

УДК 371:004

Юлия Николаевна Баширова
г. Оренбург

Использование онлайн-досок в образовательном процессе в условиях перехода на российское программное обеспечение

В данной статье обоснована актуальность применения интерактивных онлайн-досок (виртуальных досок) не только для реализации различных педагогических технологий, но и для их использования на уроках и в дистанционном формате. Доказывается потребность в использовании данных программных продуктов, а также подтверждается их эффективность путем анализа исследований влияния применения онлайн-досок в образовательном процессе. Дается определение понятию онлайн-доска (виртуальная доска). Обосновывается необходимость перехода образовательных учреждений на использование российского программного обеспечения.

Рассматриваются вопросы реализации современных образовательных технологий посредством таких онлайн-досок как Pruffme, Jespo (МТС Линк), Ontonet и sBoard. Описываются их основные достоинства, недостатки и возможности их применения в образовательном процессе. Автор делает вывод о необходимости создания обучающих комплексов с использованием программ, входящих в реестр российского программного обеспечения.

Ключевые слова: онлайн-доска, виртуальная доска, российское программное обеспечение, образовательный процесс, дистанционные технологии.

Julia Nikolaevna Bashirova
Orenburg

Using online boards in the educational process in the context of Russian software transition

This article substantiates the relevance of using interactive online whiteboards (virtual whiteboards) not only for the implementation of various pedagogical technologies but also for using them online and offline. The author proves the using these software products and confirms their effectiveness analyzing the studies of the influence of using online whiteboards in the educational process. The concept of an online board (virtual board) is defined. The author substantiates the necessity to using Russian software.

The issues of implementing modern educational technologies through such online boards as Pruffme, Jespo (MTS Link), Ontonet and sBoard are considered. Their main advantages, disadvantages and possibilities of their application in the educational process are described. The author concludes that it is necessary to create training complexes using programs included in the Russian software register.

Keywords: online board, virtual board, Russian software, educational process, distance technologies.

Процесс внедрения информационных технологий во все сферы жизни и деятельности общества не стоит на месте, в этом направлении развиваются все отрасли. Не остается в стороне и сфера образования. Особо бурное развитие и внедрение информационных технологий в образовательный процесс произошло при переходе к дистанционным формам обучения во время пандемии. Не только пандемия и новые санкции, направленные против Российской Федерации, поставили перед педагогами новые задачи по организации учебного

процесса в этих непростых условиях, которые буквально «на ходу» стали внедряться в современное образовательное пространство [3, с. 148].

В основе российского образования лежит классическая модель, которая исправно работала десятилетиями. Несмотря на это, современное общество предъявляет к уровню образования уже другие требования, в основе которых новые принципы и новое содержание. Происходят активные изменения в сфере дистанционных коммуникаций и виртуальной культуры. Всё большую популярность среди путей реализации образовательных технологий приобретают интерактивные сетевые ресурсы. Их преимущество заключается в наличии интуитивного интерфейса, удобства и скорости размещения учебных материалов, в бесплатном доступе к интернет-ресурсам и в наличии инструментов для совместной работы [1, с. 125].

Поиск новых решений и площадок поспособствовал открытию для образовательных целей таких информационных продуктов, как онлайн-доски. Их использование подходит не только при планировании и проведении учебных занятий, а также для организации контроля или рефлексии. Этот интерактивный инструмент, реализуя принцип наглядности, способствует установлению коммуникации, позволяя подключать к занятию не только находящиеся непосредственно в классе, но и тех, кто в силу разных причин обучается удаленно. Кроме того, размещение всего образовательного контента на едином пространстве доски и возможность сохранения результатов работы в облачном сервисе в виде портфолио позволяют использовать онлайн-доску и в рамках самостоятельного освоения обучающимися школьной программы.

Онлайн-доска (виртуальная доска) – это бесконечная интерактивная онлайн-доска, на которой можно рисовать, записывать текст, делать пометки, добавлять рисунки, стикеры, а также динамические объекты, тем самым прекрасно иллюстрируя и оживляя подачу учебного материала [1, С. 328].

