



Научно-исследовательский журнал «*Modern Humanities Success / Успехи гуманитарных наук*»
<https://mhs-journal.ru>

2025, № 11 / 2025, Iss. 11 <https://mhs-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки)

УДК 372.881.111.1

Организация интерактивного обучения лексике английского языка в виртуальном пространстве (на примере изучения тематического модуля «The World of Jobs» с использованием доски Miro)

¹Реутов М.И., ¹Герасимова А.П.,

¹Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского

Аннотация: в статье рассматривается проблема интенсификации процесса обучения иноязычной лексике путем использования виртуального пространства на примере интерактивной доски Miro. Проанализирован опыт отечественных педагогов в решении поставленной задачи, изучен функционал рассматриваемой онлайн-платформы и определен ее методический потенциал. В отличие от традиционных печатных и электронных средств обучения, имеющих относительно статичное содержание, Miro позволяет создавать динамичные многослойные учебные пространства, в которых все элементы могут быть изменены и дополнены в реальном времени. Это имеет особое значение для процесса изучения иностранного языка, важной особенностью которого является сочетание визуальных образов, текстового материала и практического применения знаний в процессе речевого общения. В статье также описываются структура и содержание методической разработки, направленной на обучение лексике английского языка в рамках тематического модуля “The World of Jobs” для 8 класса языковой гимназии. Реализация методической системы, заложенной в разработке, осуществляется посредством последовательного применения инструментов виртуальной доски Miro. Результаты апробации показали, что учебный материал, помещенный в виртуальную среду, позволяет существенно упростить решение задачи повышения уровня языковой подготовки обучающихся.

Ключевые слова: иностранный язык, интерактивное обучение, виртуальное пространство, виртуальная доска Miro, обучение лексике, тематический блок

Для цитирования: Реутов М.И., Герасимова А.П. Организация интерактивного обучения лексике английского языка в виртуальном пространстве (на примере изучения тематического модуля «The World of Jobs» с использованием доски Miro) // Modern Humanities Success. 2025. № 11. С. 244 – 250.

Поступила в редакцию: 19 июля 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 16 сентября 2025 г.; Принята к публикации: 27 октября 2025 г.

Organizing interactive teaching of English vocabulary in a virtual space (by the example of studying the thematic module "The World of Jobs" using the Miro board)

¹Reutov M.I., ¹Gerasimova A.P.,

¹Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky

Abstract: the article examines the problem of intensifying the process of teaching foreign language vocabulary through the use of a virtual environment by the example of the Miro interactive whiteboard. The experience of Russian teachers in solving this problem is analyzed, the functionality of this online platform is examined, and its methodological potential is determined. Unlike traditional printed and electronic teaching aids, which have relatively static content, Miro allows for the creation of dynamic, multi-layered learning spaces in which all elements can be modified and supplemented in real time. This is particularly important for foreign language learning, which is characterized by the combination of visual images, textual material, and the practical application of knowledge in verbal communication. The article also describes the structure and content of a methodological manual aimed at teaching English vocabulary within the thematic module "The World of Jobs" for the 8th grade of a language gymnasium. The methodological system embodied in this development is implemented through the consistent ap-

plication of Miro virtual whiteboard tools. The results of the testing showed that educational material placed in a virtual environment can significantly simplify the solution to the problem of improving the level of language proficiency of students.

Keywords: foreign language, interactive learning, virtual space, Miro virtual whiteboard, vocabulary training, thematic block

For citation: Reutov M.I., Gerasimova A.P. Organizing interactive teaching of English vocabulary in a virtual space (by the example of studying the thematic module "The World of Jobs" using the Miro board). Modern Humanities Success. 2025. 11. P. 244 – 250.

The article was submitted: July 19, 2025; Approved after reviewing: September 16, 2025; Accepted for publication: October 27, 2025.

