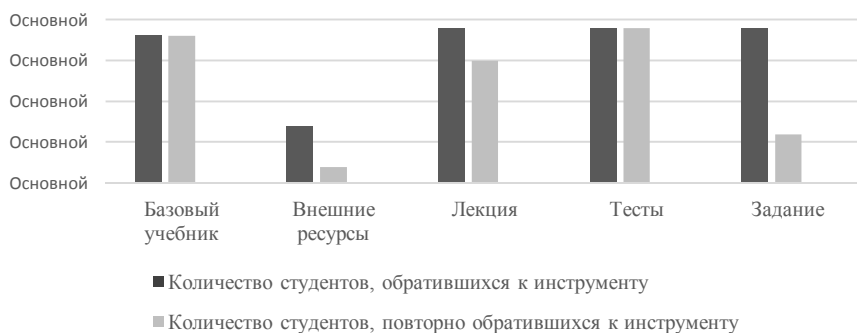


Рис. 2. Активность студентов при работе с электронным курсом

Исходя из представленных данных, мы можем отметить наименьшую активность студентов при обращении к внешним ресурсам, это позволяет сделать вывод о полноте представленных материалов в курсе. Причем к базовому учебнику обратились практически все участники, в том числе и повторно. Максимальное количество просмотров – 12.

Наибольшая активность студентов отмечена при прохождении тестов. Среднее количество обращений к каждому – 3. Практически все учащиеся стремились к выполнению теста на 100%. Это объясняется еще и тем, что в экспериментальной работе участвовали только китайские студенты. Система образования в Китае ориентируется на использование тестирования как основной формы контроля качества обучения. В связи с этим у учащихся сформированы устойчивые представления об эффективности данной формы работы.

К элементу «Задание» повторно обратилось меньше половины участников курса, что было обосновано необходимостью исправить ошибки в соответствии с рекомендациями преподавателя.

Инструмент «Семинар» предполагает интерактивное взаимодействие всех участников образовательного процесса и имеет ограничение по времени, соответственно, повторное его прохождение не целесообразно. Кроме того, затруднение вызвала необходимость оценивания работ одноклассников, поскольку для китайской аудитории характерны эффективная командная работа, взаимопомощь, коллективизм, что обусловлено особенностями культуры. Это не позволяло учащимся оценивать друг друга объективно.

При разработке педагогического дизайна курса были реализованы следующие принципы: максимальная доступность материала, обеспечение студентов обширной ресурсной базой, гибкость, возможность использования элементов курса в соответствии с индивидуальными параметрами (темп, скорость, цель, время). В соответствии с чем эффективность работы была обеспечена следующими факторами: отсутствие ограничения по времени на прохождение каждого элемента курса, неограниченное количество попыток выполнения каждого элемента с целью обеспечения максимального комфорта при обучении и выстраивании его индивидуальной траектории, возможность использования тестового материала как тренажера для отработки сложных тем, доведения до автоматизма ключевых разделов курса. Функция преподавателя в данном случае трансформируется из контролирующей в фасилитационную: он становится посредником, направляющим процесс обучения в соответствии с потребностями каждого отдельного учащегося (например, используя возможность разделения на потоки / ограничение дальнейшего прохождения курса до выполнения предыдущего элемента, консультирование т.д.).

Для определения степени сформированности навыков письменной речи были выделены критерии, соответствующие виду осуществляемой деятельности (табл. 2).

Таблица 2

Критерии определения сформированности навыков письменной речи

Критерий	Вид деятельности
Знание структурно-логических схем текстов различных жанров и стилей	Репродуктивная
Воспроизводство текстов по структурно-логическим схемам	Репродуктивная
Выбор структурно-логической схемы в соответствии с заданной ситуацией речевого общения	Продуктивная
Продуцирование текстов соответствующего жанра и стиля в соответствии с ситуацией речевого общения	Продуктивная
Адекватность реакции на текст-стимул	Интерактивная
Оценивание работы одноклассника	Интерактивная

Работа в электронной среде способствовала эффективному усвоению материала и успешному прохождению тестирования большинством студентов (итоговый тест по курсу «Письменная речь», сдача ТРКИ-2, субтест «Письмо») за счет возможности многократного обращения к курсу в качестве тренажера (закрепление материала). Было отмечено, что использование электронного курса для самостоятельной работы позволяет индивидуально проектировать образовательную траекторию обучающегося с учетом его особенностей и потребностей, дает возможность планирования, увеличения времени самостоятельной работы, возможность детальной проработки отдельных компонентов содержания обучения, получение индивидуальной обратной связи при выполнении заданий.

