

Научная статья
УДК 378.22:378.147:004.946
DOI: 10.14529/ped220105

ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ ВУЗОВ К КРОССКУЛЬТУРНОЙ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ ПРИ ВИРТУАЛЬНОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ

R.3. Елсакова, elsakovarz@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-3090-310X

Южно-Уральский государственный университет, Челябинск, Россия

Аннотация. Актуальность вопроса подготовки студентов вузов к кроскультурной научной коммуникации прослеживается на государственном, научно-педагогическом и практическом уровнях. Значимость его решения нацеливает на поиск оптимальных способов организации образовательного процесса в вузе. Отличительными особенностями общения между представителями научного сообщества являются стремление к взаимопониманию, поиск нового знания и наличие непосредственного и опосредованного способов взаимодействия. Последняя особенность обуславливает необходимость организации подготовки студентов к кроскультурной научной коммуникации и в очном формате, и в электронной среде вуза. В рамках данной статьи автор решает задачу описания алгоритма подготовки студентов вузов к кроскультурной научной коммуникации при виртуальном взаимодействии, который включает в себя этапы (подготовительный, усвоения и экспертизы), содержащие онлайн-курса (Academic English for Masters), разработанного в информационно-образовательной системе вуза, и средства электронного обучения (средства-тренажеры, контролирующие средства, информационно-справочные средства, демонстрационные средства), применяемые для данного вида подготовки. Принципом реализации подготовки студентов вузов к кроскультурной научной коммуникации при виртуальном взаимодействии является адаптивность построения образовательного процесса в системе электронного обучения, которая заключается в адаптивном представлении материала, адаптивной навигации, адаптивном тестировании. Решение данной задачи осуществлялось с применением теоретических и эмпирических методов: анализ документации, анализ литературы, констатирующий эксперимент, сравнение, синтез, обобщение, индукция, дедукция.

Ключевые слова: кроскультурная научная коммуникация, подготовка студентов вузов, виртуальное взаимодействие, онлайн-курс, этапы подготовки студентов, средства электронного обучения, адаптивность

Для цитирования: Елсакова Р.З. Подготовка студентов вузов к кроскультурной научной коммуникации при виртуальном взаимодействии // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». 2022. Т. 14, № 1. С. 50–58. DOI: 10.14529/ped220105

Original article
DOI: 10.14529/ped220105

UNIVERSITY STUDENTS' TRAINING IN CROSS-CULTURAL SCIENTIFIC COMMUNICATION VIA VIRTUAL INTERACTION

R.Z. Elsakova, elsakovarz@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-3090-310X

South Ural State University, Chelyabinsk, Russia

Abstract. The topicality of university students' training in cross-cultural scientific communication can be seen at the state, theoretical and practical levels. The significance of its solution aims at finding the best ways to organize the educational process at the university. The specifics of communication between the representatives of the scientific community is the existence of direct and indirect (virtual) ways of interaction. Accordingly, when organizing the process of university students' training in cross-cultural scientific communication, it is necessary to build the process both with direct and indirect interaction. The paper describes

the algorithm of university students' training in cross-cultural scientific communication via virtual interaction, which includes the stages (preparatory, acquisition and expertise), the content of the online course ("Academic English for Masters") created in the information-educational system of the university, and e-learning tools (simulator tools, control tools, information and reference tools, demonstration tools) used for this type of training. The principle of implementing the preparation of university students for cross-cultural scientific communication via virtual interaction is the adaptability of building the educational process in the e-learning system, which consists in adaptive presentation of the material, adaptive navigation, and adaptive testing. The solution of this problem has been carried out using theoretical and empirical methods: documentation analysis, literature analysis, ascertaining experiment, comparison, synthesis, generalization, induction, deduction.

