

Научная статья
УДК 378.147:81'243(045)
DOI: 10.20323/1813-145X-2025-1-142-69
EDN: ПНЗТ

Применение цифровых технологий при обучении профессиональной лексике студентов неязыковых специальностей

Елена Сергеевна Шестакова¹, Анастасия Сергеевна Гусева²

¹Кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков № 1 института филологии, Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского. 295007, г. Симферополь, пр. Вернадского, д. 4

²Кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранного языка института социального инжиниринга, Сибирский государственный университет науки и технологий им. академика М. Ф. Решетнева. 660037, г. Красноярск, пр. им. газеты «Красноярский рабочий», д. 31

¹shestakov@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0619-9201>

²gonina-nastya@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0298-3333>

Аннотация. Применение цифровых технологий при обучении иностранным языкам получило широкое распространение в вузах. В статье представлен обзор цифровых технологий Wordwall, Breaking News English и Twee, успешно зарекомендовавших себя для языковой и речевой активизации профессиональной лексики. Также авторы рассмотрели опыт апробации данных сервисов при обучении профессиональной лексике студентов неязыковых специальностей в Крымском федеральном университете им. В. И. Вернадского в рамках курсов «Деловой иностранный язык» и «Иностранный язык профессиональной направленности» в 2022–2024 гг. Особое внимание уделяется определению преимуществ и недостатков применения сервисов Wordwall, Breaking News English. Для систематизации плюсов и минусов обсуждаемых технологий были выделены следующие критерии: 1) доступность; 2) привлекательность; 3) интерактивность; 4) наличие информационных блоков; 5) наличие готовых заданий, рассчитанных на различные уровни развития лексических навыков; 6) функция генерации материалов и заданий; 7) вариативность уровня сложности материалов и заданий. Анализ внедрения сервисов Wordwall, Breaking News English и Twee в образовательный процесс показал, что они предоставляют разнообразный набор готовых заданий и шаблонов для создания новых материалов и, более того, дополняют друг друга по функциональным характеристикам. Результаты исследования дают дополнительную мотивацию для использования цифровых сервисов в преподавании профессиональной лексики в дополнение к базовым учебникам.

Ключевые слова: цифровые технологии; иностранный язык; обучение профессиональной лексике; неязыковые специальности; Wordwall; Breaking News English; Twee; преимущества и недостатки цифровых технологий

Для цитирования: Шестакова Е. С., Гусева А. С. Применение цифровых технологий при обучении профессиональной лексике студентов неязыковых специальностей // Ярославский педагогический вестник. 2025. № 1 (142). С. 69–82. <http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X-2025-1-142-69>. <https://elibrary.ru/ПНЗТ>

Original article

The application of digital technologies in teaching professional vocabulary to students in non-linguistic disciplines

Elena S. Shestakova¹, Anastasiya S. Guseva²

¹Candidate of pedagogical sciences, associate professor at the department of foreign languages № 1, institute of philology, V. I. Vernadsky Crimean federal university. 295007, Simferopol, Vernadsky avenue, 4

²Candidate of philological sciences, associate professor at the department of foreign language, institute of social engineering, M. F. Reshetnev Siberian state university of science and technology. 660037, Krasnoyarsk, Krasnoyarsky Rabochy avenue, 31

¹shestakov@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0619-9201>

²gonina-nastya@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0298-3333>

Abstract. The integration of digital technologies in foreign language instruction has become increasingly prevalent in higher education institutions. This article examines the digital tools Wordwall, Breaking News English, and Twee, which have demonstrated efficacy in enhancing the activation of professional vocabulary in language and speech. The authors also evaluate the implementation of these services in the context of teaching professional vocabulary to students enrolled in non-language disciplines at V. I. Vernadsky Crimean Federal University during the courses «Business Foreign Language» and «Foreign Language of Professional Orientation» from 2022 to 2024. Particular emphasis is placed on identifying the advantages and disadvantages associated with the use of Wordwall and Breaking News English. To systematically assess the strengths and weaknesses of the technologies under discussion, the following criteria were established: 1) accessibility; 2) attractiveness; 3) interactivity; 4) availability of informational resources; 5) provision of pre-designed tasks suitable for varying levels of lexical skill development; 6) capability for generating materials and tasks; and 7) variability in the complexity of materials and tasks. The analysis of the application of Wordwall, Breaking News English, and Twee within the educational framework indicates that these tools offer a diverse array of pre-existing tasks and templates for the creation of new materials, while also complementing one another in terms of their functional attributes. The findings of this study underscore the potential for increased motivation to incorporate digital services in the instruction of professional vocabulary, supplementing traditional textbooks.

Key words: digital technologies; foreign language; teaching professional vocabulary; non-language disciplines; Wordwall; Breaking News English; Twee; advantages and disadvantages of digital technologies

For citation: Shestakova E. S., Guseva A. S. The application of digital technologies in teaching professional vocabulary to students in non-linguistic disciplines. *Yaroslavl pedagogical bulletin*. 2025; (1): 69-82. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X-2025-1-142-69>. <https://elibrary.ru/IIHZZT>

Введение

Использование цифровых технологий при обучении иностранным языкам получило широкое распространение. Ключевым преимуществом этого является возможность онлайн-доступа к различным аутентичным ресурсам и материалам. Таким образом, обучающиеся получают возможность улучшать навыки чтения, устной и письменной речи, а также восприятия информации на слух в удобное время и с использованием оригинального языкового материала. Это повышает учебную мотивацию и позволяет рационально использовать аудиторное время и время для самостоятельной работы.

В обучении языку профессионального общения качественные результаты возможны при условии системной, поэтапной работы с применением эффективных форм, средств и технологий обучения [Григорьева, 2022]. Условия цифровой среды позволяют применять различные виды речевой деятельности и осваивать лексику посредством комбинирования словесно-логической памяти с другими ее видами: зрительной, слуховой, кинестетической и моторной. Использование цифровых технологий становится надёжным источником профессионально-ориентированной лексики, а также необходимым условием формирования навыков полноценного понимания информации и коммуникации в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Иностранный язык» одна из самых динамично развивающихся и гибких в при-

менении новых форм и методов обучения. Из-за пандемии COVID-19 в 2020–2021 гг. произошел заметный прорыв в этой сфере, когда возникла необходимость перевести образовательные процессы на удаленный режим. Это способствовало ускоренному внедрению цифровых технологий в процесс обучения иностранному языку. Пандемия отступила, а навыки и технологии сохранили популярность и стали ещё более совершенными. Многие преподаватели приняли вызов времени: успешно освоили и внедряют новые методы преподавания с использованием цифровых ресурсов в комбинации с традиционными методами обучения. Цифровые технологии являются гибким инструментом, позволяющим подбирать актуальный и аутентичный материал для всех этапов введения и отработки лексики, что позволяет сделать процесс обучения более доступным и интерактивным.

