

**РАЗДЕЛ II. КОМПЛЕКСНОЕ ПОЗНАНИЕ СОВРЕМЕННОГО
ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА****SECTION II. COMPLEX COGNITION OF THE MODERN
PERSON AND SOCIETY**

УДК: 378.147:372.881.1

DOI: 10.25629/НС.2022.06.03

**ВИРТУАЛЬНАЯ ДОСКА КАК ЭЛЕМЕНТ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
СРЕДЫ: ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ В КОНТЕКСТЕ
ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ИНОЯЗЫЧНАЯ
КОМПЕТЕНЦИИ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ****Абайдуллина О.С., Иоффе Н.Е., Мирюлюбова Н.А.**

Российский Технологический Университет – МИРЭА

Аннотация. В статье рассматриваются возможности применения цифровых технологий в преподавании иностранных языков в технологическом университете в рамках создания цифровой образовательной среды (ЦОС). Авторы представили результаты внедрения виртуальной доски в образовательный процесс на базе групп иностранного языка, подробно рассмотрев функционал Migo, проанализировав дидактический потенциал данной виртуальной доски в дистанционном и смешанном формате обучения, предложили варианты и формы практических заданий с упором на стимулирование коллаборативной деятельности студентов, которая призвана развивать профессионально-коммуникативную адаптивность студентов, когда формируются не только языковые компетенции, но и личностно значимые качества будущего специалиста, такие как уважение, признание способностей и личного вклада каждого члена группы, желание и умение сотрудничать, развитие умений работы в команде.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, Migo, дистанционное обучение, виртуальная доска, профессионально-ориентированная иноязычная компетенция, адаптивность

Создание цифровой образовательной среды в российских университетах до 2020 года было обусловлено, преимущественно, потребностью обеспечить образовательный процесс для студентов очно-заочной и заочной формы обучения, однако вызовы эпохи пандемии, как ограничение социальных контактов, обязательный переход на дистанционную форму преподавания, продемонстрировали необходимость внедрения цифровых технологий как общего принципа образовательного процесса в высшей школе [4, с. 462-463], который гарантирует его непрерывность. Более того, использование приложений, платформ расширяет возможности вовлечения обучающегося в образовательный процесс и вне рамок аудиторных занятий, содействуя коммуникации и сотрудничеству внутри группы [8, с. 147].

Стремительное развитие интернет-технологий и как следствие их дальнейшее внедрение как инструмента обучения в высшей школе только начинает осмысливаться на теоретическом уровне [11, р. 110], первые итоги были подведены и опубликованы научным коллективом кафедры технологии и профессионального обучения МПГУ им. В.И. Ленина, который возглавила М.Е. Вайндорф-Сысоева [3], анализ первичных результатов, полученных за последние

два года дистанционного или смешанного формата, появляется в виде публикаций в специализированных периодических изданиях [5, с.465; 10, р. 35-36] и требует более глубокой рефлексии.

Главной целью изучения иностранного языка как учебной дисциплины технологического университета следует считать формирование профессионально-ориентированной иноязычной компетенции, которая для студентов технического профиля представляет собой целостный комплекс личностных качеств и способностей, иноязычных знаний, умений и навыков, формирующийся в процессе обучения иностранному языку в вузе и обеспечивающий долговременную готовность к самостоятельной устной и письменной иноязычной коммуникации в сфере профессиональной деятельности [6, с. 144], а применение цифровых технологий, внедряемых в образовательный процесс, дает студентам первый опыт коммуникации в профессиональной иноязычной сфере. Российский технологический университет в последние годы университет активно развивает собственную цифровую образовательную среду, в том числе и в рамках НИР, разрабатываемых на кафедре иностранных языков Института Радио- и телекоммуникационных систем в 2018-2025 гг. [6, с. 147], преподаватели которой активно изучают возможности применения цифровых технологий в рамках формирования профессионально-ориентированной иноязычной коммуникативной компетенции.

Цель данного исследования – выявить и проанализировать дидактические возможности виртуальной доски с учетом новых форм и видов учебной кооперации между преподавателем и студентами.

Для реализации этой цели нами были поставлены следующие задачи:

1. Выявить наиболее перспективные отечественные разработки виртуальных платформ с интерактивными досками.

