**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ВИРТУАЛЬНОЙ ДОСКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

***Королюк Марина Владимировна****, учитель математики государственного учреждения образования «Брестский областной лицей имени П.М.Машерова»*

В настоящее время просто невозможно представить себе современную школу без применения информационных компьютерных технологий. Каждый год в Интернете появляются все новые и новые сервисы, благодаря которым учитель может значительно повысить мотивацию учащихся, сделать более интересным и наглядным свой урок. Среди большого многообразия сервисов отдельное место занимают сервисы, созданные по технологии [Whiteboard](http://www.livebusiness.ru/news/1436/). Это сервисы, которые называются on-line доски для создания учебных материалов, в которых размещается определенная информация в виде текста, рисунков, графиков, фото, видео, инфографики.

Дистанционная доска является одним из наиболее наглядных примеров средств ИКТ, применение которых оказывает положительное влияние на качество образовательного процесса.

Назначение школьной доски – предоставить учебный материал всем присутствующим в классе участникам образовательного процесса. Поэтому доска размещается на самом видном месте в кабинете и является центром взаимодействия всех участников учебного процесса. В связи с последними событиями в мире приобретают актуальность интернет-доски. Онлайн - доска – это уникальный в своем роде онлайн-сервис, который позволяет сделать обсуждение сложных идей и проектов простым и понятным для людей, находящихся в разных уголках мира.

На виртуальной доске, так же как и на ее реальном аналоге, можно писать формулы, строить различные геометрические фигуры. С помощью специальных сервисов можно осуществлять передачу графических изображений и текстовых файлов. Онлайн - доска незаменима для проведения вебинаров, конференций, тренингов, а также встреч преподавателя с несколькими учащимися.

* Не нужно устанавливать специальное программное обеспечение. Отсутствие флеш-анимации и необходимости скачивать приложение позволяет запустить онлайн - доску на любом современном web-браузере.
* Приложения также прекрасно работает на устройствах с тачскрином. Например, планшетники и IPADы.
* Совместимость с математическим аппаратом.
* Внутри некоторых онлайн - досок заложены возможности преподавания определенных предметов. Например, преподавание математики поддерживается досками Tutorsbox и Twiddla. Отличный редактор уравнений, мощный инструмент для построения графиков и сглаженное рисование ручкой сделают уроки математики максимально понятными для учеников.
* Многопользовательский режим позволяет пригласить до 50 учеников на занятие.
* Многократный доступ к материалам. Рабочие доски, файлы и сообщения сохраняются в долговременной памяти. Как только пользователь или ученики входят обратно в систему, все данные отображаются такими же, как были перед выходом.
* Мульти - доски. Можно добавлять то количество досок, которое необходимо. Например, пользователь может написать задание на первой доске для всех учеников, а заниматься с каждым учеником индивидуально на других досках.
* Импорт/Экспорт. Можно сохранять свою работу в личном дисковом пространстве для дальнейшего повторного использования. Пользователь или ученики могут экспортировать скриншоты текущего занятия в любое время при помощи одного клика.
* Возможности планирования уроков. Напоминания будут разосланы всем участникам заранее, на определенную дату и время. К концу курса пользователь может сохранить заметку про результаты каждого из учеников.
* Обмен файлами. Можно загружать документы перед или во время проведения занятий для того, чтобы весь необходимый материал был доступен

**Обзор некоторых онлайн-досок**

## 1. Classroomscreen

Эту доску разработал голландский педагог, который хотел, чтобы множество инструментов для учебы находились в одном месте. Пользоваться доской можно бесплатно.

Работать в приложении можно через браузер. Оно имеет несколько функций:

* можно выбрать фон, использовать не только белую доску, но и полноценные изображения, их можно загрузить с компьютера, например, если это урок географии, на фон можно поставить карту;
* в текстовое поле можно вводить инструкции к заданиям;
* можно выбрать язык;
* есть таймер — можно установить определенное время для решения конкретной задачи;
* есть светофор: ученик может нажать на красный цвет, если ему нужна помощь, а учитель может включать зеленый, чтобы показать начало работы, а красный — конец;
* режим рисования — для изображения можно использовать участок доски или всю ее площадь;
* можно включить разлиновку;
* можно установить разрешенный уровень шума на занятии: тишина, возможен шепот, спросить соседа и совместная работа.

**2. Microsoft Whiteboard**

Microsoft Whiteboard – это приложение для Windows 10, его можно бесплатно установить в магазине Microsoft Store.

Microsoft Whiteboard - это виртуальный холст, где можно рисовать любыми средствами ввода (пальцами и стилусами на сенсорных экранах, мышками на обычных компьютерах). Приложение Microsoft Whiteboard – это среда, в которой может быть сколько угодно досок. Все они отображаются в окне приложения по типу рабочих проектов. Все доски автосохраняемые и синхронизируемые с облаком. Собственно, поэтому работа с приложением возможна только при условии авторизации с помощью личной учётной записи Microsoft, либо же таковой от учебного заведения или компании. Начав работу с досками на одном устройстве с Windows 10, сможем продолжить её на другом, установив приложение и авторизовавшись в нём.