Кроме того, одним из стимулов цифровизации процесса обучения иностранным языкам в неязыковых вузах является тенденция к сокращению часов, отведенных на изучение этих дисциплин. Чтобы не только сохранить, но и повысить качество обучения, активно внедряются цифровые образовательные технологии, обеспечивающие наиболее эффективное взаимодействие педагога и обучающегося.

Однако, несмотря на тенденцию к цифровизации, по-прежнему существует разрыв между потенциальными возможностями цифровых технологий и знаниями о том, как использовать их в образовательном процессе.

Исходя из вышесказанного, отметим, что применение цифровых технологий при обучении профессиональной лексике студентов неязыковых специальностей предоставляет широкие возможности для семантизации и отработки вокабуляра на всех этапах языковой подготовки. Однако, изучение профессиональной терминологии на иностранном языке для обучающихся – процесс сложный и зачастую скучный [Панмей, 2023]. Следовательно, возникает необходимость выяснить, как относятся к новым форматам сами обучающиеся и какие положительные и отрицательные особенности применения цифровых технологий при обучении профессиональной лексике они выделяют. В связи с этим поставлена **цель исследования**: определить потенциал применения современных цифровых технологий при обучении профессиональной лексике студентов неязыковых специальностей на примере сервисов Wordwall, Breaking News English и Twee.

Задачи исследования:

1) сделать обзор цифровых технологий, успешно зарекомендовавших себя для языковой и речевой активизации профессиональной лексики, изученных в работах других авторов, а также апробированных в учебном процессе в рамках курсов «Деловой иностранный язык» и «Иностранный язык профессиональной направленности» в Крымском федеральном университете им. В. И. Вернадского;

2) систематизировать преимущества и недостатки применения цифровых технологий для обучения профессиональной лексике в условиях цифровизации.

Методы исследования

Для реализации поставленных задач при сборе данных применялись следующие методы:

1. теоретические (изучение педагогической и методической литературы по применению цифровых технологий при обучении профессиональной лексике, учебно-методических комплексов по дисциплинам «Деловой иностранный язык» и «Иностранный язык профессиональной направленности»;

2. эмпирические (наблюдение, опрос, интервью);

3. методы количественного и качественного анализа.

Результаты исследования

Анализ исследований и публикаций показал, что вопросы, связанные с применением цифро-

вых технологий для обучения иностранным языкам в целом и профессиональной лексике в частности, нашли отражение в исследованиях отечественных и зарубежных методистов Г. В. Вишневской, И. С. Николаенко, А. А. Прибытковой, Д. В. Лядской, О. И. Вагановой, А. В. Гладкова, Е. Ю. Коноваловой, Е. Н. Григорьевой, А. Г. Абрамовой, И. Ю. Шачковой, И. В. Калягиной, Д. Г. Васьбиевой, Р. Б. Патюковой, а также Б. Панмей, А. Байдави, Дж. Бойд, С. Дж. Робин, А. Азиз и др. [Ваганова, 2020; Вишневская, 2008; Григорьева, 2022; Калягина, 2022; Лядская, 2022; Николаенко, 2022; Патюкова, 2020; Байдави, 2016; Панмей, 2023; Бойд, 2011; Хармер, 2007; Михеева, 2021; Робин, 2022].

Исследователи предлагают определение цифровых технологий, систематизируют их разновидности и описывают их целевой функционал. К цифровым технологиям относят образовательные сайты, сервисы и платформы для онлайн-обучения, аудио- и видеоресурсы, электронные учебники, мультимедийные презентации, мобильные приложения для изучения языка, электронные тренажеры, нейросетевые симуляторы для общения на иностранном языке.

Согласно формулировке Г. В. Вишневской, цифровые образовательные технологии – это инновационный способ организации учебного процесса, основанный на использовании электронных систем, обеспечивающих наглядность. Целью применения цифровых технологий является повышение качества, эффективности учебного процесса, а также успешной социализации студентов [Вишневская, 2008].

По мнению И. С. Николаенко, внедрение модели дистанционного обучения позволило переосмыслить лингводидактический потенциал многих существующих цифровых технологий [Николаенко, 2022].

Фокусируясь на вопросах применения цифровых технологий для обучения лексике, методисты и исследователи предлагают широкий спектр инструментов. Так, С. А. Робин и А. Азиз рекомендуют применять для тренировки лексики различные языковые квизы и викторины, а инструментом для отработки вокабуляра с целью тренировки навыка выбирают программное обеспечение Powerpoint для презентаций [Робин, 2022]. А. Байдави акцентирует внимание на применении аудио- и видеоприложений для закрепления лексики, благодаря восприятию на слух изучаемых слов в контексте [Байдави, 2016].

Дж. Бойд выделяет важность использования социальных сетей и медиа (WhatsApp) для проведения виртуальных встреч для обсуждения, симуляции переговоров, собеседований, телемостов и т. д. Такой формат позволяет ответственно относиться к выбору вокабуляра и его контекстному применению и произношению [Бойд, 2011].

И. В. Калягина отмечает высокую эффективность для изучения иностранной лексики профессиональной направленности обучающей платформы ProProfs, сервиса для запоминания слов Quizlet; интерактивной игровой платформы Kahoot; сайта для изучения английского языка по сериалам, художественным и мультипликационным фильмам – Puzzle Movies; онлайн-сервиса и мобильного приложения для запоминания иностранных слов Memrise [Калягина, 2022].

Д. Г. Васьбиева делится опытом эффективно-го использования цифровых технологий на примере применения онлайн-доски Padlet для коллективной работы в аудитории и дома; цифровых инструментов Khan Academy и TED (TED Talks, TED-Ed) для организации работы с обучающими видео; электронных тренажеров для написания деловых и личных писем (Letter Generator) и эссе EssayMap, а также цифровых приложений – помощников при написании научно-исследовательских работ (EasyBib), создания карт памяти (mind maps) (Bubbl.us) и проведения викторин (myQuiz) [Васьбиева, 2023].

Е. Н. Григорьева, А. Г. Абрамова, И. Ю. Шачкова делают вывод, что применение Веб 2.0 технологий может сделать процесс формирования иноязычных лексических навыков более эффективным и творческим на всех этапах: семантизации новой лексики, ее первичной автоматизации, закрепления, контроля, и в качестве наиболее эффективных технологий в этой сфере предлагают использовать SkySmart, Wordwall, LearningApps [Григорьева, 2022].