Keywords: cross-cultural scientific communication, university students' training, virtual interaction, online course, stages of students' training, means of virtual instruction, adaptability

For citation: Elsakova R.Z. University students' training in cross-cultural scientific communication via virtual interaction. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Education. Educational Sciences.* 2022;14(1):50–58. (In Russ.) DOI: 10.14529/ped220105

Введение

Проблема подготовки студентов вузов к кросскультурной научной коммуникации является актуальной для современной науки и востребованной обществом. Во-первых, ввиду того, что Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования на уровнях бакалавриата и магистратуры в качестве результатов освоения образовательных программ устанавливают универсальные компетенции «коммуникации» и «межкультурного взаимодействия», необходимые для решения разнообразных задач профессиональной деятельности, в частности, научно-исследовательского типа. Во-вторых, ввиду того, что в работах современных ученых (Е.М. Базанова [1], А.Г. Глазов [3], Т.В. Мордовина [9], Ю.В. Ридная [10] и др.) разработаны различные аспекты данного вопроса, но не представлено целостное теоретическое понимание механизмов его обеспечения. В-третьих, ввиду того, что на уровне практики результаты констатирующего эксперимента показали, что большинство студентов (86 %) экспериментальной и контрольной групп (всего 87 человек) имеют низкий уровень сформированности готовности к кросскультурной научной коммуникации.

Значимость решения проблемы подготовки студентов вузов к кросскультурной научной коммуникации на государственном, теоретическом и практическом уровнях нацеливает на поиск оптимальных способов организации образовательного процесса в вузе.

Постановка задачи

На основе теоретического анализа литературы по вопросам научных коммуникаций [2, 5, 7, 8] нами было установлено, что специ-

фикой коммуникации членов научного сообщества является наличие непосредственного и опосредованного способов взаимодействия. Соответственно, при организации подготовки студентов вузов к кросскультурной научной коммуникации необходимо учитывать эту особенность и выстроить процесс не только в непосредственном (очном), но и в опосредованном (виртуальном) образовательном пространстве с применением средств электронного обучения.

Для однозначного понимания используемых в статье терминов «непосредственное взаимодействие», «опосредованное взаимодействие», «виртуальное взаимодействие» отметим, что опосредованное взаимодействие – это вид взаимодействия, удаленного по времени или расстоянию, для осуществления которого используется «посредник» в виде различных источников связи, например, телефон, переписка, Интернет и др. Непосредственное взаимодействие характеризуется отсутствием такого посредника, т. е. осуществляется с помощью личных встреч и общения коммуникантов очно лицом к лицу. Под виртуальным взаимодействием в образовательном процессе вуза мы пониманием разновидность опосредованного взаимодействия, для реализации которого используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

В рамках данной статьи мы ставим задачу моделирования алгоритма подготовки студентов вузов к кросскультурной научной коммуникации при виртуальном взаимодействии, который включает в себя этапы, содержание онлайн-курса и средства электронного обучения, применяемые для данного вида подготовки.

Методы исследования

Решение данной задачи осуществлялось с применением группы теоретических методов и метода моделирования.

Теоретические методы (сравнение, обобщение, синтез, индукция, конкретизация) использовались для проектирования последовательности действий студента и преподавателя на соответствующих этапах подготовки при виртуальном взаимодействии, для выбора содержания и средств электронного обучения.

Алгоритм подготовки студентов вузов к кросскультурной научной коммуникации при виртуальном взаимодействии выстраивался с помощью метода моделирования через прохождение следующих шагов: анализ реальной ситуации, отбор специфических признаков кросскультурной научной коммуникации, построение и исследование алгоритма, уточнение алгоритма и его коррекция, интерпрета-

ция результатов моделирования применительно к образовательному процессу.

Результаты и обсуждение

Алгоритм подготовки студентов вузов к кросскультурной научной коммуникации при виртуальном взаимодействии включает 3 этапа: подготовительный, усвоения и экспертизы (рис. 1).

На подготовительной стадии в виртуальной обучающей среде LMS Moodle студент, используя систему навигации, текст и графику, знакомится со структурой курса и структурой занятия, выполняя диагностический тест.

Установочная информация, необходимая для знакомства с системой и курсом, располагается на первой странице и содержит информацию о его целях, сроках освоения, балльно-рейтинговой системе расчета итоговой оценки.