Заключение

В результате проведенного исследования был разработан педагогический дизайн электронного курса для обеспечения формирования навыков письменной речи. Эффективность данного педагогического дизайна была доказана в процессе апробации. При проведении экспериментальной деятельности отмечены следующие особенности проектирования и использования электронной поддержки для обеспечения языковой подготовки иностранных студентов:

1. Интегрированность с основными программами профессиональной подготовки. Ориентация на результаты обучения по направлениям бакалаврской подготовки ФГОС 3++, в части формирования универсальной коммуникативной компетенции как способ осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном языке, что непосредственно связано с умением создавать тексты в соответствии с деловой ситуацией общения.

2. Учет когнитивного типа восприятия и усвоения информации, в данном случае характерного для инженеров. Этим объясняется использование композиционных моделей жанров письменной речи и структурно-логических схем в представлении теоретического материала.

3. Этноориентированность. Отмечена наибольшая востребованность у обучающихся элемента «Тест». Отличительной чертой работы с этим элементом в китайской аудитории является желание выполнить задание на максимально возможный балл путем многократного прохождения тестирования, что связано с особенностями традиционной системы образования Китая и культуры. В ходе исследования учитывались основополагающие принципы китайской письменной традиции: символизм, ориентация на канонический образец, наглядность [16, 20]. Это объясняет также то, что наиболее востребованными оказались базовый учебник и инструмент «Лекция», что вполне закономерно, по-

сколькx наличие схемы, наглядного образца – необходимое условие для эффективного усвоения материала студентами из Китая.

4. Индивидуализированность. Предложенный педагогический дизайн электронного курса позволяет организовать самостоятельную работу студента с учетом его личностных качеств и потребностей, т.е. выстроить индивидуальную траекторию обучения, организовать процесс обучения, нацеленного на индивидуальное развитие письменных навыков обучающихся, реализуемых в ситуациях повседневного и профессионально ориентированного общения с учетом национальных особенностей системы языка. Эффективной самостоятельной работе способствуют принципы системности, модульности и наличие дидактической поддержки, формы которой могут быть оперативно трансформированы преподавателем под индивидуальные нужды обучающихся.

Литература

1. *Государственный* образовательный стандарт по русскому языку как иностранному. Второй уровень. Общее владение. М. ; СПб. : Златоуст, 1999. 40 с.
2. *Портал* федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. URL: <http://fgosvo.ru/fgosvo/92/91/4>
3. *Левина Г.М.* Изменение содержания и формата тестирования по РКИ на подготовительных факультетах российских вузов в связи с изменением когнитивного стиля учащихся и развитием новых технологий // Русский язык за рубежом. 2017. № 5. С. 105–112.
4. *Васильева Т.В., Левина Г.М., Ускова О.А.* Еще раз о коммуникативной компетенции: возвращение к истокам // Русский язык за рубежом. 2012. № 4. С. 17–23.
5. *Левина Г.М., Авдеева И.Б., Васильева Т.В., Досько С.И.* Теория обучения языку учащихся инженерного профиля // Научный вестник МГТУ ГА. 2008. № 128. С. 77–81.
6. *Авдеева И.Б.* Когнитотипичность как базовый принцип лингводидактики при обучении иностранных учащихся разных профилей // Вестник Тульского государственного университета: Современные образовательные технологии. 2018. № 17. С. 125–129.
7. *Авдеева И.Б.* Выявление архитектоники инженерного дискурса / текста как базового алгоритма инженерной коммуникации // Вестник РУДН. Серия: Вопросы образования: языки и специальность. 2016. № 1. С. 56–64.
8. *Буденкова Е.А.* Реализация дидактического потенциала электронного обучения в формировании общекультурных компетенций студентов-бакалавров в вузе // Мир науки. 2016. Т. 4, № 4. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/05PDMN416.pdf>.
9. *Иванова Е.О.* Дидактический потенциал информационно-образовательной среды для организации современного процесса обучения // Отечественная и зарубежная педагогика. 2014. № 4. С. 124–132.
10. *Левина Г.М.* Использование цифровых технологий при обучении русскому языку общего владения на подготовительных факультетах РФ // Технологии обучения русскому языку как иностранному и диагностика речевого развития : материалы конф. Минск, 2017. С. 207–212.
11. *Romeo K., Elizabeth B., Miano A., Leffell C.M.* Exploring Blended Learning in a Post-secondary Spanish Language Program: Observations, Perceptions, and Proficiency Rat-