В этой связи Д. В. Лядская высказывает предположение, что цифровая среда, включающая в себя различные модальности (изображение, цвет, звук, анимация), может предоставить богатые возможности для развития и совершенствования лексической компетенции учащихся [Лядская, 2022]. А это создает условия для дальнейшего развития учебно-познавательных и иноязычных речевых умений [Николаенко, 2022].

Говоря о преимуществах цифровых технологий в образовательном пространстве с позиции преподавателей, О. И. Ваганова, А. В. Гладков, Е. Ю. Коновалова отмечают, что данные техно-

логии повышают мобильность выполнения заданий и изучения материалов; повышают мотивацию студентов; способствуют индивидуализации процесса обучения; увеличивают наглядность материалов; обеспечивают моментальный доступ студентов к результатам сразу после прохождения задания [Ваганова, 2020].

В контексте вышесказанного, опираясь на изученный и личный опыт применения цифровых технологий для обучения иностранным языкам, в частности – профессиональной лексике, предложим собственный взгляд на проблему.

Эксперимент по внедрению цифровых технологий проводился в 2022–2024 годах в Физико-техническом институте и Таврической академии Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского (г. Симферополь) в рамках курсов «Деловой иностранный язык» (бакалавриат, 2 курс, 24 ч. практических занятий) и «Иностранный язык профессиональной направленности» (магистратура, 1 курс, 32 ч. практических занятий) у нескольких направлений подготовки: «экология и природопользование», «география», «информационно-вычислительная техника», «программная инженерия», «программная инженерия и математика», «системный анализ», «физика», «техническая физика» и «радиофизика». Данные специальности являются неязыковыми, однако в их рабочих программах по дисциплинам «Деловой иностранный язык» и «Иностранный язык профессиональной направленности» обозначены задачи общения в профессионально-деловой сфере и овладение лексическими единицами общенаучного и специального терминологического характера в объеме, необходимом для эффективной работы во всех сферах профессиональной деятельности (научно-исследовательской, проектной, производственно-технологической). Ввиду сжатости курса до одного семестра необходимо вводить современные профессиональные темы посредством текстовой и визуальной информации, аудиосредств, создавая благоприятную цифровую образовательную среду [Десятова, 2023]. Следовательно, проблема применения цифровых технологий при обучении профессиональной лексике для неязыковых специальностей актуальна для этих направлений подготовки.

В рамках данных дисциплин при изучении профессионально ориентированных тем особое внимание уделяется специализированной лексике. Пополнение словарного запаса – это одна из важных составляющих изучения языка и ключе-

вой момент в процессе обучения. Формирование лексического навыка предполагает овладение обучающимися четким определением значения лексемы, соотносённостью этого значения со сходными (синонимы) и контрастными (антонимы) лексемами, а также с соотносением лексических единиц с другими лексемами в тематических и семантических группах. Неотделимым компонентом обучения вокабуляру является тренировка корректного написания и произношения лексических единиц.

В настоящее время обучение профессиональной лексике студентов непрофильных специальностей в обсуждаемых группах базируется на методике ESA (engage, study, activate – вовлечь, обучать, активировать) Дж. Хармера [Хармер, 2007]. Суть метода состоит в наличии и комбинировании трех обязательных фаз занятий: вовлечения, изучения и активации. Метод зародился в 1998 году до применения цифровых технологий в образовательном процессе и предлагал динамичный подход к изучению языка в различных учебных контекстах. Что касается обучения лексике, синергия этого метода и технологий приводит к эффективному усвоению студентами изучаемых лексических единиц в условиях интерактивного, ориентированного на студента опыта обучения.

Фаза «Е» (engage) – фаза вовлечения – воздействие на эмоции учащихся для пробуждения интереса. Это своеобразный разогрев посредством создания атмосферы, в которой студенты готовы и хотят учиться и достигать поставленные цели. Поскольку мы говорим о введении профессиональной лексики, авторы предлагают применять цифровые средства визуализации (изображения, аудио, видео, карты-схемы) и вопросы, подводящие к теме семинара, в качестве мотиваторов к семантизации лексических единиц и изучению вводимой лексики.

Фаза «S» (study) – фаза изучения – посвящена освоению языка и практике. Здесь обучающиеся знакомятся с новой лексикой, ее произношением и сочетаемостью в ходе чтения, предтекстовых и послетекстовых заданий. Именно на этой фазе рекомендовано использовать аутентичный материал (текстовые, аудио- и видеoinформационные блоки), отобранный с учетом уровня и интересов студентов. Интерактивные инструменты (задания на тренировку написания лексем, соотношение слова и изображения, лексемы и перевода, синонимов, антонимов, упражнения на заполнение пробелов, построение предложений

использованием новых слов) вносят в учебную деятельность элементы игры и, соответственно, повышают, с одной стороны, мотивацию к изучению лексики, с другой стороны, ее эффективность, приближая к ситуации реальных коммуникативных задач.

Фаза «А» (activate) – фаза активации – это заключительная фаза метода ESA, на которой студенты используют изучаемые лексические единицы в речи. Задания этого этапа направлены на то, чтобы обучающиеся использовали язык творчески в форме ролевых игр, дебатов, обсуждения проблем, представления докладов и презентаций. Флэш-карты являются эффективным цифровым инструментом, обеспечивающим направленность дискуссий и спонтанность высказываний, способствующим развитию беглости речи в контексте, максимально приближенном к процессу коммуникации в реальной жизни.

Методика, предложенная Т. С. Серовой и Г. Р. Чайниковой [Серова, 2013], перекликается с методом последовательности действий при обучении иностранному языку (ESA) Джереми Хармера [Хармер, 2007], но имеет более точечную направленность на формирование иноязычного профессионально ориентированного лексикона. Согласно этой методике, выделяется четыре типа лексических упражнений.

Эти упражнения применяются для:

- введения лексических единиц;
- системного усвоения лексических единиц в их парадигматических и синтагматических отношениях;
- взаимосвязи чтения и монологического высказывания с выраженным лексическим компонентом;
- решения коммуникативно-познавательных задач [Серова, 2013].

Опираясь на метод ESA Джереми Хармера и методику четырех типов упражнений Серовой и Чайниковой для оптимизации и персонализации введения и отработки профессиональной лексики и формирования лексической компетенции в рамках дисциплин «Деловой иностранный язык» и «Иностранный язык профессиональной направленности», преподаваемых в Крымском федеральном университете имени В. И. Вернадского, были отобраны цифровые платформы Wordwall, Breaking News English и Twee.