2. Проанализировать специфические характеристики цифрового продукта с учетом возможности применения во внеаудиторном контексте, удобства и доступности овладения и дальнейшего использования функционала, выявить трудности, с которыми могут сталкиваться обучающиеся, и предложить пути их преодоления.

3. Разработать варианты практико-ориентированных заданий для студентов-бакалавров, привлекая материалы учебно-методического комплекса университета.

Интерактивная виртуальная доска является одной из эффективных цифровых технологий обучения в дистанционном и смешанном формате, поскольку имеет функционал как для осуществления коллаборативной деятельности студентов [6, с. 143], так и для визуализации материала, который объясняется учащимся: здесь можно рисовать, делать пометки, графические схемы, размещать видеофрагменты из различных платформ, создавать динамические объекты. В настоящее время существует несколько онлайн-платформ, где есть возможность для реализации совместных проектов на бесконечном виртуальном поле, например, Microsoft Whiteboard, Conceptboard, Whiteboard Fox, Miro [2, с.16]. Для эксперимента с использованием виртуальной доски на занятиях иностранным языком была выбрана отечественная разработка – виртуальная доска Miro. Это онлайн-платформа для работы в дистанционном формате, которая может стать аналогом обычной аудиторной доски: ее технические возможности позволяют создать чистое поле для наглядного объяснения материала в режиме демонстрации экрана, но при этом она бесконечная и доступна к использованию как в мобильном приложении, так и в браузере [5, с.52; 8, с.148]. Важной особенностью функционирования Miro стала возможность командной работы, которую можно реализовать в синхронном (видеочат; голосовой чат, текстовый чат) и асинхронном (через совместное наполнение доски) виде.

Работа онлайн-доски возможна как на компьютере из браузера, так и в приложении на телефоне или планшете, что существенно облегчает доступ, а также делает возможным асинхронный принцип сотрудничества, когда каждый из участников образовательного процесса сам определяет оптимальное время решения заданий и подключения к выполнению своей части командного задания. Главное условие работы с этой доской – интернет-подключение.

Miro имеет следующий функционал: 1. Возможность печатать текст; 2. Возможность рисовать и писать от руки; 3. Возможность вставки файлов (например, картинок, стикеров, файлов формата jpg, pdf, word, png, gif etc.); 4. Интеграция со сторонними платформами и сервисами (Telegram, Youtube, Instagram etc.); 5. Возможность многократного редактирования контента; 6. Инструменты для синхронной работы в команде (видеочат, голосовой чат и т.д.)

Хотя цифровой продукт создан отечественными разработчиками, Miro работает только на английском языке, что изначально погружает участников образовательного процесса в иноязычную среду как естественную среду коммуникации, при этом интерфейс является интуитивно понятным, есть всплывающие подсказки: как показала практика, даже студенты с низким входным уровнем знания иностранного языка [10, с.142] смогут легко разобраться в функциях и инструментах Miro.

Для начала работы необходимо зайти на сайт <https://miro.com> [7] и зарегистрироваться, затем можно приступить к созданию доски (борда), для чего требуется просто нажать значок +, который указан стрелкой на картинке, после создания доски следует ее озаглавить, после чего преподаватель может дать ссылку на свою онлайн-доску студентам (достаточно нажать на «share» в правом верхнем углу и скопировать линк). После этого можно перейти к заполнению доски, выкладывать задания, интегрировать полезные материалы, давать ссылки на различные аудио- и видео-ресурсы. При добавлении новой информации уведомления получают все участники, таким образом, осуществляется включение в образовательный процесс всех студентов даже во внеаудиторное время.

Одним из преимуществ Miro является то, что у владельца доски (преподавателя) есть возможность определять права участников (обучающихся) – это может быть редактирование, копирование или только просмотр. Все внесенные участниками изменения на борде подсвечиваются, и их легко заметить, поэтому если у студентов был доступ к доске с правом редактирования, преподаватель может увидеть кто, когда и какие изменения вносил, т.е. зафиксировать все действия каждого студента. Поскольку в процессе работы студенты добавляют выполненные задания, организатор (преподаватель) имеет возможность осуществлять контролируемую функцию.

С целью формирования профессиональной иноязычной компетенции у студентов Российского Технологического Университета мы разработали комплекс практико-ориентированных заданий в цифровой образовательной среде на базе онлайн-доски.