Введение

На современном этапе развития методической науки учитель иностранного языка постоянно сталкивается с проблемой привлечения внимания обучающихся к учебному процессу при довольно низком уровне их мотивации. Традиционные способы подачи учебного материала вообще и лексического в частности перестают быть такими же эффективными, какими они были раньше. Эмоциональная зависимость детей и молодежи от интернет-контента развлекательного характера заставляет педагогов задуматься над тем, какие современные средства визуализации использовать для достижения учебных целей так, чтобы повысить эффективность овладения иностранным языком. При решении данной задачи основным препятствием становится так называемое «клиповое мышление» обучающихся, представляющее собой быстрое, но в то же время довольно поверхностное усвоение получаемой информации, что приводит к отрывочности усвоения новых тем и быстрому забыванию полученных знаний [1]. Это свидетельствует об актуальности поиска новых средств и способов подачи учебной информации, при которых обучающийся мог бы долгое время концентрировать внимание на изучаемом материале, развивать логическое мышление и приобретать глубокие знания, на основе которых можно развивать коммуникативные умения на иностранном языке. Решение данной проблемы видится в последовательном использовании интерактивных досок, в частности, виртуальной доски Miro, обладающей обширным функционалом, позволяющим объединить разрозненные материалы в логически организованную последовательность средств визуализации.

Цель данной статьи – научно обосновать эффективность обучения лексике английского языка в виртуальном пространстве на примере использования интерактивной доски Miro в процессе изучения тематического модуля «The World of Jobs». Доска Miro является лишь примером подобной работы. В современных условиях, когда возника-

ют сложности с ее широким использованием в связи с санкциями, налагаемыми ее правообладателями, необходимо иметь в виду, что опыт ее использования вполне применим к другим виртуальным доскам. Именно данное виртуальное пространство взято в качестве примера, поскольку оно обладает особенно широким спектром ресурсов и в этом смысле видится наиболее репрезентативным.

Материалы и методы исследований

Обобщение опыта отечественных учителей иностранного языка в использовании виртуальной доски Miro стало главным методом исследования, предшествующим опытному обучению. Основное внимание здесь было направлено на изучение научных статей, содержащих конкретные примеры использования Miro для формирования, закрепления и развития лексических умений и навыков, поскольку ее дидактический потенциал еще не достаточно хорошо изучен, а проведение опытного обучения с ее использованием невозможно без анализа уже имеющихся данных прикладных исследований [3].

Виртуальная доска Miro была разработана в 2011 году в качестве онлайн-платформы для работы пользователей сети в индивидуальном и групповом режиме [2]. Это бесконечное виртуальное пространство. Доска не требует специальной установки, и на нее можно добавлять тексты, картинки и видео. Она дает возможность редактировать учебные материалы, прикреплять учебники и учебные пособия или их фрагменты, интегрировать обучающие программы, а также использовать специальные шаблоны для создания таблиц, ментальных карт и т.п. [6]. Важно отметить, что после окончания занятия учитель может поделиться с обучающимися ссылкой на доску, и они всегда имеют возможность вернуться к любым материалам урока [9].

Авторы научных статей и методических разработок отмечают как достоинства, так и недостатки виртуальной доски Miro, однако положительных сторон ее использования несравненно больше. К

ним относятся: размещение большого количества информации без стирания предыдущей, использование трех досок на бесплатной версии и возможность интеграции других приложений [10], совместное редактирование контента и легкость создания карт и диаграмм [8], возможность отслеживания и контроля процесса обучения, а также использования инструментов, позволяющих быстро создать урок (функция “Stickies capture” и сервис Google Images) [6]. Трудности использования рассматриваемого виртуального пространства связаны, прежде всего, с зависимостью от соединения с интернетом, затратами времени на подготовку материалов для загрузки на доску [5], недостатком некоторых функций и возможностей в мобильном приложении [8], долгой загрузкой упражнений и зависанием курсора при большом количестве элементов на доске [6],

