УДК 378.146:372.881.111.1

СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ ЛЕКСИЧЕСКИХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА ПРИ ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ (НА ПРИМЕРЕ СПбПУ)

Володарская Е.Б., Гришина А.С., Печинская Л.И.

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Санкт-Петербург, e-mail: volodaelenea@yandex.ru, annasgrishina@yandex.ru, pechinskaya.li@flspbpgpu.ru

В данной статье рассмотрены проблемы внедрения цифровых технологий в образовательный процесс, интеграция и своевременное обновление методик обучения иностранному языку, а также специфика формирования лексических навыков у студентов технического вуза при изучении иностранных языков (на примере английского языка). Проанализированы результаты эксперимента по оптимизации образовательного процесса обучения базовому курсу иностранного языка (английского) студентов СПбПУ и характерные особенности способов расширения активного иноязычного словарного запаса студентов технического вуза. Выявлено, что активное участие преподавателей в выборке лексических единиц по определенной теме, их перевод и правильное звучание являются положительной составляющей для мотивации изучения лексики студентами и обоснована необходимость использования виртуальной обучающей среды Moodle как инструмента для активации самостоятельной работы студентов с лексическими единицами. На основе проведенного исследования авторами сделан вывод о возможности повышения качества формирования лексических навыков с целью расширения активной иноязычной лексики, перевода словарного запаса из пассивного словаря в активный и преодоления страха студентов перед монологической или диалогической речью в связи с небольшим объемом активного словарного запаса.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, оптимизация процесса обучения, самостоятельная работа, лексическая единица, активный словарный запас

DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN LEXICAL SKILLS DEVELOPMENT OF TECHNICAL UNIVERSITY STUDENTS WHO LEARN ENGLISH (ON THE EXAMPLE OF SPbPU)

Volodarskaya E.B., Grishina A.S., Pechinskaya L.I.

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg,
e-mail: volodaelenea@yandex.ru, annasgrishina@yandex.ru, pechinskaya.li@flspbpgpu.ru

This paper examines problems related to implementing digital technologies in the educational process, integration and updating foreign language teaching methods, as well as the development of lexical skills in non-language students when learning foreign languages exemplified by the English language. The authors analyse the results of an experiment to optimize the educational process of teaching a basic foreign language course (English) to the students of SPbPU and the characteristic features of ways to expand the active foreign language vocabulary of technical University students. It is revealed that the active participation of teachers in the selection of lexical units on a particular topic, their translation and correct audio sound are a positive component for motivating students to study vocabulary and the necessity of Moodle virtual learning environment implementation as a tool for self-directed vocabulary learning is clarified. Based on the study findings, the authors conclude that lexical skills development can be improved, particularly active vocabulary expansion, transfer of words from the passive to the active vocabulary and overcoming a fear of producing monologues and participating in dialogues due to an active vocabulary deficit.

Keywords: digital educational environment, educational process optimization, self-directed learning, lexical unit, active vocabulary

В связи с непрерывно растущими требованиями к качеству образования современных молодых специалистов и внедрением цифровых технологий в образовательный процесс необходимость разработки, интеграции и своевременного обновления методик обучения рассматривается, как основная задача системы обучения английскому языку студентов технических вузов [1]. Непрерывно растущий арсенал обучающих платформ для получения и обработки информации коренным образом меняет способ организации учебного процесса. Современная цифровая образовательная среда

требует от педагога высокой технической компетенции, а ее использование в образовательном процессе вызывает значительные изменения в его организации, методах и формах. Многие ученые считают цифровое обучение новой образовательной парадигмой, ведь образовательные платформы претендуют на моделирование процесса обучения в целом.