- ings // Foreign Language Annals. 2017. Vol. 50, is. 4. P. 681–696. URL: <https://doi.org/10.1111/flan.12295>
12. **Воноз В.В., Прохорова О.А.** Использование Lms Moodle при обучении иностранному языку в аспирантуре в рамках смешанного и дистанционного образования // Вестник Кемеровского государственного университета. 2015. № 2–3 (62). С. 27–30.
 13. **Dimic C., Predic B., Rančic D., Maček N., Petrovic V., Spalevic P.** Association analysis of moodle e-tests in blended learning educational environment // Computer Applications in Engineering Education. 2017. Vol. 26, is. 3. P. 417–430. DOI: 10.1002/cae.21894
 14. **Sun Z., Liu R., Luo L., Wu M., Shi C.** Exploring collaborative learning effect in blended learning environments // Journal of Computer Assisted Learning. 2017. Vol. 33, is. 6. P. 575–587. DOI: 10.1111/jcal.12201
 15. **Luna J.M., Castro C., Romero C.** MDM tool: A data mining framework integrated into Moodle // Computer Applications in Engineering Education. 2017. Vol. 25, is. 1. P. 90–102. DOI: 10.1002/cae.21782
 16. **Дубкова О.В., Мэй Л.** Когнитивные основания логических нарушений в письменной речи китайских русистов // Коммуникативные исследования. 2015. № 3 (5). С. 129–136. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25862745>
 17. **Ли Гэнвэй.** Обучение китайских студентов жанру русского делового письма на занятиях по русскому языку как иностранному (второй сертификационный уровень) : автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2016. 17 с.
 18. **Ань Лихун.** Теоретические и практические аспекты в обучении письменной речи китайских учащихся : дис. ... д-ра пед. наук. Харбин : Хэйлунцзянский университет, 2003. 239 с.
 19. **Li Xikui, Shi Tieqiang.** A Study on Application of Textual Cohesion and Coherence in Teaching and Learning Russian Writing // Foreign Language Research. 2012. № 5. P. 121–124.
 20. **Девятков А., Мартиросян М.** Китайский прорыв и уроки для России. М. : Вече, 2002. 400 с.
 21. **Ли Гэнвэй.** Моделирование учебного курса «Русское деловое письмо в современной коммуникации» как результат опытно-экспериментальной работы в китайской аудитории // В мире научных открытий. 2013. № 3-4 (39). С. 11–25.
 22. **Демидова Т.А., Гриценко Л.М.** Пишем и читаем по-русски : учеб. пособие. Томск : Изд-во ТПУ, 2012. 136 с.
 23. **Демидова Т.А., Гриценко Л.М.** РКИ. Второй сертификационный уровень. Субтест «Письмо». URL: <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2064>.

Сведения об авторах:

Салосина Ирина Викторовна – доцент, кандидат педагогических наук, Школа базовой инженерной подготовки, Национальный исследовательский Томский политехнический университет (Томск, Россия). E-mail: salosinaiv@tpu.ru

Гриценко Любовь Михайловна – доцент, кандидат филологических наук, Школа базовой инженерной подготовки, Национальный исследовательский Томский политехнический университет (Томск, Россия). E-mail: grluba@rambler.ru

Демидова Татьяна Александровна – доцент, кандидат филологических наук, Школа базовой инженерной подготовки, Национальный исследовательский Томский политехнический университет (Томск, Россия). E-mail: demidtanya@yandex.ru

Поступила в редакцию 19 марта 2020 г.

PEDAGOGICAL DESIGN OF THE E-LEARNING COURSE ON WRITING FOR FOREIGN ENGINEERING STUDENTS

Salosina I.V., Ph.D., Associate Professor, School of Core Engineering Education, National Research Tomsk Polytechnic University (Tomsk, Russia). E-mail: salosinaiv@tpu.ru

Gritsenko L.M., Ph.D., Associate Professor, School of Core Engineering Education, National Research Tomsk Polytechnic University (Tomsk, Russia). E-mail: grluba@rambler.ru

Demidova T.A., Ph.D., Associate Professor, School of Core Engineering Education, National Research Tomsk Polytechnic University (Tomsk, Russia). E-mail: demidtanya@yandex.ru