На выбор данных сервисов для формирования лексических навыков, помимо критериев информативности, наличия методических разработок, а также удобства, повлияли критерии, предло-

женные Е. Н. Григорьевой, А. Г. Абрамовой и И. Ю. Шачковой: возможность бесплатного пользования сервисом; наглядность; наличие аудио-поддержки; простота в использовании, отсутствие необходимости предварительной регистрации всех обучающихся, возможность создания разнообразных тренировочных, условно-речевых и речевых упражнений [Григорьева, 2022].

Исходя из практики, рассмотрим особенности использования этих сервисов подробнее.

Сервис Wordwall [Wordwall] – это многофункциональный инструмент для создания интерактивных материалов, которые могут быть использованы для семантизации и отработки вводимой профессиональной терминологии с целью формирования лексических языковых навыков. Кроме того, на платформе Wordwall имеется большой архив с широким диапазоном готовых интерактивных заданий. Задания первого и второго типа упражнений по классификации Серовой и Чайниковой и, соответственно, фазы E и S по методике Дж. Хармера представлены здесь в большом разнообразии. Интерактивные задания позволяют обучающимся в игровой форме соотнести конкретные лексические единицы с другими лексемами в тематической и семантической группах, с синонимами, антонимами и дефинициями. Преподаватель имеет возможность разработать задания по мере увеличения уровня сложности в рамках предложенных шаблонов.

На практических занятиях студентам предлагаются задания на проработку профессиональной лексики следующих типов:

- найдите пары лексических единиц и: А) переводов; Б) соответствующих им иллюстраций; В) определений;
- решите анаграмму (перетащите буквы в правильные позиции, чтобы получился корректный перевод предложенного слова) или кроссворд;
- выберите правильный перевод из четырёх предложенных вариантов;
- выберите из ряда слов то, которое не соответствует данной ситуации;
- рассортируйте лексические единицы по тематическим группам (например: причины экологических проблем, последствия экологических проблем, меры для улучшения экологической ситуации);
- заполните пропущенные в тексте лексические единицы.

Согласно методике Дж. Хармера, задания этих типов можно отнести к фазам E и S. Благодаря мощному потенциалу вовлечения и мотивации студентов к работе с лексикой посредством игровых интерактивных технологий (фаза Engage) и системной отработке лексических единиц, они успешно решают задачу семантизации лексем и тематической лексики посредством интерактивных упражнений (фаза Study).

Речевые упражнения с выраженным лексическим компонентом для активизации профессиональной лексики и автоматизации употребления речевого материала, соответствующие третьему и четвертому типам упражнений по Серовой и Чайниковой и заданиям фазы A по методике Дж. Хармера, на платформе Wordwall представлены интерактивными упражнениями в виде флеш-карточек с заданиями для обучения монологической и диалогической речи на ситуативной основе. Карточки имеют форму колоды карт, открывающихся окон или вращающегося колеса и подходят как для индивидуальной работы, так и парной или групповой дискуссии.

Отметим, что платформа Wordwall предлагает интерактивный формат заданий с автоматической проверкой. Это является существенным преимуществом как для преподавателя, поскольку экономит его время, так и для студентов, поскольку дает возможность мгновенно увидеть результат выполненного задания, объективно и без стороннего давления оценить свои знания. Более того, формат заданий создаёт эффект игры, что, безусловно, повышает мотивацию, интерес, вовлеченность и степень психологического комфорта студентов.

Следующая платформа, представляющая цифровые образовательные технологии, к которой регулярно обращаются авторы, – это сервис Breaking News English. В области обучения профессиональной лексике Breaking News English [Breaking News English] эффективен для получения релевантной информации, контекстуального знакомства с профессионально-ориентированной лексикой и ее актуализацией. Данная платформа является бесплатным ресурсом от телевизионного канала BBC с аутентичными статьями об актуальных событиях в мире в разных сферах деятельности с готовыми методическими разработками. Для направлений подготовки «экология и природопользование» и «география» подходят текстовые и лексические комплексы заданий раздела «Окружающая среда». Вниманию студентов физико-технического института предла-

гаются информационные блоки и упражнения раздела «Технологии». Также представляют интерес статьи разделов «Деловой английский», «Образование», «Люди».

Платформа Breaking News English предлагает разнообразные новостные статьи, градуированные по объему и сложности от pre-intermediate до intermediate-plus. Каждый уровень статьи сопровождается аудиозаписью, при этом преподаватель может выбрать скорость в пяти режимах от самой медленной до быстрой в зависимости от специфики группы. Средняя скорость представлена в двух вариантах языка: в американском и британском английском.

Одна из проблем, с которой обычно сталкивается преподаватель при обучении профессиональной лексике – это выбор подходящих терминов, соответствующих тематике и уровню подготовки группы. Большим преимуществом платформы Breaking News English является то, что каждая новость сопровождается заданиями с профессиональной лексикой в расширенном (26 страниц) и сокращенном (3 страницы) вариантах. Более того, предтекстовые и послетекстовые задания на чтение, аудирование, отработку лексики и письмо адаптированы под каждый уровень языка. Системы лексических упражнений строятся таким образом, чтобы в каждом виде работы присутствовала мыслительная задача.

Задания данной платформы соответствуют всем четырем типам по методике Серовой и Чайниковой и трем фазам методики Дж. Хармера.

Достаточно новой цифровой технологией для формирования и развития лексических навыков на иностранном языке стала нейросеть Twee [Twee]. Этот цифровой ресурс с искусственным интеллектом специально создан для преподавателей английского языка. Имеются бесплатная версия с большим количеством функций и некоторыми ограничениями и версия с платным тарифом и расширенным спектром функций. На платформе есть готовые материалы для тематических занятий. Особенно ценно то, что для изучения профессиональной лексики с помощью данных технологий можно быстро разрабатывать задания для практических занятий на базе текстовых, аудио- и видеоматериалов. Twee делает высококачественные автоматические дословные расшифровки аудио- и видеозаписей на основе введенной ссылки на аудио- или видеоматериалы. Соответственно, преподаватель имеет возможность подобрать аудио или видео по изучаемым профессиональным темам для семантиза-

ции, закрепления и активизации лексического материала. Безусловно, применение информации в аудио- и видеоформате, с одной стороны, способствует формированию наслушанности лексики и, как следствие, успешному овладению корректным произношением профессиональной лексики, с другой стороны, мотивирует повышение интереса к изучаемой теме, если ее сюжет увлекателен и открывает новые перспективы обсуждаемых профессиональных аспектов.

Кроме аудио- и видеисточников для работы над лексикой можно загрузить по ссылке или сгенерировать текстовый материал. Важной особенностью Twee является то, что при введении изучаемых лексических единиц для генерации текста предоставляется возможность выбрать жанр текста (газетная статья, статья с аргументами, официальное письмо, обзор, отчет, блог и т. д.), уровень языка (от A1 до C2) и объем (от 50 до 75 слов).