Одним из способов решения данной задачи является использование виртуальной обучающей среды (ВОС). На сегодняшний день, в зависимости от научной отрасли (методика обучения иностранным языкам,

компьютерная инженерия, психология), существует несколько вариантов трактовки данного термина. Мы, вслед за М.Е. Вайндорф-Сисоевой, под ВОС понимаем информационное содержание и коммуникационные возможности всех видов компьютерных сетей и интернета, формируемые и используемые для реализации образовательных целей всеми участниками образовательного процесса [2]. Одной из ВОС, используемых российскими вузами в общем и Санкт-Петербургским политехническим университетом Петра Великого (СПбПУ) в частности, является виртуальная обучающая платформа Moodle. При использовании технологии Moodle в обучении иностранному языку в техническом вузе как средства самостоятельной работы студентов были приняты во внимание следующие условия, обеспечивающие ее эффективность: разработанная структура и содержание заданий по дисциплине; правильное использование цифровых технологий в образовательном процессе, т.е. постепенное включение студента в процесс самостоятельной работы; постоянная обратная связь субъектов процесса образования в сети Интернет.

Постановка проблемы

Несмотря на существующие недостатки, присущие обучению посредством цифровых образовательных технологий – сокращение межличностных контактов и деперсонализация, сокращение часов на аудиторные занятия, ВОС становится важным аспектом учебной программы современного вуза. Поскольку данная среда представляет собой многофункциональную систему, включающую в себя как инновационные технологии, так и информационные ресурсы и средства цифровой коммуникации, среди основных функций можно выделить информационно-обучающую и контрольно-адаптирующую [3]. Следует выделить наличие обратной связи и интерактивность как один из наиболее эффективных параметров ВОС.

Современный студент должен не только успешно осваивать учебную программу, овладевать умениями и навыками применения их на практике, но и быть способным к самостоятельному изучению, переработке информации и уметь самостоятельно приобретать научные знания. В связи с этим особую значимость самостоятельная работа студентов получает в рамках изучения дисциплин как базового, так и профессионального цикла, к которым в СПбПУ относятся «Иностранный язык: Базовый курс» и «Иностранный язык: Профессионально-ориентированный курс», поскольку она стимулирует обучающихся к работе со спе-

циальной литературой и применению аналитических способностей, а также вырабатывает навык самостоятельного принятия решений. Систематическая, управляемая преподавателем самостоятельная деятельность студента становится доминантой в современных условиях перехода к многоступенчатой подготовке специалистов [4].

Следовательно, встает вопрос о том, как эффективно организовать самостоятельную работу студентов в ВОС таким образом, чтобы она формировала не только навыки работы с цифровыми технологиями, но и лексические навыки в рамках обучения английскому языку. Одним из способов решения данного вопроса, по нашему мнению, является вышеупомянутая система дистанционного обучения Moodle, используемая в СПбПУ. К основным ее особенностям, отвечающим требованиям современной парадигмы высшего образования, можно отнести возможность регулярного мониторинга работы обучающихся, наличие оперативной обратной связи, широкие возможности по размещению и актуализации учебно-методических материалов курса [5].

Платформа Moodle, представляющая собой пример интеграции ВОС в образовательный процесс, позволяет преподавателям создавать собственные онлайн-курсы и редактировать информационное наполнение сайта. В ходе работы в Moodle можно выделить основные этапы: актуализация имеющихся знаний; приобретение новых знаний; закрепление полученных знаний и формирование умений и навыков; систематизация полученных знаний; контроль усвоения материала. В рамках каждого этапа можно достичь дидактических целей, используя возможности элементов электронного курса, созданного на платформе Moodle [6]. Систематизация тематических блоков электронного курса, удобная навигация и постоянное наличие обратной связи, доступность учебных материалов и результатов работы способствуют своевременному и четкому выполнению заданий в течение семестра и мотивируют обучающихся к более продуктивной самостоятельной деятельности. Следует также отметить, что благодаря автоматизации процесса проверки заданий в системе Moodle существенно экономится время преподавателя, благодаря чему становится возможным отследить самостоятельную работу каждого студента.

Таким образом, нами была поставлена цель – выявить возможности повышения качества формирования лексических навыков в результате продуктивной самостоятельной деятельности студентов СПбПУ

при использовании виртуальной обучающей платформы Moodle.

Среди основных видов самостоятельной работы обучающихся в рамках дисциплины «Иностранный язык: Базовый курс», разработанной преподавателями СПбПУ, отмечаются следующие: работа с тематическими текстами (чтение, перевод); работа с лексическими единицами; творческая работа студентов; работа с грамматическим материалом; работа над письменной речью; аудирование текстов/монологов, ситуативных и тематических диалогов.