Поскольку проводимое исследование непосредственно связано с процессом обучения иноязычной лексике, необходимо обобщить те немногочисленные данные об использовании доски Miro при обучении данному аспекту языка, содержащиеся в научной литературе. Знакомство с иноязычной лексикой начинается с ее семантизации, позволяющей в дальнейшем пользоваться словом как средством общения. Доска Miro предоставляет возможность проводить все три способа семантизации: на основе наглядности, а также с опорой на изучаемый иностранный и родной языки. Техническая сторона вопроса введения новой лексики решается с помощью таких инструментов, как функция «фигура» для отделения каждой лексической единицы и функция добавления изображения с помощью встроенного поиска в Google Images [6]. Красочные картинки позволяют осуществлять подбор синонимов или антонимов. Проблема представления глагольных лексем решается путем использования подвижных изображений в формате GIF. Переводной способ семантизации может реализоваться в оригинальной звуковой форме в том числе с использованием видео [4]. Доска Miro также предоставляет возможность при необходимости пройти по ссылке в прикрепленный к уроку словарь и ознакомиться с транскрипцией, звуковой записью слова и примерами его употребления [7]. Если обучающимся предлагается группа слов, объединенная общей темой, или им необходимо научиться различать гипонимы и гиперонимы, то доска Miro легко позволяет представить изучаемую лексику в виде кластеров или ментальных карт, что значительно облегчает восприятие относительно большого объема информации. Для этого в ней содержится множество встроенных шаблонов [2].

Следующим этапом работы с лексическим материалом является выполнение различных упражнений для автоматизации лексического навыка и дальнейшей организации его использования в устной и письменной коммуникации. В связи с этим виртуальная доска Miro позволяет эффективно развивать навыки восприятия информации при работе с отдельными словами. Сюда можно отнести следующие упражнения с использованием инструментария виртуального пространства: поиск слов и их выделение разными цветами в тексте, подписывание иллюстраций явлений и предметов, составление пар «картинка – подпись», вычленение лишнего слова из ряда, сортировка слов по группам по определенным критериям [4]; вставка слов и букв, заполнение схемы при помощи перемещения слов мышкой [11]; тренировка или закрепление лексики с помощью игры «крестики – нолики» с использованием стикеров [9]; соединение слова с его дефиницией с помощью функции “Stickies capture”, позволяющей перемещать заметки на фигуры с картинками и словами [6]; перемещение лексических единиц в выбранное смысловое поле в виде конкретного изображения (например, составление собственного гардероба путем перемещения стикеров в изображение шкафа) [7].

Таким образом, доска Miro позволяет быстро и эффективно выполнять традиционные лексические упражнения закрытого и открытого типа, а также осуществлять множественный выбор, поскольку слова можно поместить в стикеры или заменить их картинками. «Вытаскивание» слов из того или иного нарисованного предмета привносит в обучение элемент игры. На более продвинутом этапе изучения лексики обучающиеся могут самостоятельно создавать тексты из слов на виртуальной доске [4].

Таким образом, анализ опыта использования доски Miro, изложенного в отечественной научной литературе, а также непосредственное знакомство с ее функционалом составили основу для составления и апробации методической разработки, направленной на обучение лексике английского языка в рамках тематического модуля “The World of Jobs” для 8 класса языковой гимназии. Данная разработка является дополнением к одноименному разделу учебника для 8 класса общеобразовательных организаций и школ с углубленным изучением английского языка О.В. Афанасьевой и И.В. Михеевой. Ее апробация с использованием доски Miro осуществлялась в рамках опытного обучения, проводимого в одной из языковых гимназий г. Калуги.

Результаты и обсуждения

Методическая разработка представляет собой серию последовательных занятий, объединенных общей сюжетной линией. Центральным персонажем является щенок Блейз, который мечтает стать пожарным и проходит обучение в пожарной академии. Каждое занятие соответствует определенному этапу его подготовки: от знакомства с базовым оборудованием до сдачи выпускных экзаменов. Учащиеся выступают в роли помощников и наставников Блейза, что создает естественную мотивацию для выполнения заданий. Дети не просто изучают английский язык, а помогают персонажу освоить профессию. Такой подход позволяет создать эмоциональную связь между учащимися и учебным процессом, превращая каждое задание в увлекательное приключение, где успех Блейза зависит от качества выполненной работы.