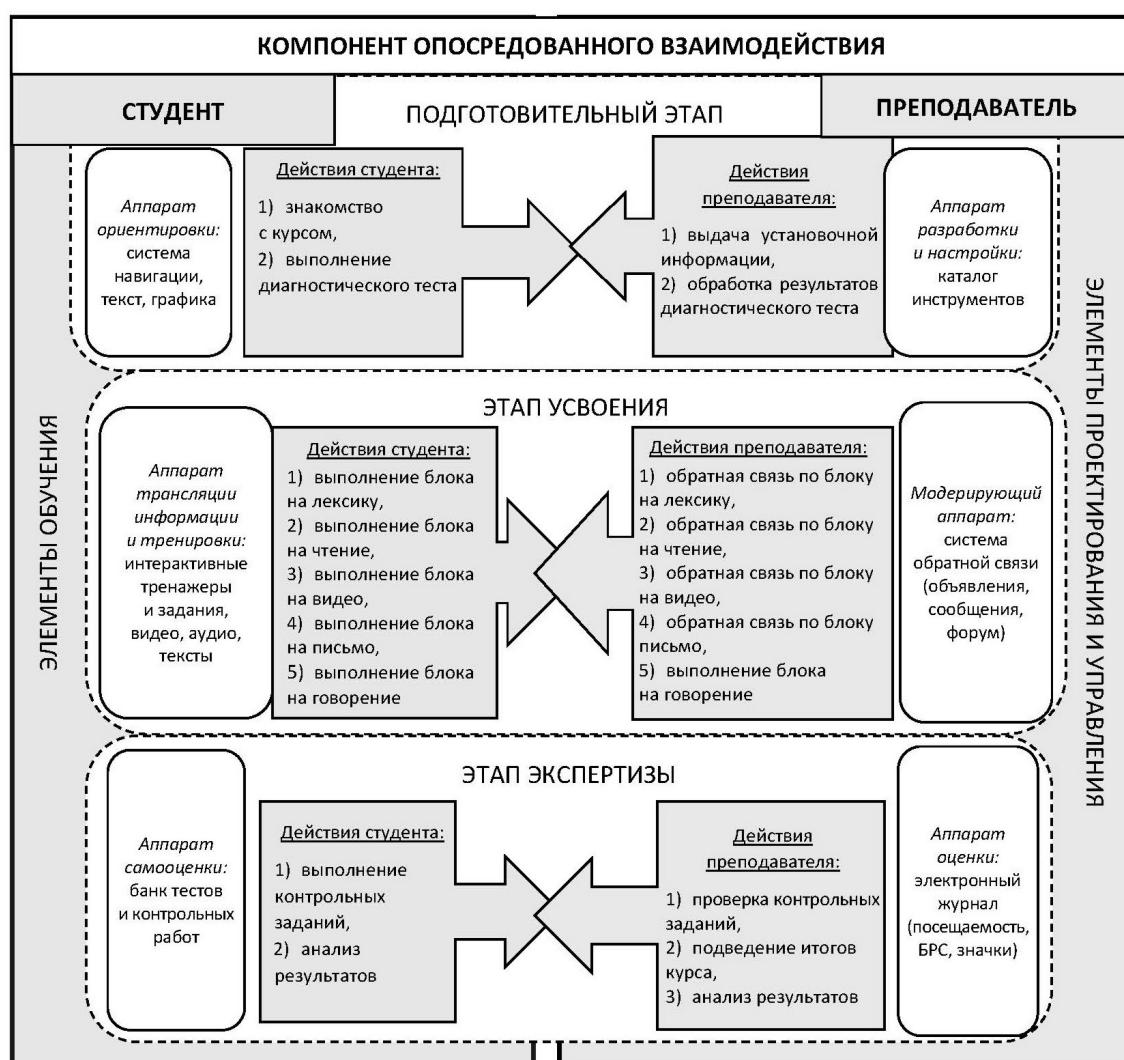


Рис. 1. Этапы виртуального взаимодействия при подготовке студентов вузов к кросскультурной научной коммуникации

Преподаватель, в свою очередь, с помощью каталога инструментов разработки и настройки выдает установочную информацию и осуществляет проверку диагностического теста.