Следовательно, самостоятельная работа студентов в ВОС охватывает все аспекты обучения английскому языку и способствует успешному формированию лексических навыков с целью расширения активного словарного запаса.

Материалы и методы исследования

В практической части статьи проанализируем результаты эксперимента по оптимизации образовательного процесса обучения базовому курсу иностранного языка (английского) студентов Института промышленного менеджмента, экономики и торговли (ИПМЭиТ) Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ), который проводился с использованием технических возможностей платформы Moodle. В эксперименте участвовали 100 студентов первого и второго курсов направления 38.00.00 Экономика и управление, которые достигли совершеннолетия (18–19 лет).

Вышеуказанная платформа позволяет не только размещать учебные материалы, но и создавать онлайн-тесты в материалах учебного курса, что позволяет мгновенно проанализировать результаты самостоятельной работы студентов. Таким образом, онлайн-тестирование является эффективным средством для оперативной проверки преподавателем и студентами текущего уровня освоения материала.

На первом этапе студенты знакомятся с ключевыми лексическими единицами (слова, словосочетания и устойчивые выражения) по определенной теме, которые после тщательного анализа основной учебно-методической литературы были выбраны преподавателями и предложены студентам для самостоятельного изучения. Лексические единицы (ключевые слова и выражения) представлены следующим образом: слово, транскрипция и голосовое произношение.

После первичного ознакомления и последующей многократной отработки в режиме самостоятельной работы студентам

предлагается выполнить ряд упражнений, от простого к сложному, которые помогают закрепить данную лексику. К простым упражнениям мы относим:

1. Choose the correct translation.
2. Make phrases by matching the words from the two columns.
3. Choose the best option.
4. Complete the sentences using the words from the list.
5. Translate the words into English.
6. Word building. Write the endings on the words.
7. Word building. Make new words to complete the sentences.
8. Word building. Use a form of the word to complete sentence.

К сложным упражнениям относятся:

1. Read the text and complete the gaps.
2. Choose the best option to complete the text.
3. Fill in the correct preposition.
4. Form new words to complete the text.
5. Choose the words from the list to complete the sentences.
6. Choose the verbs from the list to complete the sentences.
7. Put the verbs in the correct sentences.
8. Read the text and fill in the gaps with the words from the list.
9. Choose the best option to complete the text.
10. Abstract nouns.
11. Write the correct ending to complete these abstract nouns.
12. Make collocations by matching the words from two lists.
13. Read the text and fill in the gaps with the words from the list.
14. Read about three innovations in design. Match one design, A, B, or C to each question 1–10.
15. Choose the word with the same meaning as the underlined expression.
16. Match the words and their definitions.

Упражнения составлены только на материале ключевых лексических единиц, представленных в учебно-методическом комплексе, используемом на занятиях у студентов СПбПУ ИПМЭиТ. После выполнения всех упражнений студенты проходят тест, основанный на материалах вышеуказанных упражнений. Проработка лексических единиц осуществляется внеаудиторно, а тест студенты пишут в аудитории, соответственно, если студент самостоятельно проработал все упражнения, то результаты теста будут высокими. Данный алгоритм приводит к автоматическому запоминанию новых лексических единиц и переводу словарного запаса из пассивного словаря в активный.

Для проверки результатов эксперимента авторы использовали первичные и вторичные методы математико-статистического анализа. С помощью первичных методов получили показатели, непосредственно отражающие результаты производимых в эксперименте измерений. Соответственно, под первичными статистическими показателями имеются в виду те, которые являются итогом начальной статистической обработки результатов эксперимента. С помощью вторичных методов статистической обработки, на базе первичных данных выявили скрытые в них статистические закономерности. Непосредственно описание результатов эксперимента представлено в следующем разделе.

Результаты исследования и их обсуждение

Как показал эксперимент, активное участие преподавателей в выборке лексических единиц по определенной теме, их перевод и правильное звучание являются положительной составляющей для мотивации изучения лексики студентами, так как в век цифровизации студенты не хотят, а зачастую и не умеют самостоятельно извлекать необходимую информацию из ее огромного входящего потока.