Системно подойдя к изучению вопроса применения в образовании онлайн-досок, мы определили, что потребность в использовании данных программных продуктов, а также их эффективность подтверждены многими исследованиями. Например, О. О. Путило в своем исследовании доказывает преимущества размещения образовательного контента в едином интерактивном пространстве онлайн-доски [8, С. 28]. О. В. Фрик рассматривает вопросы реализации современных образовательных технологий посредством интерактивной виртуальной доски Padlet [11, С. 15]. О. Б. Вергазова описывает в своей работе применение Skype и онлайн-доски IDroo при проведении дистанционных занятий [2, С. 15]. Анализом возможностей и обоснованием использования веб-сервисов онлайн-досок в условиях организации групповой работы студентов занималась А. В. Глотова [3, С. 56]. Так же многие авторы рассматривают применение онлайн-досок в процессе преподавания конкретных предметов и конкретных тем уроков. Т. В. Люгаева, например, делится опытом работы с виртуальной интерактивной доской Миро на занятиях по иностранному языку в экономическом вузе [5, С. 170]. Н. В. Загуменникова рассматривает возможности онлайн-доски при организации дистанционных занятий русского языка как иностранного [4, С. 28]. В статье А. С. Мартовой не только изучаются проблемы, которые возникают при дистанционном обучении математике, но и предлагаются эффективные решения с помощью онлайн-досок [6, С. 69]. Изучение химии также предлагается проводить с применением онлайн-досок, специально созданных для этого. Об этом написано в статьях А. З. Фагурел и И. В. Красильникова [10, С. 108].

Таким образом, мы видим, что имеется не только потребность в применении онлайн-досок в образовательном процессе, но и положительный опыт их применения. Наиболее популярными для работы с учениками стали такие онлайн-доски, как Miro, Padlet, Idroo, Whiteboard, Scribblar, Twiddla, Conceptboard и некоторые другие. Однако в последнее время многие учителя и преподаватели столкнулись с проблемой сохранности разработанных

курсов. Большинство зарубежных компаний перестали предоставлять доступ к личным кабинетам и созданным ресурсам ранее зарегистрированным пользователям. На одних сайтах установили запрет на регистрацию новых пользователей, на других исчезла возможность редактировать готовые работы в личном кабинете или создавать ссылку на нее другим пользователям, а многие сайты перестали загружаться вовсе.

Возникла необходимость в поиске новых решений. Поэтому, наша работа посвящена поиску и анализу онлайн-досок, входящих в состав российского программного обеспечения. В данной статье подробно рассматриваются 4 программных продукта, которые в настоящий момент предоставляют наибольшее количество бесплатных функций и возможностей при работе с учащимися. Они способны составить конкуренцию зарубежным аналогам, которые прочно вошли в образовательный процесс российских педагогов.

В первую очередь рассмотрим возможности такой платформы, как Pruffme. Она представляет собой онлайн-доску с базовым набором инструментов, позволяющим рисовать, добавлять фигуры, таблицы и стикеры. В последнем обновлении добавлена возможность выбора любого цвета для текста или фигуры с помощью бегунка или HEX-кода, а так же сохранения выбранных оттенков.

При необходимости объекты на этой онлайн-доске могут быть сгруппированы или отредактированы одновременно, так как доска поддерживает функцию одновременного выделения несколько элементов. Есть возможность привязать гиперссылку почти ко всем объектам.

Программный продукт Pruffme для пользователей предоставляет 4 режима доступа (4 роли). Создатель или владелец имеет максимум полномочий. Ему доступно не только создание и удаление досок, их редактирование, но и изменение настроек доски, и управление доступом к ней. Модератор управляет доступом к доске и имеет возможность редактировать объекты. Редактор может работать только со своими объектами, доступа к объектам других участников он не имеет. Наблюдатель ограничен лишь возможностями просмотра доски, созданной другими участниками, а так же видит гиперссылки и комментарии. При включенной опции «Переход участников между слайдами» все пользователи онлайн-доски могут самостоятельно перемещаться по слайдам, которые так же теперь можно переименовывать.

Все доски сохраняются в одном аккаунте, их количество не ограничено, а бесконечное количество слайдов делает работу удобной с разными группами.

При необходимости на доску можно добавить голосование, которое осуществляется с помощью нажатия на любой элемент: фигуру, стикер или фото.

Помимо работы с досками данный программный продукт предоставляет возможность использовать вебинарную комнату, в которой можно созваниваться и одновременно работать на доске. На бесплатном тарифе этот функционал имеет ограничения (связь с другими участниками осуществляется только через комментарии, а подключение к звонку ограничивается 2 пользователями). Комментарий прикрепляется в любом месте доски, а через его окно для просмотра пользователями можно загружать картинки, презентации, аудио- и видео-файлы.

Для облегчения работы с доской имеется возможность использования готовых шаблонов. Помимо дизайнерских решений для планирования, прототипирования и создания новых идей, в программу интегрированы такие шаблоны как диаграмма Исикавы, диаграмма Вена, SWOT-анализ, бизнес-модели, а так же шаблон для создания майнд-мэпа.

Площадка снабжена возможностью импорта досок и картинок, ранее созданных в Miro, а также функцией онбординга по продукту. Входит в реестр российского ПО.

