

УДК 373.51

Г. Н. Гиматдинова

G. N. Gimatdinova

Гиматдинова Галия Нурулловна, учитель математики, МАОУ «Средняя школа № 150 им. Героя Советского Союза В. С. Молокова», г. Красноярск, Россия.

Gimatdinova Galiya Nurullova, teacher of mathematics, Secondary School № 150 named after Hero of the Soviet Union V. S. Molokov, Krasnoyarsk, Russia.

ВОЗМОЖНОСТИ ВИРТУАЛЬНЫХ ДОСОК GOOGLE JAMBOARD И PADLET В УСЛОВИЯХ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

POSSIBILITIES OF THE GOOGLE JAMBOARD AND PADLET VIRTUAL WHITEBOARDS IN A BLENDED LEARNING ENVIRONMENT IN MATHEMATICS

Аннотация. В условиях смешанного обучения одним из важных вопросов процесса обучения математике является выбор подходящих цифровых ресурсов. В данной статье описываются возможности одного из инструментов организации совместной деятельности обучающихся и учителя, как виртуальная доска. Автор в качестве примера рассматривает виртуальные доски Google Jamboard и Padlet.

Annotation. In a blended learning environment, one of the important issues in the learning process of mathematics is the selection of suitable digital resources. This article describes the capabilities of one of the tools for organizing joint activities of students and teachers, like a virtual board. The author considers Google Jamboard and Padlet as an example.

Ключевые слова: смешанное обучение, виртуальная доска.

Keywords: blended learning, virtual whiteboard, Google Jamboard, Padlet.

Одним из компонентов смешанного обучения математике является онлайн обучение, для которого педагоги подбирают цифровые образовательные ресурсы в соответствии с планируемыми результатами, целями и задачами изучаемой темы.

Использование онлайн-компонента смешанного обучения в учебном процессе позволяет организовать работу обучающихся с материалами различного формата: текстовой информацией, аудио и видеоматериалами, графическими объектами и т.д. Для систематизированной работы с источниками разных форматов одним из цифровых инструментов являются виртуальные доски. Большой выбор досок открывает перед учителем, с одной стороны, возможность воплощения самых необычных задумок в учебном процессе, а с другой стороны ставит вопрос о выборе конкретного ресурса.

В рамках данной статьи охарактеризуем возможности виртуальных досок как Google Jamboard и Padlet, а также приведем примеры их использования для организации процесса обучения математике в условиях смешанного обучения.

Google Jamboard – онлайн-доска, которая позволяет работать в режиме реального времени. Её можно использовать как отдельный ресурс, так и в совместной работе с другими приложениями, например, Zoom, Skype или Google Meet. Функционал Jamboard достаточно прост для освоения учителем и обучающимися. Рассмотрим основные возможности виртуальной доски. Панель инструментов включает в себя иконки: выбор инструмента для письма или рисования, определение цвета чернил; курсор для выделения и передвижения объектов; ластик для удаления ненужных надписей; создание стикеров, в котором можно размещать необходимый текст, иконка вставки изображения; рисование геометрических фигур; текстовое поле; указка для подсвечивания объясняемых объектов. Представляет интерес возможность настройки фона, например, клеточка, линейка или цветной фон, создание нескольких фреймов (до 20), встраивание различных картинок, фотографий страниц учебника и т.д., на которых можно производить работу с обучающимися, а также сохранение доски в формате изображения или pdf. Заметим, что все внесенные изменения сохраняются автоматически.

Доска Jamboard, являясь частью Google, имеет такие же возможности, как и другие сервисы по предоставлению прав доступа – чтение, редактирование и комментирование, то есть обучающиеся имеют возможность просматривать содержимое доски, а также вносить свои записи. Из собственного опыта отметим, что удобным является, когда ручные записи выполняются не с помощью мышки, а например, графического планшета, по крайней мере, со стороны учителя, а в идеале и обучающихся.

В процессе обучения математике доску можно использовать как при объяснении нового материала, так и одновременном выполнении заданий обучающимися, в том числе при закреплении материала. Причем при хорошем интернете учитель может писать на интерактивной доске в классе с использованием сервиса Jamboard, а обучающиеся, которые не могут присутствовать на уроке, или что-то не успели зафиксировать, могут позже просматривать записи по ссылке. Также онлайн-доску удобно использовать при рисовании различных схем, для организации рефлексии или мозгового штурма.

Более расширенный функционал имеет доска Padlet, которая является одним из популярных сервисов среди учителей гуманитарного цикла или общественных наук. Однако её применение возможно и в процессе обучения математике в условиях смешанного обучения. В виртуальной доске Padlet предлагаются различные шаблоны (стена, холст, лента, раскадровка, колонки, беседы, карта, хронология), и учитель выбирает то, что ему нужно в зависимости от планируемого результата урока. После производятся определенные настройки, в которых помимо дизайна доски (фон, шрифт и т.д.), можно осуществлять настройку постов (позиция поста, комментарии, реакции и т.д.) и фильтрацию контента (запрос одобрения, скрытие ненормативной лексики). Перед приглашением участников для работы на доске имеется возможность определить уровень приватности. Ссылка может быть распространена в различных форматах (URL, QR-код, через электронную почту и т.д.) и в различных социальных сетях. Результаты совместной работы обучающихся на доске можно сохранять в различных форматах. Одним из достоинств виртуальной доски Padlet является возможность добавления различных ресурсов: аудио, видео, ссылки на разные сервисы (Google forms, LearningApps, Quizizz и т.д.), изображения, собственные записи, текстовые документы, карты и многое другое, что, несомненно, будет использовано в учебном процессе. Доску Padlet можно использовать в качестве места хранения теоретического материала по изучаемой теме, для задания вопросов в виде комментариев, для оставления поста со своим решением, для оформления проектов по предмету. Причем есть возможность, чтобы ребята могли добавлять свои файлы и рассуждения, и никто, кроме учителя не видеть это до тех пор, пока он не одобрит пост, или же составлять совместный контент. Обучающимся на доске Padlet можно предлагать квесты, кейсы. Использование цифрового инструмента позволяет проводить мозговой штурм, актуализировать материал, получать обратную связь от обучающихся, осуществлять контроль знаний [1].

Хотелось бы отметить, что это не единственные сервисы, благодаря которым можно организовать совместную работу обучающихся и учителя в процессе смешанного обучения математике. Ряд виртуальных досок, например, Miro, Idroo, Bitpaper и другие также можно использовать в учебном процессе, в зависимости от специфики изучаемой темы, технических возможностей участников образовательного процесса, ИКТ-компетентности, а главное тех образовательных результатов, которые должны быть достигнуты. Таким образом, использование виртуальных досок позволяет дополнить образовательный процесс качественными рисунками, графикой, видео и др., расширяет возможности обычной доски, делая занятия более наглядными и увлекательными.

Список литературы

1. Фрик, О. В. О дидактических возможностях использования виртуальной доски Padlet в образовательном процесса вуза [Электронный ресурс]. / О. В. Фрик. // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий, 2020. – № 1 (33). – С. 15-19. – URL : <https://clck.ru/SrQqR> (дата обращения : 29.01.2021).