Методическая разработка состоит из семи тематических блоков, каждый из которых представляет собой законченный этап обучения Блейза. *Первый блок* знакомит учащихся с базовой лексикой в ситуации первого дня в академии, где Блейз только знакомится с пожарным оборудованием. Упражнения этого блока направлены на запоминание названий основных предметов экипировки и их назначения. Например, в задании "What is Blaze missing?" учащиеся помогают Блейзу найти недостающий элемент снаряжения, используя конструкции "He needs...", "He must have...". Во *втором блоке* учащиеся вместе с Блейзом изучают текст о многогранной работе пожарных, после чего выполняют задания на понимание прочитанного. Особенностью этого блока является разноуровневая система заданий: от проверки фактического понимания текста (True/False) до творческих заданий, требующих выражения собственного мнения о эмоциональных сложностях профессии. *Третий блок* развивает навыки диалогической речи через моделирование экстренных ситуаций. Учащиеся разыгрывают диалоги между оператором службы спасения и человеком, попавшим в беду. Каждый диалог строится по определенному сценарию: установление контакта, сбор информации, инструктаж, обеспечение безопасности. Этот блок особенно важен для формирования практических коммуникативных навыков с использованием активной лексики. В *четвертом блоке* обучающиеся изучают сложную лексику и тренируют грамматические конструкции в контексте темы занятия. Упражнения на словообразование и использование модальных глаголов связаны с описанием рабочих ситуаций пожарных. *Пятый блок* интегрирует видео материалы в учебный процесс. Учащиеся выполняют задания до, во время и по-

сле просмотра видео, что способствует развитию навыков аудирования текстов, содержащих изучаемую лексику, и анализа визуальной информации. Завершается блок письменным заданием, в котором учащиеся выражают свое отношение к профессии пожарного. *Шестой блок* направлен на систематизацию и повторение изученного материала через игровые формы работы. Кроссворды, задания на соответствие и работа в парах позволяют в увлекательной форме закрепить лексику и речевые обороты. *Седьмой блок* представляет собой "выпускной экзамен" Блейза, где учащиеся демонстрируют усвоенные лексические и грамматические навыки.

Ключевой особенностью методической разработки является постепенное усложнение заданий параллельно с развитием сюжетной линии. Каждое новое задание предстает как очередной этап в обучении Блейза, что создает естественную мотивацию для учащихся. Например, изучение грамматики подается как подготовка к "экзамену" Блейза, а не как абстрактное упражнение. Другой важной особенностью является интеграция различных видов речевой деятельности. В каждом блоке сочетаются чтение, аудирование, говорение и письмо, что обеспечивает комплексное развитие языковых навыков. При этом все виды работы объединены общей тематической группой используемой лексики и сюжетом.

Методическая разработка предусматривает дифференцированный подход к обучению. Для слабых учащихся предусмотрены дополнительные опоры в виде *vocabulary lists* и *sample phrases*. Для сильных учащихся предлагаются творческие расширенные задания, такие как подготовка презентаций или написание эссе. Для организации парной и групповой работы наиболее эффективным является метод ролевых игр, где учащиеся выступают в роли "однокурсников" Блейза или "инструкторов". Это способствует созданию непринужденной атмосферы и снижению языкового барьера.