В данном эксперименте приняли участие 100 студентов. В первом семестре студенты работали с выборкой и изучением лексических единиц самостоятельно, без разработанного курса на платформе Moodle. После самостоятельного изучения лексики и работы с предложенными в учебно-методической литературе упражнениями студентам предлагался тест на проверку сформированности лексических навыков. Результаты выполнения теста за 1 семестр представлены в табл. 1.

Таблица 1
Результаты выполнения теста за 1 семестр

Количество правильных ответов в процентном соотношении	Участники эксперимента
(Неудовлетворительно) 0–50%	52
(Удовлетворительно) 50–70%	26
(Хорошо) 70–90%	17
(Отлично) 90–100%	5

Оценка результатов теста производилась из расчета, что за каждый правильный ответ присваивается 1 балл, а общая оценка за выполнение заданий определяется в процентном отношении к максимально возможному количеству баллов.

Во втором семестре обучение проходило уже с поддержкой вышеописанного

курса, разработанного преподавателями на платформе Moodle. Результаты выполнения теста за 2 семестр при поддержке курса представлены в табл. 2.

Таблица 2
Результаты выполнения теста за 2 семестр

Количество правильных ответов в процентном соотношении	Участники эксперимента
(Неудовлетворительно) 0–50%	10
(Удовлетворительно) 50–70%	12
(Хорошо) 70–90%	48
(Отлично) 90–100%	30

Результаты эксперимента представлены на рисунке.

Сравнение уровня сформированности лексических навыков у студентов до и после эксперимента

Как видно на диаграмме, в процессе работы с лексическими единицами, а именно, последовательного самостоятельного выполнения упражнений и решения тестов по каждой теме результаты в большей степени имеют положительную динамику, наблюдается рост и сохранение высоких баллов как отдельных участников курса, так и группы в целом. Данный рост обусловлен высокой мотивацией студентов сначала изучить предложенные лексические единицы, самому выполнить упражнения, доводя результаты минимум до 80% правильного выполнения, чтобы впоследствии выполнить тест с высокими результатами и, что самое главное, на аудиторных занятиях при обсуждении проблем по заданной теме использовать проработанные и самостоятельно выученные лексические единицы и не бояться отсутствия активного словарного запаса при составлении диалогической или монологической речи.

Заключение

Таким образом, курс на платформе Moodle, разработанный преподавателями

СПБПУ, помогает сформировать лексические навыки у студентов технического вуза, перевести словарный запас из пассивного словаря в активный и преодолеть страх студентов перед монологической или диалогической речью в связи с небольшим объемом активного словарного запаса. Это обусловлено высокой мотивацией студентов к работе над самостоятельным выполнением упражнений и дальнейшим решением тестов, а также над последующим обсуждением вопросов по заданной теме на аудиторных занятиях.

Список литературы

1. Кобичева А.М., Баранова Т.А., Токарева Е.Ю. Эффективность использования CLIL-обучения на примере дисциплин гуманитарной направленности // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 1. [Электронный ресурс]. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=28509> (дата обращения: 22.10.2020).
2. Vaindorf-Sysoeva M. Virtual educational environment as an integral component of modern educational system // Вестник Южно-Уральского государственного университета. 2012. № 14. С. 86–91.
3. Мамедова К.А. Виртуальная образовательная среда как необходимый компонент современной системы образования // Universum: Психология и образование. 2016. № 8 (26). [Электронный ресурс]. URL: <http://7universum.com/ru/psy/archive/item/3459> (дата обращения: 22.10.2020).
4. Щербакова Е.В. Самостоятельная работа студентов как важнейшая составляющая организации учебного процесса в вузе // Молодой ученый. 2010. № 8. Т. 2. [Электронный ресурс]. URL <https://moluch.ru/archive/19/1929/> (дата обращения: 22.10.2020).
5. Шурыгин В.Ю., Краснова Л.А. Организация самостоятельной работы студентов при изучении физики на основе использования элементов дистанционного обучения в LMS-MOODLE // Образование и наука. 2015. № 8. С. 125–139.
6. Заводчикова Н.И., Плясунова У.В., Суворова М.А. Использование системы дистанционного обучения MOODLE для организации самостоятельной работы студентов дневной формы обучения // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2016. С. 170–174.