Twee предлагает широкий выбор заданий для работы с лексикой как для предтекстового, так и для послетекстового этапа. Более того, здесь предоставляется возможность разработки заданий на все четыре типа упражнений по Серовой и Чайниковой и три фазы по методу ESA Джереми Хармера для семантизации, актуализации лексических единиц и формирования речевой компетенции на базе изучаемой профессиональной лексики. Для экономии времени мы не будем иллюстрировать примерами все типы заданий, но остановимся на новых форматах упражнений, которые цифровые технологии позволяют сгенерировать всего лишь нажатием клавиши «Do the magic». К упражнениям на введение и отработку лексических единиц относятся следующие типы заданий:

- сопоставление лексических единиц (target vocabulary) с переводом;
- сопоставление лексических единиц и их определений;
- сопоставление частей лексических единиц;
- заполнение пропусков изучаемыми лексическими единицами;
- перевод предложений с изучаемыми лексическими единицами;
- словообразование;
- упражнения в употреблении новых слов в речевых образцах.

Интересна функция генерирования небольших текстов с изучаемой профессиональной лексикой различных форматов (реклама, заголовки, приглашение, объявления, ценники, инструк-

ции). Так, например, к следующему блоку лексических единиц по теме «Охрана природы» (Protection of environment): *to raise awareness, diverse species, captive breeding programs, to become extinct, predators and prey, delicate balance* из проработанного ранее видео про исчезающие виды животных, при выборе типа текста «Приглашение (Invitation)», Twee предлагает следующий текст:

Join us for an evening dedicated to the protection of the environment. We will raise awareness about the importance of preserving diverse species and the delicate balance of predators and prey. Learn about captive breeding programs helping species at risk of becoming extinct. Date: June 15-th, 2022. Venue: Green Earth Auditorium. Let's come together to make a difference!

Выбор типа текста «Ценник (Price)» приводит к следующему природоохранному и эколого-просветительскому набору товаров и услуг:

Conservation Starter Kit: Help raise awareness about the protection of the environment with this educational kit. (\$25)

- *Wildlife Photography Tour: Explore diverse species in their natural habitats while learning about their importance in the ecosystem. (\$100)* –

- *Eco-Friendly Home Essentials: Maintain a delicate balance with nature by using sustainable products in your everyday life. (\$75)*

- *Predator vs. Prey Survival Game: Learn about the relationship between predators and prey through this interactive board game. (\$30)*

На этапе активизации лексических единиц через чтение (третий тип упражнений по Серовой и Чайниковой) у Twee есть традиционный спектр заданий на узнавание, отработку и употребление лексики (Ответьте на вопросы; Множественный выбор; Истина / ложь; Подберите правильный заголовок для текста и т. д.). Отметим полезную функцию генерирования микродиалогов (коммуникативных ситуаций) на основе обрабатываемого вокабуляра с опцией выбора уровня языка. Эта функция позволяет как адаптировать задания с одним набором изучаемой лексики под уровень группы для работы в ходе практического занятия, так и делать набор индивидуальных заданий внутри группы при разном уровне подготовки студентов.

Для четвертого типа лексикоориентированных упражнений, нацеленных на решение ком-

муникативно-познавательных задач для сознательного употребления изученной лексики в речи и закрепления в активной памяти обучающихся, помимо классического набора заданий (перефразировать предложения, составить диалог, интерпретировать информацию, обсудить предложенные вопросы и т. д.), Twee дает возможность познакомиться с небольшими по объёму, но интересными фактами (Find interesting facts), альтернативными мнениями (Four opinions) и цитатами известных людей (Famous quotes) по изучаемой теме. Обсуждение такой информации мотивирует творческое применение лексики и стимулирует интеллектуальную активность обучающихся, реализующуюся при решении коммуникативных и мыслительных задач.

Таким образом, Twee – это своеобразный конструктор, способный генерировать интересные и разнообразные задания на всех этапах освоения профессиональной лексики. Преподаватель может на свое усмотрение выстраивать цепочку заданий, варьируя ее в зависимости от изучаемой темы, уровня группы, имеющегося в распоряжении времени. Огромное преимущество сервиса в том, что он позволяет в короткий срок разработать уникальные мотивирующие задания на любую тематику и любой уровень.

Рассмотрев функциональные характеристики сервисов Wordwall, Breaking News English и Twee, систематизируем, исходя из нашей практики, потенциал применения этих цифровых технологий при обучении профессиональной лексике студентов неязыковых специальностей. Представим данную систематизацию в форме таблицы (Таблица 1), где наличие характеристики обозначено галочкой (✓), а ее отсутствие подчерком (–) по семи показателям:

1. Доступность сервиса;
2. Привлекательность сервиса
3. Интерактивность сервиса
4. Наличие информационных блоков (текстовых, аудио и видео материалов);
5. Наличие готовых заданий, направленных на разные уровни формирования лексических навыков;
6. Функция генерирования материалов и заданий;
7. Вариативность уровня сложности материалов и заданий.

Таблица 1.

Показатели потенциала применения цифровых технологий Wordwall, Breaking News English, Twee при обучении профессиональной лексике студентов неязыковых специальностей

Платформы с применением цифровых технологий	Wordwall	Breaking News English	Twee
1. Доступность сервиса			
1.1 Отсутствие необходимости предварительной регистрации	✓	✓	✓
1.2 Бесплатное использование преподавателем готовых материалов	✓	✓	✓
1.3 Бесплатное генерирование преподавателем заданий	✓	✓	✓
1.4 Бесплатное пользование сервисом для студентов	✓	✓	✓
2. Привлекательность сервиса			
2.1 Интуитивно понятный интерфейс	✓	✓	✓
2.2 Наглядность	✓	—	—
2.3 Игровой компонент	✓	—	—
3. Интерактивность сервиса			
3.1 Интерактивные задания	✓	—	—
3.2 Функция автоматической проверки заданий	✓	—	—
4. Наличие информационных блоков			
4.1 Аутентичный текстовый материал, в т.ч. статьи	✓	✓	✓
4.2 Аудиоматериалы	—	✓	✓
4.3 Видеоматериалы	—	—	✓
5. Наличие готовых заданий различного уровня формирования лексических навыков			
5.1 Задания, нацеленные на введение лексических единиц	✓	✓	✓
5.2 Задания на отработку лексических единиц в парадигматических и синтагматических отношениях	✓	✓	✓
5.3 Речевые упражнения во взаимосвязи чтения и монологического говорения с выраженным лексическим компонентом	✓	✓	✓
5.4 Речевые упражнения на решение коммуникативно-познавательных задач	✓	✓	✓
6. Функция генерирования материалов и заданий			
6.1 Генерирование текстового материала разных жанров	✓	—	✓ ✓
6.2 Автоматическая дословная расшифровка аудио и видеозаписей	—	✓	✓ ✓
6.3 Генерирование тренировочных условно-речевых и речевых упражнений	✓	—	✓ ✓
7. Вариативность уровня сложности материалов и заданий			
7.1 Вариативность уровня сложности текстовых и аудио материалов	✓	—	✓ ✓
7.2 Вариативность уровня сложности заданий	✓	✓	✓ ✓

Заключение

В статье рассмотрен опыт применения современных цифровых технологий при обучении профессиональной лексике студентов неязыковых специальностей. Результаты исследования свидетельствуют, что цифровые образовательные технологии, обеспечивающие наиболее эффективное взаимодействие педагога и обучающегося, внедряются с целью сохранить и повысить качество обучения.