На стадии усвоения студент, используя аппарат трансляции информации и тренировки (интерактивные тренажеры, аудио и видео), выполняет задания на лексику, чтение и работает с аудио- и видеоматериалами. Преподаватель на данном этапе выполняет функции модератора и с помощью аппарата обратной связи (объявления, сообщения, форум) курирует процесс.

На стадии экспертизы студент, используя аппарат самооценки (банк тестов и контрольных работ), выполняет контрольные задания и анализирует собственные результаты. Задача преподавателя на данном этапе – проверка и подведение итогов с применением аппарата оценки (посещаемость, БРС, поощрительные значки).

Подготовка студентов вузов к кросскультурной научной коммуникации при виртуальном взаимодействии на указанных этапах осуществляется в рамках разработанного в информационно-образовательной системе вуза («Электронный ЮУрГУ») онлайн-курса Academic English for Masters.

Предлагаемая онлайн-курсом структура занятия имеет следующий вид:

1) список заданий на каждую учебную неделю;

2) раздел Vocabulary с озвученной презентацией лексического минимума;

3) раздел Reading (включает текст или инфографику и упражнения к нему);

4) раздел Video (содержит ролик и упражнения к нему);

5) раздел Quiz (содержит контрольный тест по теме).

Так, например, список заданий по теме How to introduce yourself in a presentation на Неделю 3 включает следующие активности:

1) посмотрите, послушайте и повторите вслух слова из презентации Vocabulary 1.3. Выучите лексику урока;

2) прочитайте текст из раздела Reading 1.3: How to introduce yourself in a presentation: stereotype formula и выполните задания к нему;

3) посмотрите видео 3 steps to easily introduce yourself in a presentation и выполните задания к нему;

4) пройдите контрольный тест Quiz 1.3.

В качестве примера приведем задание, предполагающее работу с видеороликом: «Посмотрите первую часть видео и выберите одну рекомендацию, о которой говорящий не упоминает». Иллюстрация задания представлена на рис. 2.

Контрольные работы в онлайн-курсе представлены тестами с заданиями различного

Watch the first part of the video [up to 2:28] and tick ONE recommendation that the speakers are NOT giving:

Выберите один ответ:

- a. give results and only topics that relate to the job,
- b. avoid personal information,
- c. what you are doing to meet your career goals,
- d. walk through your background and why you made the decisions you've made thus far in your career,
- e. demonstrate accomplishments,
- f. review the typical job interview questions employers ask, and practice your answers
- g. keep answers to ~2 minutes in length.
- h. answer the question chronologically,

Рис. 2. Скриншот задания с видеороликом онлайн-курса

The screenshot shows a Moodle test question. The question title is "Tick the characteristics of a good research topic:". Below it is a note: "Выберите один или несколько ответов:". There are six options listed, each preceded by a checkbox:

- a. theoretically based
- b. not interesting
- c. has theoretical or practical importance
- d. searchable
- e. manageable for the researcher given skills, resources, and time available.
- f. ethical

On the left side of the question, there is a sidebar with the following information:

- Вопрос 9
- Пока нет ответа
- Балл: 1,00
- ▼ Отметить вопрос
- Редактировать вопрос

Рис. 3. Скриншот тестового задания онлайн-курса

типа: на множественный выбор, на заполнение пропусков в предложениях, на сопоставление фраз и т. д. Иллюстрация тестового задания на множественный выбор представлена на рис. 3.

Средства электронного обучения, применяемые при виртуальном взаимодействии для подготовки студентов вузов к кросскультурной научной коммуникации, включают следующие: средства-тренажеры, контролирующие средства, информационно-справочные средства, демонстрационные средства.

Средства-тренажеры применяются преподавателем для разработки тренировочных заданий и используются студентами для закрепления или при повторении пройденного материала.