1. Знакомство с инструкцией по работе с MIRO. Используя вкладку Templates на панели инструментов, необходимо выбрать шаблон для создания mindmap (ментальной карты), далее – создать ментальную карту по теме My University. Более сложный вариант подобного задания состоит в выполнении ментальной карты без использования шаблона, но с применением функций share (Добавление фигуры) и connection line (Стрелки для соединения объектов). Еще один вариант работы в формате ментальной карты с задачей активизировать коллаборативную деятельность обучающихся на платформе Miro – это создание единой mindmap одной группой: здесь важно разделять между собой обязанности (используя функционал синхронной или асинхронной работы), ставить цели и задачи, вести обсуждение по результатам выполнения, вносить предложения, соглашаться или не принимать их. Для осуществления командного проекта mindmap на доске создаются колонки «Необходимо сделать», «В процессе» и «Сделано», и в них добавляются карточки задач. В карточке указывают дедлайн, исполнителя, ссылки и любую другую необходимую информацию по задаче. При этом преподаватель имеет возможность следить за активностью и взаимодействием обучающихся, направлять их и добавлять свои комментарии.

2. Используя вкладки frames (Добавление стикера), разместите на доске Вашу аргументацию к заданию 4 из учебно-методического пособия «Techno Stories to Be Discussed. Part II» [1]: support distant learning, provide as many arguments for distant learning as you can. В ином варианте этого задания можно предложить студентам командную работу в двух группа – pro et contra,

где каждая группа будет выдвигать аргумент и контраргумент. Таким образом, работа на данной цифровой платформе будет содействовать укреплению сотрудничества и коммуникаций внутри учебной группы, развитию операционного стиля мышления, а преподаватель решает такие общедидактические задачи, как переход на индивидуализированный и личностно-ориентированный процесс обучения; создание стимулов для мотивированной командной деятельности и повышение эффективности самостоятельной работы обучающихся.

3. Использовать возможности виртуальность доски можно и для формирования навыков продуктивных видов речевой деятельности (как устной, так и письменной) с опорой на профессионально-ориентированную мотивацию учебной деятельности студентов. На виртуальной доске были размещены изображения различных типов компьютеров: Mainframe Computers, Supercomputers, Personal Computers (PCs), Laptops, Tablets и т.д. и предложены следующие задания по классификации компьютеров по следующим принципам:

- (a) The data handling capabilities and the way they perform the signal processing, and
- (b) Size, in terms of capacities and speed of operation [1].

4. Интеграция с сервисом Гугл дает возможность размещать на виртуальной доске Miro тестовые задания, созданные на базе Гугл-форм. При выполнении каждый из студентов вводит свои данные и ответы, которые сводятся в единую таблицу Excel у преподавателя, что позволяет проанализировать не только уровень усвоения лексического или грамматического материала каждого обучающегося, но также выявить наиболее слабые или неусвоенные элементы учебного курса для всей группы.

При внедрении онлайн-доски Miro в образовательный процесс мы столкнулись и с некоторыми сложностями, обусловленными особенностями этой доски: безграничное пространство Miro часто приводило к потере студентами исходной точки (задания), которое было закреплено на борде, требовалось время для его поиска. Во время работы над командным проектом несогласованность действий внутри одной из групп приводила к потере элементов созданной ментальной карты или ее редактированию в несогласованном между участниками командной работе виде. Данные трудности связаны не только с функционалом виртуальной доски, но и с согласованностью работы группы, умению работать в команде, и представляют собой скорее вызовы для педагога, а не минусы виртуальной доски.

В качестве результата эксперимента по внедрению виртуальной доски в образовательный процесс мы можем констатировать, что цифровая образовательная среда создает возможности аутентичного и значимого иноязычного профессионально-ориентированного общения между участниками образовательного процесса как в аудитории, так и вне ее пределов ее стен [10, р. 36], и ее развитие – это императив в стремительно меняющемся мире, важным элементом развития цифровой среды стало привлечение и внедрение отечественных разработок, которые в сложившейся конъюнктурной ситуации остаются единственно доступными и единственно оправданными в применении в отечественной образовательной системе. Таким удачной разработкой оказалась интерактивная доска Miro: ее внедрение в образовательный процесс позволяет расширить возможности очного образования, увеличив взаимную доступность удаленных обучающихся, преподавателей, специалистов, образовательных объектов.