К цифровым технологиям относят образовательные сайты, сервисы и платформы для онлайн-обучения, аудио- и видеоресурсы, электронные учебники, мультимедийные презентации, мобильные приложения для изучения языка, электронные тренажёры, нейросетевые симуляторы для общения на иностранном языке. Цифровые технологии являются гибким инструментом, позволяющим подбирать актуальный и аутентичный материал для всех этапов введения и отработки лексики. Это позволяет сделать процесс обучения более доступным и интерактивным.

Авторами были апробированы сервисы Wordwall, Breaking News English и Twee в Крымском федеральном университете им. В. И. Вернадского в рамках курсов «Деловой иностранный язык» и «Иностранный язык профессиональной направленности» с целью определения их потенциала для обучения профессиональной лексике студентов неязыковых специальностей.

Сервис Wordwall – это многофункциональный инструмент для создания интерактивных материалов, которые могут быть использованы для семантизации и отработки вводимой профессиональной терминологии с целью формирования лексических языковых навыков.

Сервис Breaking News English эффективен для получения релевантной информации, контекстуального знакомства с профессионально-ориентированной лексикой и ее актуализацией в области обучения профессиональной лексике.

Нейросеть Twee – цифровой ресурс с искусственным интеллектом, специально созданный для преподавателей английского языка. Платформа содержит готовый материал для тематических занятий, позволяющий разрабатывать задания для практических занятий на базе текстовых, аудио- и видеоматериалов. При введении изучаемых лексических единиц для генерации текста предоставляется возможность выбрать жанр текста, уровень языка и объём.

Выбранные для исследования цифровые платформы Wordwall, Breaking News English и Twee эффективно сочетаются с методом ESA (engage, study, activate – вовлекать, обучать, активировать) Дж. Хармера и методикой четырех типов упражнений Серовой и Чайниковой для оптимизации введения и отработки профессиональной лексики и формирования лексической компетенции в рамках дисциплин «Деловой иностранный язык» и «Иностранный язык профессиональной направленности».

Преподаватели отмечают, что синергия этих методов и цифровых технологий приводит к эффективному усвоению студентами изучаемых лексических единиц в условиях интерактивного, ориентированного на студента опыта обучения и позволяет вводить профессиональные темы посредством текстовой и аудио- и визуальной информации, создавая благоприятную цифровую образовательную среду.

В ходе исследования были систематизированы преимущества и недостатки применения цифровых технологий для обучения профессиональной лексике в условиях цифровизации с точки зрения преподавателей по следующим семи критериям: 1) доступность; 2) привлекательность; 3) интерактивность; 4) наличие информационных блоков; 5) наличие готовых заданий, направленных на разные уровни формирования лексических навыков; 6) функция генерирования материалов и заданий; 7) вариативность уровня сложности материалов и заданий.

Все обсуждаемые цифровые технологии имеют высокие показатели по критериям доступности (1) (отсутствие необходимости предварительной регистрации, бесплатное использование преподавателем готовых материалов и бесплатное генерирование преподавателем заданий), наличия в арсенале готовых заданий по всем уровням формирования лексических навыков (5), вариативности уровня сложности материалов и заданий (7) и компоненту привлекательности в виде интуитивно понятного интерфейса.

К важным элементам комфорта использования технологий относится отсутствие необходимости предварительной регистрации для студентов. Безусловным преимуществом, объединяющим все сервисы, является как наличие базового бесплатного тарифа для преподавателей, так и возможность их бесплатного использования студентами. Отметим, что в отличие от платного тарифа бесплатный тариф имеет ограничения по количеству сгенерированных заданий в месяц, но

в сочетании с готовыми заданиями на четыре типа лексических упражнений (по Серовой и Чайниковой) это предоставляет возможность значительно расширить методический спектр для формирования лексических навыков. При необходимости преподаватель может приобрести платный тариф с расширенным функционалом.

Говоря о критериях привлекательности (2) (наглядность и наличие игровых компонентов) и интерактивности (3) (наличие интерактивных заданий и функции их автоматической проверки), особо выделяем среди других сервис Wordwall. Эти функциональные характеристики, с одной стороны, мотивируют обучающихся к ознакомлению с лексикой и ее отработке в игровой форме, с другой, позволяют преподавателю оптимизировать время практического занятия. Сервис позволяет проводить индивидуальные или групповые опросы, при этом предлагая остальной части группы интерактивные тренировочные задания с функцией автопроверки.

Познавательный потенциал этих сервисов, отражающий критерий наличия информационных блоков (4), разнится. В Wordwall могут использоваться небольшие тексты для постановки лексических единиц, в то время как Breaking News English предоставляет актуальные новости профессиональной направленности с аудиоподдержкой и системой заданий.

По критерию генерирования материалов и заданий (6) (генерирование текстового материала разных жанров, автоматическая дословная расшифровка аудио- и видеозаписей, генерирование тренировочных условно-речевых и речевых упражнений) лидирует нейросеть Twee, обладающая функциональной характеристикой быстрого и качественного генерирования текстов с предложенными лексическими единицами и автоматическим декодированием аудио- и видеозаписей, что позволяет активно вводить для отработки специализированной лексики информационные блоки с мультимедийных средств обучения. В свою очередь сервис Wordwall предлагает возможность разработки заданий, направленных на введение и отработку лексических единиц, однако спектр заданий у этого сервиса намного уже, чем у Twee. Breaking News English имеет только функционал готовых заданий, что компенсируется наличием разработанных планов занятий с 26-страничным раздаточным материалом.