Следующий программный продукт Jespo разработан компанией МТС Линк. Jespo представляет собой программный продукт, в котором есть несколько приложений: курсы, вебинары, встречи (для видео-звонков), трансляции, доски. Разберем подробно функции

приложения «Доска», которое в последнее время становится все более востребованным в образовании. После регистрации на 7 дней открывается полный доступ для знакомства со всеми возможностями онлайн-доски. Компания МТС Линк во время пробного периода предоставляет возможность интеграции своих ранее созданных досок из платформы Migo, при работе с досками открывает функции использования баннеров, галереи фонов, возможности брендирования и просмотра подробной статистики активности участников. Помимо этого предлагается использовать функции проведения параллельных мероприятий, деления на группы и контроля участников. По завершению пробного периода доступен 1 проект и в нем 3 доски, которые не ограничены по размеру.

Есть возможность подключить пользователей к вашей команде и назначить всех либо редакторами, либо читателями (наблюдателями). Также можно изменить доступ по ссылке – если установите роль «Читатель», пользователи смогут посмотреть доску без регистрации.

Этот продукт обладает небольшим набором инструментов и команд, однако многие для удобства продублированы горячими клавишами. Среди инструментов представлены фреймы, с возможностью скрывать содержимое, изменять цвета фона, название каждому фрейму. Имеется возможность добавлять и обрезать изображения. Арсенал шаблонов в этой онлайн-доске не велик, да и представлен на английском языке, а возможность создавать свой вообще отсутствует. Большинство шаблонов предназначены для создания встреч и планирования: ретроспектива, мозговой штурм, дорожная карта.

После создания доски ее содержимое доступно для сохранения в виде графического изображения или PDF-файла.

Среди недостатков данного программного продукта можно особо выделить отсутствие возможности добавлять таблицы на доску или ссылки. МТС Линк включен в Реестр российского ПО.

Программный продукт Ontonet представляет собой не обычную онлайн-доску, а набор инструментов для работы с диаграммами и схемами. Производитель предлагает инструментарий, необходимый для моделирования в различных предметных областях, для классификации объектов и установления связей между ними. Для работы на пустой доске функционал данного программного продукта ограничен возможностью добавления лишь стикеров, фигур и стрелок между ними. Также предусмотрена возможность добавления объектов из базы встроженных шаблонов. Элементы готовых шаблонов достаточно мобильные, их можно не только добавлять, скрывать, менять цвет, размер, но и добавлять к ним комментарии. Многим функциональности может быть недостаточно, особенно если вы любите использовать творческий подход, а не шаблонный метод.

Облачная платформа применяется В Ontonet основным минусом является то, что существует только одна роль редактора, следовательно любой пользователь обладающий ссылкой на вашу доску имеет неограниченные возможности сможет менять и удалять контент. Других пользователей можно пригласить в пространство, где хранятся доски, или на конкретную доску.

И последняя платформа, о которой мы хотели бы рассказать – это sBoard. Изначально sBoard создавалась как онлайн-доска для учителей и репетиторов, однако позже в ней появилось много инструментов и возможностей для бизнеса. Данное программное решение в образовании является молодым и динамичным, постоянно обновляется и дополняется. К **базовым инструментам относятся** фигуры, линии, стрелки и стикеры. Все инструменты продублированы горячими клавишами для быстрого выбора нужной функции. Как и на других онлайн-досках есть ограничения функций на бесплатном тарифе, хотя **количество редакторов, так же как и размер доски не ограничены.**

Данный программный продукт предоставляет прекрасную возможность разграничить право доступа к созданной доске. В роли редактора можно создавать и редактировать материал и задания. Роль наблюдателя позволяет лишь просматривать уже созданную доску.

Также есть возможность установить отказ в доступе незарегистрированным участникам. Приглашенных пользователей легко увидеть в настройках, а тех, кому вы не желаете предоставлять доступ – добавить в чёрный список.

При работе с онлайн доской sBoard есть возможность использовать готовые шаблоны и настраиваемые фреймы, а так же загружать готовые изображения или размещать pdf-файлы с ограничением до 15 мегабайт. Данная онлайн-доска создана российскими разработчиками, однако в реестр российского ПО пока не включена.

Конечно, каждая онлайн-доска имеет свой набор функций и ограничений. Однако можно выделить схожие возможности. Основное преимущество заключается в отсутствии необходимости устанавливать программы. Доступ к ним осуществляется через Интернет. Однако их главная особенность может стать и самой большой проблемой в условиях нестабильного подключения к сети. При отсутствии интернета все их преимущества становятся неактуальными. Так же сходство заключается в возможности размещения образовательных материалов на большом пространстве онлайн-доски, а также их сохранении и предоставлении ссылки другим пользователям на этот ресурс. Еще одной особенностью является совместное использование доски педагогом и обучающимися с возможностью обратной связи посредством текстового чата, голосовой или видеосвязи. Это позволяет педагогам осуществлять контроль за выполнением заданий учениками. Как мы видим большинство онлайн-досок обладают набором готовых шаблонов, возможностью добавления текста, формул и изображений, загрузки аудио- и видеофайлов, вставки стикеров, комментариев и гиперссылок. Наиболее важным отличием онлайн-доски от классической меловой является неограниченность пространства и отсутствие необходимости «стирать» предыдущий материал для размещения нового или при написании длинных задач и расчетов. Все это позволяет считать такой инструмент как онлайн-доски удобным, востребованным и актуальным.