DOI: 10.17223/19996195/50/16

Abstract. In the situation of active internationalization of higher education in Russia, the number of foreigners studying in Russian universities is rapidly increasing. The problem of forming discursive competence as a set of skills and abilities to create written and oral texts is particularly relevant, as its formation ensures the efficiency in professional training of future specialists. The focus of the study is to find approaches to implement foreign language training programs in accordance to the requirements of the Federal State Educational Standard of Higher Education (3++) and professional standards. The purpose of the article is to develop and put into action the pedagogical design of the electronic course to form writing skills of foreign Engineering students in the educational process of the technical University. The course was created on the Moodle platform; the advantage of that platform is the presence of various interactive features individualizing training according to the students' tasks and capabilities. The developed structure of the course is based on the modular principle of material organization (theoretical and practical modules). The chosen e-course model created conditions for activating three types of speech simultaneously: writing, reading, listening, and even speaking, provided that the joint reflection in the audience is organized. To determine the degree of writing skills, the criteria are identified, corresponding to reproductive, productive and interactive types of speech activities: knowledge of structural and logical textual schemes of different genres, reproduction of texts according to the schemes; choice of scheme and production of texts according to the given situation of speech, adequacy of reaction to the text-stimulus, mutual evaluation. The principles underlying the e-course design are described: ethno-orientation, psychological comfort, self-education, intensification. The criteria for evaluation of e-course pedagogical design efficiency were developed; the results of its practical implementation were analyzed: having conditions to organize effective independent work of students, repeated access to the course to practice and solidify acquired skills, successful results of final test by most students.

Keywords: pedagogical design; language training; written speech; foreign language discursive competence; e-learning.

References

1. Gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart po russkomu yazyku kak inostrannomu. Vtoroj uroven'. Obshchee vladenie [The state educational standard for Russian as a foreign language. Second level. General proficiency] (1999). M. SPb: Zlatoust, 1999. 40 p.
2. Portal Federal'nyh gosudarstvennyh obrazovatel'nyh standartov vysshego obrazovaniya [Portal of Federal State Educational Standards of Higher Education]. Elektronnyj resurs. Rezhim dostupa: <http://fgosvo.ru/fgosvo/92/91/4>
3. Lyovina G.M. (2017) Izmenenie soderzhaniya i formata testirovaniya po RKI na podgotovitel'nyh fakul'tetah rossijskih vuzov v svyazi s izmeneniem kognitivnogo stilya uchashchihsya i razvitiem novyh tekhnologij [How changes in students' cognitive style and development of new technologies modify the content and format of preparatory courses' tests in Russian as a foreign language in Russian universities] // Russkij yazyk za rubezhom. 5. pp. 105–112.
4. Vasil'eva T.V., Lyovina G.M., Uskova O.A. (2012) Eshchyo raz o kommunikativnoj kompetencii: vozvrashchenie k istokam [Once more about communicative competence] // Russkij yazyk za rubezhom. 4. pp. 17–23.