Коллективная работа в реальном времени с мгновенной визуализацией результатов являлась ключевым преимуществом платформы Miro при внедрении методической разработки в учебный процесс. Когда учащиеся выполняют задания одновременно, учитель может наблюдать за процессом работы каждого ученика, своевременно корректировать направления деятельности, оказывать адресную помощь. Например, при выполнении упражнения на заполнение пропусков в тексте о пожарном оборудовании, преподаватель видит, кто из учащихся испытывает затруднения с выбором правильного слова, и может сразу подключ-

читься к работе именно этого ученика. Такая мгновенная обратная связь значительно повышает эффективность обучения, поскольку позволяет корректировать ошибки в момент их возникновения, а не после завершения задания.

Многослойность подачи информации с использованием рамок (frames) для организации последовательности заданий позволяет структурировать учебный материал в соответствии с этапами занятия и уровнями сложности. Каждый этап обучения щенка Блейза может быть представлен в отдельной рамке, что создает четкую навигацию по содержанию урока. Учащиеся видят не только текущее задание, но и понимают его место в общей структуре занятия, что способствует формированию системного мышления. На одной доске могут одновременно располагаться текст с описанием пожарного оборудования, изображения этого оборудования, видеофрагменты его использования в реальных ситуациях и аудиозаписи с объяснениями преподавателя. Такой комплексный подход позволяет учащимся с разными типами восприятия одинаково эффективно усваивать материал. Например, при изучении слова "fire hose" учащиеся не только видят его написание и перевод, но и наблюдают на видео, как используется пожарный рукав, слышат его правильное произношение и могут сами произнести это слово, записав свой голос на доске.

Особенностью работы именно с данной методической разработкой является то, что интерактивные возможности MIRO органично вплетены в сюжетную линию о щенке Блейзе. Когда учащиеся перемещают элементы пожарного оборудования на изображение Блейза, они не просто выполняют абстрактное упражнение, а помогают персонажу подготовиться к тушению пожара. Когда они составляют диалог между диспетчером и пострадавшим, они становятся участниками спасательной операции вместе с Блейзом. Такое погружение в игровой контекст значительно повышает мотивацию и делает процесс обучения английскому языку увлекательным приключением.

Таким образом, сочетание сюжетно-игрового подхода с интерактивными возможностями платформы MIRO создает уникальную образовательную среду, где изучение английского языка происходит через проживание увлекательной исто-

рии, активное взаимодействие с учебным материалом и совместную творческую деятельность. Это способствует не только усвоению языковых знаний и навыков, но и развитию так называемых *soft skills* – умения работать в команде, критически мыслить, творчески подходить к решению задач.

В целях определения эффективности использования доски Miro при изучении лексики английского языка были проведены диагностическое и контрольное тестирования по изученной теме в опытной группе. По сравнению с результатами диагностического тестирования количество правильных ответов в контрольном срезе выросло на 41 %. По окончании опытного обучения обучающиеся заполнили анкету, в которой практически все выразили желание продолжать обучение в том же интерактивном формате.

Выводы

Проведенное исследование показало, что трансформация привычных форматов упражнений через возможности цифровой платформы при сохранении методической целостности и образовательных целей способствует созданию живой интерактивной среды обучения. Drag-and-drop функционал виртуальной доски Miro для лексических заданий, интерактивные линии для установления связей и возможность коллективного редактирования превратили рутинные упражнения в динамичный процесс, а использование фреймов (рамок) позволило логически структурировать материал всех семи страниц методической разработки.

Механическое перенесение маркетинговых технологий привлечения внимания из интернет-контента на процесс изучения иноязычной лексики не снимает проблему «клипового мышления». Виртуальное образовательное пространство в свою очередь позволяет долго удерживать внимание обучающихся. Для перехода активной лексики в долговременную память требуется множество разнообразных упражнений. Виртуальная доска Miro позволяет ускорить темп выполнения подобных упражнений посредством создания разнообразного контекста употребления изучаемых слов и повышения мотивации обучающихся к изучению иностранного языка, благодаря тому что из пассивных наблюдателей они превращаются в активных участников решения учебных и коммуникативных задач.