Контролирующие средства представляют собой встроенные в LMS Moodle программы для создания банка тестов и предназначены для контроля уровня овладения учебным материалом.

Информационно-поисковые и информационно-справочные средства представлены в разделе «Справочная информация курса» и содержат ссылки на онлайн-словари, справочники, аудио- и видеоконтент. Их методическое назначение – формирование умений и навыков по поиску и систематизации информации.

Демонстрационные средства обеспечивают наглядное представление материала, визуализацию изучаемых явлений в виде мультимедийных презентаций, видеороликов, аудиотреков.

Подготовка студентов вузов к кросскультурной научной коммуникации при виртуальном взаимодействии строится согласно принципу адаптивной реализации образовательного процесса в системе электронного обучения.

Сегодня проблематика адаптивного обучения раскрывается в трудах о разработке

адаптивных электронных обучающих систем (Г.М. Цибульский [11], P. Brusilovsky [13], V. Esichaikul [14], V. Shershneva [16] и др.), по адаптивному обучению и контролю (Ф. Керр [15], М.Б. Чельшкова [12] и др.).

Адаптивность в образовательном процессе рассматривают с разных точек зрения: как «персонификацию процесса обучения на основе создания электронных курсов, учитывающих индивидуальные особенности обучаемых, а также индивидуальные цели и задачи обучения» [4], или как «построение оптимальной траектории изучения студентом модулей курса» [6].

Для подготовки студентов вузов к кросскультурной научной коммуникации при виртуальном взаимодействии адаптивность реализовывалась за счет инструментов LMS Moodle в трех направлениях: адаптивное представление материала, адаптивная навигация, адаптивное тестирование.

Адаптивное представление материала осуществлялось за счет модульной организации курса, что обеспечивает студенту возможность выбора блоков содержания и возможность индивидуально планировать последовательность их освоения.

Так, к примеру, в рамках модуля 1 урока 1 (рис. 4) список заданий на первую учебную неделю содержит ссылки и рекомендации к ним. То есть прочитав рекомендации, студент может спланировать, какое из заданий делать в первую очередь, а какое можно отложить на более позднее время.

Адаптивная навигация реализовывалась за счет существующей в LMS Moodle системы гиперссылок и настройки отображения элементов курса.

Существующая система гиперссылок обеспечивает студентам возможность перехода на требуемый элемент курса за счет взаимосвязи между элементами курса и навигацией.

Unit 1: How to plan my future career

Skill 1. How to speak about your background



Задание на 1 учебную неделю

1. Просмотрите, прослушайте и повторите вслух слова из презентации "Vocabulary 1.1". Выучите лексику урока. Она будет отрабатываться в упражнениях на чтение и при работе с видео.
2. Прочтите текст из раздела "Reading 1.1: How to write a professional summary on a resume" и выполните задания к нему.
3. Посмотрите видео "Developing your interview skills: tell me about yourself" и выполните задания к нему.
4. Пойдите контрольный тест "Quiz 1.1".

- Vocabulary 1.1
- Reading 1.1: How to write a professional summary on a resume
- Video 1.1: Developing your interview skills: tell me about yourself
- Quiz 1.1

Рис. 4. Скриншот списка заданий на 1-ю учебную неделю курса

А персонализированная настройка осуществлялась самим студентом путем перехода в раздел «Настройки» и создания собственной учетной записи пользователя с предпочтительными настройками форума, курса, календаря, сообщений и уведомлений.

Адаптивность в тестировании реализуется путем диверсификации созданных и имеющихся в базе тестов по таким критериям, как время прохождения, число попыток их прохождения, порядок и способ представления вопросов и вариантов ответов.