Библиография

1. Абайдуллина О. С. Techno Stories to Be Discussed. Part Two [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / О. С. Абайдуллина, Н. Е. Иоффе, А. Р. Прокопчук. – М.: РГУ МИРЭА, 2021. – Электрон. опт. диск (ISO).
2. Агамалиев Р. Т. Лингводидактические возможности интерактивной доски Miro // Аспирант. – 2021. – № 4(61). – С. 16-19.
3. Вайндорф-Сысоева М.Е., Грязнова Т. С., Шитова В. А. Методика дистанционного обучения: учебное пособие для вузов / под общей редакцией М. Е. Вайндорф-Сысоевой. М.: Издательство Юрайт, 2020. 194 с.

4. Карлина Н. Е., Абайдуллина О.С. Использование цифровой образовательной среды в контексте формирования профессиональной коммуникативной иноязычной компетенции у студентов технических университетов // Актуальные проблемы и перспективы развития радиотехнических и инфокоммуникационных систем "РАДИОИНФОКОМ-2019" : Сборник научных статей IV Международной научно-практической конференции, Москва, 11–15 ноября 2019 года. – Москва: МИРЭА - Российский технологический университет, 2019. – С. 462-466.

5. Люгаева Т. В. Использование MIRO в гибридной среде обучения иностранным языкам в неязыковых вузах // Педагогический вестник. – 2022. – № 22. – Р. 50-53.

6. Нанай Ф. А. Коллаборативное обучение как адаптивная технология в формировании иноязычной профессионально-коммуникативной компетенции // Человеческий капитал. – 2021. – Т. 1. – № 12(156). – С. 143-149. – DOI 10.25629/НС.2021.12.14.

7. Онлайн-доска Miro. – Режим доступа <https://miro.com/> (Дата обращения 14.04.2022).

8. Черемина В. Б. Возможности онлайн-досок при дистанционном обучении // Язык и коммуникация в контексте культуры: Материалы международной научно-практической онлайн-конференции, Ростов-на-Дону, 21 апреля 2021 года. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный экономический университет "РИНХ", 2021. – С. 147-150.

9. Чигирин Е. А. Онлайн-доска Miro как инструмент дистанционного обучения иностранному языку в вузе // Современные проблемы гуманитарных и общественных наук. – 2021. – № 5(37). – С. 138-143.

10. Becerra, Z. M., Fereydooni, N., Kun, A. L., McKerral, A., Riener, A., Schartmüller C., Wintersberger P. Interactive workshops in a pandemic: the real benefits of virtual spaces // IEEE Pervasive Computing, Vol. 20 (1). P. 35-39. doi: 10.1109/MPRV.2020.3044072.

11. Thomas P., Spruce J., Moriarty S. From Sharing Screens to Sharing Spaces // Design and Technology Education: An International Journal. Vol. 26 (4). P. 96-111. <https://ojs.lboro.ac.uk/DATE/article/view/2990>.

VIRTUAL BOARD MIRO AS AN PART OF DIGITAL EDUCATION: DIDACTIC POTENTIAL AND CHALLENGES IN FORMING OF PROFESSIONAL ORIENTED FOREIGN LANGUAGE COMPENTENCE AT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Abaydullina O.S., Ioffe N.E., Miroyubova N.A.

Russian Technological University – MIREA

Abstract. The paper deals with theoretical and practical issues, related to emerging digitalization of educational environment at technological universities. It discusses the advantages and disadvantages of digital educational technologies, such as the online-board Miro, used by teachers as means to form and improve foreign language skills of students. The authors analyzed didactical potential of Miro in distant and mixed-form learning, gave several practical examples of using the online-board, focusing on the improving of collaborative activities of students and their teamwork with the aim to stimulate the formation and development of students professional communicative adaptivity. The goal is not only to develop language skills, but also to evolve so called soft skills of a future professional, like mutual respect and recognition, resilience, cooperation, negotiation, active participation in teamwork.

Keywords: digital educational sphere, distant learning, Miro, online-board, professional oriented foreign language competence.