В условиях санкций все большее значение приобретает умение правильно выбрать программный продукт не только с учетом основных образовательных потребностей, но и позволяющий длительную работу с ним, а так же создание обучающих комплексов. В настоящее время активно происходит переход образовательных организаций на российское программное обеспечение. Не стал исключением и оренбургский государственный педагогический университет. Например, в рамках проектно-технологической практики, установленной для прохождения первокурсниками всех педагогических специальностей, реализуется программа по внедрению программ sBoard, Ontonet, Pruffine и Jespo (МТС Линк). В настоящее время готовится к выходу методическое пособие с заданиями для прохождения проектно-технологической практики, разработанные специально для изучения и применения возможностей представленных в данной статье программных продуктов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Баширова, Ю.Н. Электронные доски в помощь студентам педагогического вуза в условиях цифровизации образования / Ю.Н. Баширова. – Текст : непосредственный // Преподавание информационных технологий в Российской Федерации : сб. науч. тр. : материалы Двадцать первой открытой Всерос. конф. (Нижний Новгород, 18–19 мая 2023 г.). – Нижний Новгород, 2023. – С. 327-329.

2. Вергазова, О.Б. Применение Skype и онлайн-доски IDroo при проведении дистанционных занятий / О.Б. Вергазова. – Текст : непосредственный // Modern European Researches. – 2021. – № 3. – С. 54-61.

3. Глотова, А.В. Онлайн-доска как средство организации групповой работы студентов на занятиях по иностранному языку в вузе в условиях электронного обучения / А.В. Глотова. – Текст : непосредственный // Открытое образование. – 2020. – № 4. – С. 56-66.

4. Загуменникова, Н.В. Использование цифровых технологий в практике преподавания русского языка как иностранного (на примере онлайн-доски) / Н.В. Загуменникова. – Текст : непосредственный // Вестник ПензГУ. – 2022. – № 3 (39). – С. 28-32.

5. Люгаева, Т.В. Использование виртуальной интерактивной доски Миро (Miro) при обучении иностранным языкам в экономическом вузе / Т.В. Люгаева. – Текст : непосредственный // Теория и практика современной науки. – 2021. – № 7 (73). – С. 170-175.

6. Мартова, А.С. Особенности дистанционного обучения на уроках математики / А.С. Мартова, Т.А. Медведева. – Текст : непосредственный // Символ науки. – 2023. – № 7-1. – С. 69-71.

7. Михайлов, С.Н. Возможности реализации образовательных технологий с помощью интерактивной виртуальной доски / С.Н. Михайлов. – Текст : непосредственный // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. – 2015. – № 178. – С. 124-129.

8. Путило, О.О. Использование онлайн-доски в школьном литературном образовании / О.О. Путило, Л.Н. Савина. – Текст : непосредственный // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2022. – № 8 (171). – С. 28-33.

9. Третьякова, И.А. Применение дистанционных образовательных платформ в процессе обучения иностранных учащихся на дисциплине «История русской культуры» / И.А. Третьякова, И.В. Куприна. – Текст : непосредственный // Педагогическое образование в России. – 2022. – № 5. – С. 147-153.

10. Фагурел, А.З. Разработка программного обеспечения онлайн-доски для дистанционных занятий по химии / А.З. Фагурел, И.В. Красильников. – Текст : непосредственный // Успехи в химии и химической технологии. – 2022. – № 11 (260). – С. 108-109.

11. Фрик, О.В. О дидактических возможностях использования виртуальной доски Padlet в образовательном процессе вуза / О.В. Фрик. – Текст : непосредственный // Вестник СИБИТа. – 2020. – № 1 (33). – С. 15-19.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

Ю.Н. Баширова, кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры информатики, физики и методики преподавания и информатики и физики, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет», г. Оренбург, Россия, e-mail: julia1252@yandex.ru.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR:

Y.N. Bashirova, Ph. D. in Biological Sciences, Senior Lecturer, Department of Computer Science, Physics and Teaching Methods and Computer Science and Physics, Orenburg State Pedagogical University, Orenburg, Russia, e-mail: julia1252@yandex.ru.