Список источников

1. Агафонова К.Е., Кичина Е.М. Использование виртуальных досок на онлайн-занятиях // Интерактивность как катализатор развития вузов: Сборник статей V Международной научно-практической конференции, Москва, 20 апреля 2023 года. Москва: Издательство "Перо", 2023. С. 19 – 25.
2. Айрапетян А.А., Кравченко О.В. Мотивационный аспект использования интерактивной онлайн-доски Miro на уроках иностранных языков // Обучение иностранному языку студентов высших и средних образовательных учреждений на современном этапе: Материалы XIII Международной научно-методической видеоконференции, посвященной 50-летию Амурского государственного университета, Благовещенск, 17 января 2025 года. Благовещенск: Амурский государственный университет, 2025. С. 3 – 6.
3. Баглай Ю.О., Красилова И.Е. Онлайн-доска Miro как средство достижения предметных результатов в обучении английскому языку // Студенческая наука Подмосковью: Сборник материалов Международной научной конференции молодых ученых, Орехово-Зуево, 08-27 апреля 2024 года. Орехово-Зуево: Государственный гуманитарно-технологический университет, 2024. С. 393 – 396.
4. Вечерко Д.М., Мялина Е.А. Способы изучения тематической лексики с использованием интерактивной доски Miro // Актуальные проблемы довузовской подготовки: Материалы VIII Международной научно-методической конференции, Минск, 30 апреля 2024 года. Минск: Белорусский государственный медицинский университет, 2024. С. 140 – 143.
5. Вишленкова С.Г. Формирование цифровых компетенций будущего учителя иностранного языка (на примере использования онлайн-доски Miro) // Перспективы науки. 2021. № 7 (142). С. 85 – 89.
6. Жукова В.Ю., Кондратьева И.Г. Использование виртуальной доски Miro в обучении иностранному языку студентов неязыковых специальностей в онлайн-формате // Terra linguae: Сборник научных статей. Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет. 2024. С. 88 – 93.
7. Зайцева Е.И., Вайндорф-Сысоева М.Е. Введение и отработка новых лексических единиц с использованием онлайн-доски Miro (на материале немецкого языка) // Виртуальная реальность современного образования: идеи, результаты, оценки: Материалы XII международной научно-практической интернет-конференции, Москва, 10–14 октября 2022 года / Под общей ред. М.Е. Вайндорф-Сысоевой. Москва: Московский педагогический государственный университет, 2023. С. 27 – 31.
8. Коренчикова А.А. Интерактивная доска Miro на онлайн-занятиях по английскому языку // Актуальные вопросы переводоведения и методики преподавания иностранных языков: Материалы международного научно-методического семинара, Тула, 25-28 октября 2022 года. Тула: Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого, 2022. С. 109 – 111.
9. Новоструева В. В. Виртуальная доска Miro для организации дистанционного урока английского языка // Иноязычное образование в довузовских образовательных организациях Министерства обороны Российской Федерации: традиции и инновации: Материалы IV научно-практической конференции по актуальным проблемам преподавания иностранных языков в довузовских образовательных организациях Министерства обороны Российской Федерации, Москва, 01-02 ноября 2022 года. Москва: Военный университет, 2023. С. 147 – 151.
10. Петровская Е.А. Использование онлайн-доски Miro в учебном процессе // Общественные и гуманитарные науки. Военная подготовка: Материалы 88-й научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов (с международным участием), Минск, 29 января 2024 года. Минск: Белорусский государственный технологический университет, 2024. С. 215 – 218.
11. Смолькина Н.Е. Использование элементов дистанционных технологий на примере работы с виртуальной доской Miro на уроках английского языка // Дистанционное обучение: теория и практика: Сборник научных трудов, Димитровград, 20 ноября 2020 года / Под ред. С.В. Игдыровой, Р.Р. Мукминова. ДИТИ НИЯУ МИФИ: Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал Национального исследовательского университета "МИФИ", 2021. С. 146 – 150.