При разработке курсов преподавателем осуществляется настройка количества попыток в каждом teste: тесты-тренажеры допускается выполнять 2–3 раза, итоговые тесты – только один раз. При этом так как тесты-тренажеры допускают большее количество попыток, это повышает вероятность «списывания», которая ликвидируется за счет установки выбора вопроса из данной категории случайным образом, а также за счет случайного порядка предъявления ответов. Другими словами, и вопросы, и ответы перемешиваются в случайном порядке каждый раз при попытке прохождения теста. Кроме того, если преподаватель получает запрос от студента на повторное прохождение заданий теста при

исчерпании заданного количества попыток, преподаватель может выдать дополнительную попытку, исходя из потребности студента.

Также диверсификация тестов осуществляется по времени. В тестах-тренажерах ограничение по времени не осуществляется, так как они преследуют тренировочные цели, тогда как итоговые ограничиваются по времени, так как их функция – осуществление контроля.

Таким образом, за счет адаптивного построения онлайн-курса по кросскультурной научной коммуникации в системе LMS Moodle студенты могут строить траекторию изучения контента на основе выбора. Сопутствующий адаптивный тестовый контроль и предпринимаемые по результатам контроля процедуры индивидуализации корректировочных воздействий помогают достигнуть максимального формирующего эффекта.

Выводы

Таким образом, принимая во внимание специфику коммуникации между представителями научного сообщества, которая заключается в наличии непосредственного и опосредованного способов взаимодействия, мы считаем важной необходимость выстраивать процесс подготовки студентов вузов к кросскультурной научной коммуникации не только

в непосредственном (очном), но и в опосредованном (виртуальном) образовательном пространстве с применением средств электронного обучения. Решение вопроса подготовки студентов вузов к кросскультурной научной коммуникации при виртуальном взаимодействии мы видим в применении алгоритма, который включает в себя этапы (подготовительный, усвоения и экспертизы), содержание онлайн-курса (Academic English for Masters), разработанного в информационно-образовательной системе вуза, и средства электронно-

го обучения (средства-тренажеры, контролирующие средства, информационно-справочные средства, демонстрационные средства), применяемые для данного вида подготовки. Принципом реализации подготовки студентов вузов к кросскультурной научной коммуникации при виртуальном взаимодействии является адаптивность построения образовательного процесса в системе электронного обучения, которая заключается в адаптивном представлении материала, адаптивной навигации, адаптивном тестировании.

Список литературы

1. Базанова, Е.М. Методика обучения профессиональному иноязычному общению с применением интернет-технологий: магистратура, неязыковой вуз: дис. ... канд. пед. наук / Е.М. Базанова. – М., 2013. – 293 с.
2. Борисова, А. Научная коммуникация в России и мире / А. Борисова // Лекториум Университета ИТМО «Научная коммуникация. Искусство оживлять науку». – https://mooc.lektorium.tv/courses/course-v1:ITMO+NK+2017_03/courseware/adc93997045242d2a550feaf8dd0668d/b56849d00d614be4b11c3d7da3bd5cb1/ (дата обращения: 20.01.2022).
3. Глазов, А.Г. Методика обучения магистрантов ведению научной дискуссии на иностранном языке: дис. ... канд. пед. наук / А.Г. Глазов. – Н. Новгород, 2017. – 223 с.
4. Елисеева, Е.В. Адаптивное электронное обучение как высокоуровневая технология организации профессиональной подготовки студентов в вузе / Е.В. Елисеева, С.Н. Злобина // Вестник Брянского гос. ун-та. – 2011. – № 1. – <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptivnoe-elektronnoe-obuchenie-kak-vysokourovnevaya-tehnologiya-organizatsii-professionalnoy-podgotovki-studentov-v-vuze> (дата обращения: 20.01.2022).
5. Емузова, Э.А. Межкультурная коммуникация в сфере науки: дис. ... канд. филол. наук / Э.А. Емузова. – Нальчик, 2004. – 160 с.
6. Кречетов, И.А. Реализация методов адаптивного обучения / И.А. Кречетов, В.В. Романенко // Вопросы образования. – 2020. – № 2. – С. 252–277.
7. Лешкевич, Т.Г. Философия науки: традиции и новации: учеб. пособие для вузов / Т.Г. Лешкевич. – М.: Изд-во ПРИОР, 2001. – 428 с.
8. Мазурина, О.А. Научное сообщество в контексте социокультурной динамики: социально-философский анализ: автореф. дис. ... канд. филос. наук / О.А. Мазурина. – Томск, 2008. – 26 с.
9. Мордовина, Т.В. Обучение магистрантов письменному научному дискурсу: на материале научной статьи; английский язык: дис. ... канд. пед. наук / Т.В. Мордовина. – Тамбов, 2013. – 268 с.
10. Ридная, Ю.В. Формирование иноязычной жанровой компетенции магистрантов технического профиля в научной сфере общения: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Ю.В. Ридная. – М., 2017. – 26 с.
11. Цибульский, Г.М. Разработка адаптивных электронных обучающих курсов в среде LMS Moodle: моногр. / Г.М. Цибульский, Ю.В. Вайнштейн, Р.В. Есин. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2018. – 168 с. – <https://znanium.com/catalog/product/1031841> (режим доступа по подписке).
12. Чельшикова, М.Б. Адаптивное тестирование в образовании (теория, методология, технология) / М.Б. Чельшикова. – М.: Исследоват. центр проблем качества подготовки специалистов, 2001. – 165 с.
13. Brusilovsky, P. Developing Adaptive Education Hypermedia Systems: from Design Models to Authoring Tools / P. Brusilovsky // Authoring Tools for Advanced Technology Learning Environment / T. Murray, S. Blessing, S. Ainsworth (Eds.). – Dordrecht: Springer, 2003. – Ch. 13. – P. 377–409. DOI: 10.1007/978-94-017-0819-7_13
14. Esichaikul, V. Student modelling in adaptive e-learning systems / V. Esichaikul, S. Lamnoi, C. Bechter // Knowledge Management and E-Learning. – 2011. – No. 3. – P. 342–355.