5. Lyovina G.M., Avdeeva I.B., Vasil'eva T.V., Dos'ko S.I. (2008) Teoriya obucheniya yazyku uhashchihsya inzhenernogo profilya [The theory of Russian language training of students of engineering field] // Nauchnyj vestnik MGTU GA.128. pp. 77–81.
6. Avdeeva I.B. (2018) Kognitotipichnost' kak bazovyj princip lingvodidaktiki pri obuchenii inostrannyh uhashchihsya raznyh profilej [The kogniotip as the basic principle of language education in the training of international students of different specializations] // Vestnik Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta: Sovremennye obrazovatel'nye tekhnologii. 17. pp. 125–129.
7. Avdeeva I.B. (2016) Vvyavlenie arhitektoniki inzhenernogo diskursa / teksta kak bazovogo algoritma inzhenernoj kommunikacii [Analysis of the structure of engineering discourse / text as a basic algorithm of the language engineering] // Vestnik RUDN. 1. pp. 56–64.
8. Budenkova E.A. (2016) Realizaciya didakticheskogo potentsiala elektronno obucheniya v formirovanii obshchekul'turnyh kompetencij studentov-bakalavrov v vuze [Implementing the didactic potential of e-learning in developing bachelor students' key competences at the university] // Internet-zhurnal «Mir nauki». vol. 4, no. 4. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/05PDMN416.pdf>
9. Ivanova E.O. (2014) Didakticheskij potencial informacionno-obrazovatel'noj sredy dlya organizacii sovremenno processa obucheniya [The didactic potential of the educational environment for organizing the modern learning process] // Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika. 4. pp. 124–132.
10. Lyovina G.M. (2017) Ispol'zovanie cifrovych tekhnologij pri obuchenii russkomu yazyku obshchego vladeniya na podgotovitel'nyh fakul'tetah RF [The use of digital technologies in the teaching of the Russian language of general knowledge at the preparatory faculties of the Russian Federation] // Tekhnologii obucheniya russkomu yazyku kak inostrannomu i diagnostika rechevogo razvitiya: materialy konferencii. Minsk. pp. 207–212.
11. Romeo K., Elizabeth B., Miano A., Leffell C.M. (2017) Exploring Blended Learning in a Postsecondary Spanish Language Program: Observations, Perceptions, and Proficiency Ratings // Foreign Language Annals. vol. 50. issue 4. pp. 681–696. URL: <https://doi.org/10.1111/flan.12295>
12. Vonog V.V., Prohorova O.A. (2015) Ispol'zovanie Lms Moodle pri obuchenii inostrannomu yazyku v aspiranture v ramkah smeshannogo i distancionnogo obrazovaniya [The use of Lms Moodle in teaching a foreign language to postgraduate students in the context of blended and distance learnin] // Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. 2–3 (62). pp. 27–30.
13. Dimic C., Predic B., Rančic D., Maček N., Petrovic V., Spalevic P. (2017) Association analysis of moodle e-tests in blended learning educational environment // Computer Applications in Engineering Education. vol. 26. issue 3. pp. 417–430. URL: <https://doi.org/10.1002/cae.21894>
14. Sun Z., Liu R., Luo L., Wu M., Shi C. (2017) Exploring collaborative learning effect in blended learning environments // Journal of Computer Assisted Learning. vol. 33. issue 6. pp. 575–587. URL: <https://doi.org/10.1111/jcal.12201>
15. Luna J. M., Castro C., Romero C. (2017) MDM tool: A data mining framework integrated into Moodle // Computer Applications in Engineering Education. vol. 25. issue 1. pp. 90–102. URL: <https://doi.org/10.1002/cae.21782>
16. Dubkova O. V., Mej L. (2015) Kognitivnye osnovaniya logicheskikh narushenij v pis'mennoj rechi kitajskih rusistov [Cognitive bases of logical violations in writing Chinese russianists] // Kommunikativnye issledovaniya. Izd-vo: Omskij gosudarstvennyj universitet im. F. M. Dostoevskogo. 3 (5). pp. 129–136. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25862745>
17. Li Genvej Obuchenie kitajskih studentov zhanru russkogo delovogo pis'ma na zanyatiyah po russkomu yazyku kak inostrannomu (vtoroy sertifikacionnyj uroven') [Teaching Chinese students the genre of Russian business writing in the classes on Russian as a foreign

- language (second certification level)] (2016) Avtoreferat pedagogical cand. dis. SPB. 17 p.
18. An' Lihun (2003) Teoreticheskie i prakticheskie aspekty v obuchenii pis'mennoj rechi kitajskih uchashchihsya [Theoretical and practical aspects in teaching writing to Chinese students]. Pedagogical doc. diss. Harbin: Hejlunczyanskij universitet. 239 p. (in Chinese)
 19. Li Xikui, Shi Tieqiang (2012) A Study on Application of Textual Cohesion and Coherence in Teaching and Learning Russian Writing // Foreign Language Research. 5. pp. 121–124 (in Chinese)
 20. Devyatov A., Martirosyan M. (2002) Kitajskij proryv i uroki dlya Rossii [Chinese breakthrough and lessons for Russia]. M.: Veche. 400 p.
 21. Li Genvej (2013) Modelirovanie uchebnogo kursa «Russkoe delovoe pis'mo v sovremennoj kommunikacii» kak rezul'tat opytно-eksperimental'noj raboty v kitajskoj auditoria [Creation of a course 'Business writing in Russian for contemporary communication' as a result of pilot testing among Chinese students] // V mire nauchnyh otkrytij. 3-4 (39). pp. 11–25.
 22. Demidova T.A., Gricenko L.M. (2012) Pishem i chitaem po-russki [Write and read in Russian]. Tomsk: Izd-vo TPU. 136 p.
 23. Demidova T.A., Gicenko L.M. RKI. Vtoroj sertifikacionnyj uroven'. Subtest «Pis'mo» [Russian as a foreign language. The second certification level. Subtest "Writing"]. Elektronnyj resurs. Rezhim dostupa: <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2064>.

Received 19 March 2020