References

1. Agafonova K.E., Kichina E.M. Using virtual whiteboards in online classes. Interactivity as a catalyst for university development: Collection of articles from the V International scientific and practical conference, Moscow, April 20, 2023. Moscow: Pero Publishing House, 2023. P. 19 – 25.
2. Airapetyan A.A., Kravchenko O.V. Motivational aspect of using the Miro interactive online whiteboard in foreign language lessons. Teaching a foreign language to students of higher and secondary educational institutions at the present stage: Proceedings of the XIII International scientific and methodological videoconference dedicated to the 50th anniversary of Amur State University, Blagoveshchensk, January 17, 2025. Blagoveshchensk: Amur State University, 2025. P. 3 – 6.
3. Baglai Yu.O., Krasilova I.E. Miro online board as a means of achieving subject-related results in teaching English. Student science in the Moscow region: Collection of materials from the International scientific conference of young scientists, Orekhovo-Zuyevo, April 8-27, 2024. Orekhovo-Zuyevo: State University of Humanities and Technology, 2024. P. 393 – 396.
4. Vecherko D. M., Myalina E. A. Methods of studying thematic vocabulary using the Miro interactive board. Actual problems of pre-university training: Materials of the VIII International scientific and methodological conference, Minsk, April 30, 2024. Minsk: Belarusian State Medical University. 2024. P. 140 – 143.
5. Vishlenkova S.G. Formation of digital competencies of future foreign language teachers (using the Miro online whiteboard as an example). Perspectives of Science. 2021. No. 7 (142). P. 85 – 89.
6. Zhukova V.Yu., Kondratieva I.G. Using the Miro virtual whiteboard in teaching a foreign language to students of non-linguistic specialties online. Terra linguae: Collection of scientific articles. Kazan: Kazan (Volga Region) Federal University. 2024. P. 88 – 93.
7. Zaitseva E.I., Weindorf-Sysoeva M.E. Introduction and development of new lexical units using the Miro online board (based on the German language). Virtual reality of modern education: ideas, results, assessments: Proceedings of the XII international scientific and practical Internet conference, Moscow, October 10-14, 2022. General editor M.E. Vaeldorf-Sysoeva. Moscow: Moscow State Pedagogical University, 2023. P. 27 – 31.
8. Korenchikova A.A. Interactive board Miro in online English classes. Current issues in translation studies and methods of teaching foreign languages: Proceedings of the international scientific and methodological seminar, Tula, October 25-28, 2022. Tula: Tula State Pedagogical University named after L.N. Tolstoy, 2022. P. 109 – 111.
9. Novostruyeva V. V. Miro Virtual Whiteboard for Organizing a Distance English Lesson. Foreign Language Education in Pre-University Educational Organizations of the Ministry of Defense of the Russian Federation: Traditions and Innovations: Proceedings of the IV Scientific and Practical Conference on Current Issues of Teaching Foreign Languages in Pre-University Educational Organizations of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, November 1-2, 2022. Moscow: Military University, 2023. P. 147 – 151.
10. Petrovskaya E. A. Using the Miro Online Whiteboard in the Educational Process. Social Sciences and Humanities. Military Training: Proceedings of the 88th Scientific and Technical Conference of Faculty, Researchers, and Postgraduate Students (with International Participation), Minsk, January 29, 2024. Minsk: Belarusian State Technological University, 2024. P. 215 – 218.
11. Smolkina N.E. Using Elements of Distance Learning Technologies: The Case of Working with the Miro Virtual Whiteboard in English Lessons. Distance Learning: Theory and Practice: Collection of Scientific Papers, Dimitrovgrad, November 20, 2020. Ed. by S.V. Igdyrova, R.R. Mukminov. DITI NRNU MEPhI: Dimitrovgrad Institute of Engineering and Technology – Branch of the National Research University MEPhI, 2021. P. 146 – 150.

Информация об авторах

Реутов М.И., кандидат педагогических наук, доцент, Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского

Герасимова А.П., Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского

© Реутов М.И., Герасимова А.П., 2025