15. Kerr, Ph. *A Short Guide to Adaptive Learning in English Language Teaching* / Ph. Kerr. – <http://the-round.com/wp-content/uploads/downloads/2014/07/A-Short-Guide-to-Adaptive-Learning-in-English-Language-Teaching2.pdf> (accessed 3.12.2021).

16. Shershneva, V. *Adaptive system of web-based teaching* / V. Shershneva, Y. Vainshtein, T. Korchekova // *Program Systems: Theory and Applications*. – 2018. – Vol. 9:4 (39). – P. 179–197.

References

1. Bazanova, E.M. *Metodika obucheniya professional'nomu inoyazychnomu obshcheniyu s primenением internet-tehnologiy: magistratura, neyazykovoy vuz*. Dis. kand. ped. nauk [Methods of Teaching Professional Foreign Language Communication Using Internet Technologies. Dis. Kand. (Pedagogy)]. Moscow, 2013. 293 p.
2. Borisova A. *Nauchnaya kommunikatsiya v Rossii i mire* [Scientific Communication in Russia and in the World]. Lektorium Universiteta ITMO “Nauchnaya kommunikaciya. Iskusstvo ozhivlyat' nauku”. Available at: https://mooc.lektorium.tv/courses/course-v1:ITMO+NK+2017_03/courseware/adc93997045242d2a550feaf8dd0668d/b56849d00d614be4b11c3d7da3bd5cb1/ (accessed 20.01.2022).
3. Glazov, A.G. *Metodika obucheniya magistrantov vedeniyu nauchnoy diskussii na inostrannom yazyke*. Diss. kand. ped. nauk [Methods of Teaching Undergraduates to Conduct a Scientific Discussion in a Foreign Language. Dis. Kand. (Pedagogy)]. Nizhniy Novgorod, 2017. 223 p.
4. Eliseeva E.V. [Adaptive E-Learning as a High-Level Technology for the Organization of Professional Training of Students at the University]. *Vestnik Bryanskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2011, no. 1. (in Russ.) Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptive-elektronnoe-obuchenie-kak-vysokourovnevaya-tehnologiya-organizatsii-professionalnoy-podgotovki-studentov-v-vuze>
5. Emuzova, E.A. *Mezhkul'turnaya kommunikatsiya v sfere nauki*. Diss. kand. filol. nauk [Intercultural Communication in the Field of Science. Dis. Kand. (Phylography)]. Nal'chik, 2004. 160 p.
6. Krechetov I.A., Romanenko V.V. [Implementation of Adaptive Learning Methods]. *Educational Studies*, 2020, no. 2, pp. 252–277. (in Russ.)
7. Leshkevich, T.G. *Filosofiya nauki: traditsii i novatsii: uchebnoe posobie dlya vuzov* [Philosophy of Science: Traditions and Innovations: Textbook for Universities]. Moscow, PRIOR Publ., 2001. 428 p.
8. Mazurina O.A. *Nauchnoe soobshchestvo v kontekste sociokul'turnoj dinamiki: social'no-filosofskij analiz*. Avtoref. dis. kand. filos. nauk [The Scientific Community in the Context of Socio-Cultural Dynamics: Socio-Philosophical Analysis. Abstract of kand. diss.]. Tomsk, 2008. 26 p.