Детальный анализ функциональных характеристик таких цифровых технологий, как Wordwall, Breaking News English и Twee показал,

что данные сервисы по функциональным характеристикам являются взаимодополняющими, имеют широкий спектр готовых заданий и шаблонов для генерирования новых материалов, направленных на разные уровни формирования лексических навыков и, соответственно, могут эффективно применяться в организации учебного процесса для обучения студентов неязыковых специальностей профессиональной лексики.

Суммируя мнение преподавателей, можно сделать вывод о преимуществах применения цифровых технологий при обучении профессиональной лексики студентов неязыковых специальностей (на примере сервисов Wordwall, Breaking News English, Twee). К положительным сторонам применения цифровых технологий можно отнести следующие факторы:

- доступность контента по направлению обучения в оригинале через цифровые ресурсы;
- доступность актуальных новостей и информации в профессиональной сфере;
- разнообразие готовых заданий с профессиональной лексикой на все типы упражнений для формирования лексических навыков;
- возможность разрабатывать новые задания с профессиональной лексикой;
- удобство и скорость составления заданий с профессиональной лексикой;
- наличие и генерирование заданий по видео- и аудиоресурсам;
- интерактивный контент;
- индивидуализация обучения за счет вариативности уровня сложности заданий;
- эффективная организация и оптимизация аудиторного времени;
- повышение мотивации студентов к изучению профессиональной лексики через интерактивные задания и элементы игры;
- повышение уровня вовлеченности студентов в учебный процесс с помощью интерактивных заданий, творческих заданий и мультимедийных материалов;
- генерирование заданий для тестов контроля знаний разного уровня, в зависимости от уровня группы;
- улучшение мониторинга и оценки успеваемости студентов за счет цифровой системы автопроверки выполненных заданий.

Для объективной оценки эффективности применения и оптимального внедрения в образовательный процесс описанных выше сервисов для изучения профессиональной лексики недостаточно только выбора преподавателя. В этой связи

в феврале-марте 2024 года было проведено социологическое исследование для выявления мнения обучающихся. Анкетный опрос и постанкетное интервьюирование 156 студентов разных направлений подготовки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского, нацеленные на выявление предпочтений студентов и их оценки эффективности и целесообразности применения цифровых технологий для изучения профессиональной лексики, продемонстрировали следующие результаты.

Наиболее высоко студенты оценивают сервис Wordwall. Он привлекателен наглядностью, игровым потенциалом, наличием интерактивных заданий и функцией автопроверки для контроля качества изученной лексики. Сайт Breaking News English получил высокие оценки эффективности по параметрам познавательных и актуальных новостей, связанных с профессиональной сферой, возможности выбора скорости аудио для лучшего понимания звучащей речи и интересных коммуникативных заданий. По итогам использования нейросети Twee были выделены такие преимущества, как разнообразие и креативность заданий, возможность комбинирования использования аудио- и видеоматериалов с заданиями для более глубокого запоминания и понимания профессиональной лексики.

Результаты опроса показывают очевидные предпочтения студентов в использовании электронных носителей информации и комбинирования цифровых технологий с базовыми учебниками по дисциплине. Исследование подтверждает эффективность применения цифровых технологий для изучения профессиональной лексики.

К недостаткам цифровых технологий, негативно влияющим на целесообразность и эффективность их применения для обучения профессиональной лексике, преподаватели и студенты относят нестабильность интернет-соединения и неготовность некоторых преподавателей к их использованию.

Полученные результаты исследования стали для нас дополнительным стимулом применения цифровых сервисов при организации учебного процесса в обучении в целом и изучении профессиональной лексики в частности, а также основой для дальнейших исследований в области применения цифровых образовательных технологий. Однако мы утверждаем, что цифровые технологии не заменяют и не подменяют традиционные методы и технологии, а могут и должны

быть использованы путём разумной комбинации и чередования.

Библиографический список

1. Ваганова О. И. Цифровые технологии в образовательном пространстве / О. И. Ваганова, А. В. Гладков, Е. Ю. Коновалова // Балтийский гуманитарный журнал. 2020. Т. 9. № 2 (31). С. 53–56.
2. Васьбиева Д. Г. К вопросу об использовании современных цифровых технологий в обучении иностранному языку в вузе // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. 2023. Вып. 13. С. 24–31. DOI: 10.26794/2226-7867-2023-13-с-24-31.
3. Вишневская Г. В. Технологический подход в педагогическом процессе высшей профессиональной школы // Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В. Г. Белинского. 2008. № 6 (10). С. 235–239.
4. Григорьева Е. Н. Обучение лексике иностранного языка с помощью ВЕБ 2.0 технологий в вузе / Е. Н. Григорьева, А. Г. Абрамова, И. Ю. Шачкова // Вестник ЧГПУ им. И. Я. Яковлева. 2022. № 4 (117). С. 39–45. DOI 10.37972/chgpu.2022.117.4.006.
5. Десятова О. В. Использование цифровых образовательных ресурсов в обучении профессиональной англоязычной коммуникации / О. В. Десятова, О. А. Андрианова // Дискурс профессиональной коммуникации. 2023. Т. 5, № 1. С. 74–94. <https://doi.org/10.24833/2687-0126-2023-5-1-74-94>.
6. Калягина И. В. Эффективные цифровые сервисы для изучения иностранной лексики профессиональной направленности // Преподаватели СПО, объединяйтесь! URL: https://yrok.pf/library/effektivnie_tcifrovie_servisi_dlya_izucheniya_inostran_084946.html (дата обращения: 02.10.2024).
7. Кислицына Н. Н. «Асимметрия компетенций» при изучении иностранного языка для специальных целей / Н. Н. Кислицына, Д. М. Храбскова, Е. А. Новикова // Современные тенденции формирования иноязычной коммуникативной компетенции студентов неязыковых факультетов (естественнонаучные специальности). Симферополь : ООО «Антиква», 2017. С. 11–34.
8. Лядская Д. В. Усвоение лексики в цифровой среде: как сделать процесс более эффективным? // Русский язык за рубежом. 2022. № 5. С. 26–32.
9. Николаенко И. С. Обучение студентов профессиональному иностранному языку с использованием цифровых технологий / И. С. Николаенко, А. А. Прибыткова, Т. А. Пустовалова // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2022. Т. 27, № 2. С. 368–379.
10. Патюкова Р. В. Традиционные и инновационные технологии в рекламе и PR / Р. В. Патюкова, И. О. Никулин. Краснодар : Кубанский гос. ун-тет, 2020. 210 с.