На доску Microsoft Whiteboard добавляются изображения, текст, заметки-стикеры. И всё это свободно перемещается по виртуальной доске, увеличивается или уменьшается до нужных размеров, меняет положение в пространстве. Лишь при необходимости объекты блокируются и крепятся к доске, чтобы их положение не было случайно задето при редактировании и перемещении других объектов. Но главная фишка виртуальной доски – рисование на сенсорных экранах. Это четыре настроенных карандаша с определёнными цветами, два разноцветных карандаша, маркер, линейка, под которую можно чертить, ластик. Для карандашей настраивается цвет и толщина линии. Настраивается и фон доски: он может быть не только белым, но серым, бледно-розовым, бледно-персиковым, бежевым и даже чёрным по типу реальной классной доски. К фону также можно применить структуру – в точечку, клеточку, линию и т.п.

Другая особенность - автокоррекция рукописных фигур и таблиц. Коряво нарисованные нами круги, квадраты, треугольники, ромбы и прочие фигуры Microsoft Whiteboard автоматически преобразовывает в более приглядный вид. Но рукописные фигуры должны быть хоть как-то похожи на себя, чтобы программный интеллект понял, что мы своими рисунками имеем в виду. Наконец, ещё одна примечательность виртуальной доски,– совместная удалённая работа над проектами с другими пользователями. Использовать доски с отображением данных в режиме реального времени можно с другими людьми, у которых также есть устройство на базе Windows 10 с установленным приложением Microsoft Whiteboard. Выбираем нужную доску или создаём специально для совместной работы новую, копируем ссылку и отправляем по почте или мессенджеру нужному человеку.

**3) Доска Padlet**

Узнав, что есть онлайн-доски, я начала изучать их использование и пробую  внедрять в работу (приложение). Я остановилась на доске [Padlet](https://padlet.com/). Одним из несомненных плюсов этого сервиса, является то, что Padlet удобно использовать как систему хранения документов, загрузив на доску материалы, которые будут доступны для скачивания в любое время. Сервис полностью бесплатен и не имеет каких-либо ограничений на количество создаваемых страниц, что немаловажно для учителя. У сервиса – необычные, красочные и качественно выполненные шаблоны. Padlet работает без перебоев, информация на доске размещается достаточно быстро, что немаловажно с точки зрения экономии времени. Созданную доску можно разместить в блоге или на сайте, используя для этого код для вставки. Можно поделиться работой, отправив по электронной почте (Email) и в социальных сетях (Google+, Facebook, Twitter).

 Возможно, не только работать индивидуально, но и организовать групповую работу с учащимися, например учебный проект.

Как ещё можно использовать [Padlet](http://didaktor.ru/goto/https%3A/ru.padlet.com) в работе с учащимися:

* Для проведения мозгового штурма.
* Для сбора идей для проекта.
* Для создания памятки, плаката по определенной теме.
* Задания на поиск информации.
* Как площадка для размещения учебной информации, проверки знаний по определенной теме. Например, можно составить ребусы по теме «Многогранники».
* Для планирования мероприятий. Например, планируя экскурсию, можно поместить на доску всю необходимую информацию: место, маршрут, время выезда, стоимость, список необходимых с собой вещей, и так далее.
* Для подготовки отчета о внеклассном мероприятии или экскурсии. Можно разместить на доску фотографии учащихся и их отзывы.
* Можно создать такие доски с видео о внеклассных мероприятиях по годам.
* Создать целый дистанционный урок, поместив информацию по определенной теме (вставить учебные рисунки, схемы, текст, видео). Составить задания для учеников (что должны ученики сделать с данными материалами). Такая доска будет интересна и тем, кто хочет глубже изучить тему, и тем, кто пропустил занятие.
* Рассказать об интересном человеке, ученом, его открытии, разместив о нем на доске фотографии, статьи, видео - файлы.
* Создать виртуальную галерею творческих работ учащихся.
* Для коллективной работы по определенной теме или для рефлексии.

Думаю, что применение интерактивной онлайн - доски [Padlet](http://didaktor.ru/goto/https%3A/ru.padlet.com) на уроке даст хорошие результаты, если необходимо организовать урок с использованием проектной технологии с созданием совместного продукта проекта или организовать деятельность учащихся, их взаимодействие в онлайн-режиме.

Онлайн-доски стали активно внедряться в современной школе потому, что подобный комплекс дает возможность не только увеличить наглядность в работе с учебным материалом, но и умножить деятельностную составляющую уроков из-за использования интерактивных приемов. Помимо этого, такая доска позволяет сохранять записи всех действий, которые выполнены на онлайн-доске учениками и учителем, в виде файла и использовать его многократно для вторичного воспроизведения, отправки по электронной почте, редактирования, или печати этого на принтере.