9. Mordovina T.V. *Obuchenie magistrantov pis'mennomu nauchnomu diskursu: na materiale nauchnoj stat'i; anglijskiy yazyk*. Diss. kand. ped. nauk. [Teaching Undergraduates Written Scientific Discourse: on the Basis of a Scientific Article; English. Dis. Kand. (Pedagogy)]. Tambov, 2013. 268 p.
10. Ridnaya Yu.V. *Formirovanie inoyazychnoy zhanrovoy kompetentsii magistrantov tekhnicheskogo profilya v nauchnoy sfere obshcheniya*. Avtoref. dis. kand. ped. nauk. [Formation of Foreign Language Genre Competence of Masters of Technical Profile in the Scientific Sphere of Communication: Abstract of kand. diss.]. Moscow, 2017. 26 p.
11. Cibul'skiy G.M., Vaynshteyn Yu.V., Esin R.V. *Razrabotka adaptivnykh elektronnykh obuchayushchikh kursov v srede LMS Moodle* [Development of Adaptive E-Learning Courses in the LMS Moodle Environment]. Available at: <https://znanium.com/catalog/product/1031841> (subscription mode).
12. Chelyshkova M.B. *Adaptivnoe testirovanie v obrazovanii (teoriya, meto-dologiya, tekhnologiya)* [Adaptive Testing in Education (Theory, Methodology, Technology)]. Moscow, Issledovatel'skiy tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov, 2001. 165 p.
13. Brusilovsky P. Developing Adaptive Education Hypermedia Systems: from Design Models to Authoring Tools. *Authoring Tools for Advanced Technology Learning Environment*. Dordrecht: Springer, 2003, ch. 13, pp. 377–409. DOI: 10.1007/978-94-017-0819-7_13
14. Esichaikul V., Lamnoi S., Bechter C. Student Modelling in Adaptive E-Learning systems. *Knowledge Management and E-Learning*, 2011, no. 3, pp. 342–355.

15. Kerr Ph. *A Short Guide to Adaptive Learning in English Language Teaching*. Available at: <http://the-round.com/wp-content/uploads/downloads/2014/07/A-Short-Guide-to-Adaptive-Learning-in-English-Language-Teaching2.pdf> (accessed 3.12.2021).

16. Shershneva V., Vainshtein Y., Kochetkova T. Adaptive System of Web-Based Teaching. *Program Systems: Theory and Applications*, 2018, Vol. 9:4 (39), pp. 179–197.

Информация об авторе

Елсакова Рената Загитовна, преподаватель кафедры иностранных языков Института лингвистики и международных коммуникаций, Южно-Уральский государственный университет, Челябинск, elsakovarz@mail.ru.

Information about the author

Renata Z. Elsakova, Teacher of the Department of Foreign Languages, Institute of Linguistics and International Communications, South Ural State University, Chelyabinsk, elsakovarz@susu.ru.

Статья поступила в редакцию 15.01.2022

The article was submitted 15.01.2022