11. Серова Т. С. Система упражнений для развития лексической компетенции / Т. С. Серова, Г. Р. Чайникова // Педагогическое образование в России. 2013. № 6. С. 91–97.
12. Baidawi A. Using Visual Media in Teaching Speaking // OKARA: Jurnal Bahasa dan Sastra. 2016. 10 (1). P. 54–65.
13. Benjamin Panmei, B. W. The Pedagogical Use of Gamification in English Vocabulary Training and Learning in Higher Education, Education sciences, 2023. P. 183–191.
14. Boyd J. The Role of Digital Devices in Vocabulary Acquisition. Cambridge ESOL : Research Notes. 2011. 27 (44). P. 27–33.
15. Breaking News English. URL: <https://breakingnewsenglish.com> (дата обращения: 13.05.2024).
16. Jeremy Harmer. How to Teach English. 2-nd Edition. Pearson Education Limited. 2007. 290 p.
17. Mikheeva S. V. Digital technologies in foreign language teaching // Journal Modern problems of science and education. 2021. № 2. P. 11–21.
18. Samantha Jata Robin, Azlina Aziz. The Use of Digital Tools to Improve Vocabulary Acquisition // International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences. 2022. Vol. 12, № 1. P. 2473–2492.
19. Twee. URL: <https://twee.com>. (дата обращения: 13.05.2024).
20. Wordwall. URL: <https://wordwall.net> (дата обращения: 13.05.2024).
5. Desjatova O. V. Ispol'zovanie cifrovyyh obrazovatel'nyh resursov v obuchenii professional'noj anglojazychnoj kommunikacii = Using digital educational resources in teaching professional English-language communication / O. V. Desjatova, O. A. Andrianova // Diskurs professional'noj kommunikacii. 2023. T. 5, № 1. S. 74–94. <https://doi.org/10.24833/2687-0126-2023-5-1-74-94>.
6. Kaljagina I. V. Jeffektivnye cifrovye servisy dlja izuchenija inostranoj leksiki professional'noj napravlenosti = Effective digital services for learning foreign vocabulary of professional orientation // Prepodavately SPO, objedinjajtes! URL: https://urok.rf/library/effektivnie_tcifrovie_servisi_dlya_i_zucheniya_inostran_084946.html (дата обращения: 02.10.2024).
7. Kislicyna N. N. «Asimetrija kompetencij» pri izuchenii inostrannogo jazyka dlja special'nyh celej = «Asymmetry of competences» in learning a foreign language for specific purposes / N. N. Kislicyna, D. M. Hrabskova, E. A. Novikova // Sovremennye tendencii formirovanija inojazychnoj kommunikativnoj kompetencii studentov nejazykovykh fakul'tetov (estestvennonauchnye special'nosti). Simferopol' : OOO «Antikva», 2017. S. 11–34.
8. Ljadsckaja D. V. Usvoenie leksiki v cifrovoj srede: kak sdelat' process bolee jeffektivnym? = Learning vocabulary in digital environment: how to make the process more efficient? // Russkij jazyk za rubezhom. 2022. № 5. S. 26–32.
9. Nikolaenko I. S. Obuchenie studentov professional'nomu inostrannomu jazyku s ispol'zovaniem cifrovyyh tehnologij = Teaching students a professional foreign language using digital technologies / I. S. Nikolaenko, A. A. Pribytkova, T. A. Pustovalova // Vestnik Tambovskogo universiteta. Serija: Gumanitarnye nauki. 2022. T. 27, № 2. S. 368–379.
10. Patjukova R. V. Tradicionnye i innovacionnye tehnologii v reklame i PR = Traditional and innovative technologies in advertising and PR / R. V. Patjukova, I. O. Nikulin. Krasnodar : Kubanskij gos. un-tet, 2020. 210 s.
11. Serova T. S. Sistema uprazhnenij dlja razvitija leksicheskoj kompetencii = A system of exercises for developing lexical competence / T. S. Serova, G. R. Chajnikova // Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii. 2013. № 6. S. 91–97.
12. Baidawi A. Using Visual Media in Teaching Speaking // OKARA: Jurnal Bahasa dan Sastra. 2016. 10 (1). P. 54–65.
13. Benjamin Panmei, B. W. The Pedagogical Use of Gamification in English Vocabulary Training and Learning in Higher Education, Education sciences, 2023. P. 183–191.
14. Boyd J. The Role of Digital Devices in Vocabulary Acquisition. Cambridge ESOL : Research Notes. 2011. 27 (44). P. 27–33.

Reference list

1. Vaganova O. I. Cifrovye tehnologii v obrazovatel'nom prostranstve = Digital technologies in the educational space / O. I. Vaganova, A. V. Gladkov, E. Ju. Konovalova // Baltijskij gumanitarnyj zhurnal. 2020. T. 9. № 2 (31). S. 53–56.
2. Vas'bieva D. G. K voprosu ob ispol'zovanii sovremennyh cifrovyyh tehnologij v obuchenii inostrannomu jazyku v vuze = On the issue of using modern digital technologies in teaching foreign languages at a university // Gumanitarnye nauki. Vestnik Finansovogo universiteta. 2023. Vyp. 13. S. 24–31. DOI: 10.26794/2226-7867-2023-13-s-24-31.
3. Vishnevskaja G. V. Tehnologicheskij podhod v pedagogicheskom processe vysshej professional'noj shkoly = Technological approach in the pedagogical process of higher professional school // Izvestija Penzenskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. V. G. Belinskogo. 2008. № 6 (10). S. 235–239.
4. Grigor'eva E. N. Obuchenie leksike inostrannogo jazyka s pomoshh'ju VEB 2.0 tehnologij v vuze = Teaching foreign language vocabulary using WEB 2.0 technologies at the university / E. N. Grigor'eva, A. G. Abramova, I. Ju. Shachkova // Vestnik ChGPU im. I. Ja. Jakovleva. 2022. № 4 (117). S. 39–45. DOI 10.37972/chgpu.2022.117.4.006.

15. Breaking News English. URL: <https://breakingnewsenglish.com> (data obrashhenija: 13.05.2024).
16. Jeremy Harmer. How to Teach English. 2-nd Edition. Pearson Education Limited. 2007. 290 p.
17. Mikheeva S. V. Digital technologies in foreign language teaching // Journal Modern problems of science and education. 2021. № 2. P. 11–21.
18. Samantha Jata Robin, Azlina Aziz. The Use of Digital Tools to Improve Vocabulary Acquisition // International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences. 2022. Vol. 12, № 1. P. 2473–2492.
19. Twee. URL: <https://twee.com>. (data obrashhenija: 13.05.2024).
20. Wordwall. URL: <https://wordwall.net> (data obrashhenija: 13.05.2024).

Статья поступила в редакцию 26.11.2024; одобрена после рецензирования 20.12.2024; принята к публикации 23.01.2025.

The article was submitted 26.11.2024; approved after reviewing 20.12.2024; accepted for publication 23.01.2025.