

П.С. ЛОБАНОВ, Н.В. ШЕЙДАЕВ
ФГБОУ ВО «РГСУ» (Москва, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН-ИНСТРУМЕНТОВ КОНТРОЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Еще в недалёком прошлом, дистанционное обучение виделось как один из экспериментальных методов обучения, содержащее в себе большое количество вопросов и проблемных элементов.

Е.С. Полат определяет дистанционное обучение как самостоятельную форму обучения, при которой взаимодействие учителя и учащихся, учащихся между собой осуществляется на расстоянии и отражает все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения), реализуемые специфичными средствами интернет-технологий или других интерактивных технологий [1, С.12].

А.А. Андреев дает следующее определение: дистанционное обучение – это «целенаправленный, организованный процесс интерактивного взаимодействия обучающихся и обучающихся между собой и со средствами обучения, инвариантный к их расположению в пространстве и времени, который реализуется в специфической дидактической системе» [2, С.36].

Для организации учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий как минимум необходимо устройство, поддерживающее веб-браузер, а также выход в Интернет. Тем самым, минимальный инструментальный набор для получения дистанционного обучения есть уже у большинства людей.

В современной образовательной ситуации активно развиваются формы организации дистанционного обучения, которые предполагают наличие определенного набора инструментов для осуществления образовательной деятельности. Актуальной остается проблема контроля корректного выполнения работ обучающимся на уроке в режиме «онлайн». Возможности онлайн-инструментов контроля выполнения образовательных задач реализованы не в полной мере. Принцип образовательной связи учителя и ученика на данный момент выглядит так: учитель выдает задание, ученик его выполняет самостоятельно, возможно задавая вопросы, и отправляет ответ на проверку.

С точки зрения организации контроля образовательных результатов в рамках образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий можно говорить о следующих возможностях [3]:

1. Предоставление практических средств обучения и общения (то есть использование современных средств связи и поиск информации, такой как Skype, Gmail, Интернет).

2. Широкий охват групповой работы (т. е. возможность создания онлайн-групп).
3. Более широкая связь с учителем (т.е. возможность общения в нерабочее время).
4. Сокращение времени для ответа преподавателя.
5. Свободный доступ к базам данных, библиотечным каталогам, иным источникам информации.
6. Способность быстро получать и отправлять домашние задания.
7. Возможность проходить тесты в режиме реального времени.

Однако сегодня по-прежнему довольно сложно реализовать полноценную, многофункциональную систему организации контроля образовательных результатов вокруг одного компьютера с выходом в Интернет без дополнительного периферийного оборудования.

Даже если начать с самого простого, в частности с возможности выстроить зрительный контакт с обучающимися, требуется либо отдельная Web-камера, либо встроенная камера в исходное техническое устройство. Такая возможность на практическом уровне есть далеко не у всех.

Исходя из вышеизложенного, можно выделить одну из основных проблем данного метода обучения: невозможность проследить за процессом решения какой-либо задачи в реальном времени. Альтернативным решением может быть:

- выполнять на слух проверку работы, что опять же является довольно неудобным и сложным для восприятия, особенно, когда мы говорим о предметной области математики и информатики;
- проверка работ уже после того, как ученик присылает фотографии с решенными заданиями. Что также является не очень удобным, поскольку нет возможности выполнить коррекцию знаний у ученика сразу во время учебного процесса.

Конечно, сюда ещё можно отнести и возможность продемонстрировать свои решения через Web-камеру, но мы снова сталкиваемся с проблемами, связанными с наличием технического устройства и его корректной настройкой у каждого ученика и качеством проверки со стороны учителя.

Тем самым, перед нами стоит задача: реализовать возможность проверки решения задач по математике, информатике или по другим предметам в режиме реального времени с возможностью комментирования и исправления. Соответственно, нужно выбрать такой инструмент, который не будет требовать дополнительных инвестиций со стороны образовательной организации, и тем более от родителей. Также желательно, чтобы он не был локальным программным обеспечением, поскольку есть вероятность, что не у всех обучающихся будет возможность его загрузить и установить на свое устройство.

Исходя из этих критериев, можно предложить использование онлайн-инструментов, которые требуют от ученика и учителя исключительно выхода в интернет и просмотр содержимого через веб-браузер.

Таким инструментом, в частности, являются интерактивные виртуальные доски (Padle, Popplet, Rizzoma, RealtimeBoard, Twiddla, Vyew и др.). «Данный сетевой социальный ресурс позволяет совершать совместные действия по созданию и редактированию различных текстовых документов, рисунков, размещению видео, проектированию. Участники работают удаленно, используя встроенные инструменты для размещения заметок и комментариев на рабочей поверхности доски, а также имеющиеся текстовые и видеочаты» [4, С.126].

Рассмотрим для примера приложение whiteboard.fi [5]. При использовании данного продукта от учителя требуется только выполнить авторизацию на сайте и создать свой собственный «класс» – комнату, к которой могут присоединяться учащиеся при помощи специальной ссылки или QR-кода.

Приложение позволяет сформировать виртуальный класс, в котором у каждого ученика есть своя рабочая область – доска. Существующая в таком доступе электронная доска дает возможность учащемуся чувствовать себя фактически как на полноценном занятии в классическом варианте школы. Во время учебного процесса при помощи устройства ввода, а именно компьютерной мыши, сенсорного экрана на смартфоне или планшете [6] выполняется запись своих действий на персонализированной доске. Во время выполнения заданий, у учителя есть возможность проследить за алгоритмом решения задачи каждым учеником, поскольку у организатора есть функция, позволяющая видеть доску каждого ученика одновременно в режиме реального времени. Таким образом, можно увидеть, верно ли выполняется решение обучающимся, или же если есть какая-то неточность, скорректировать её здесь же без потери времени.

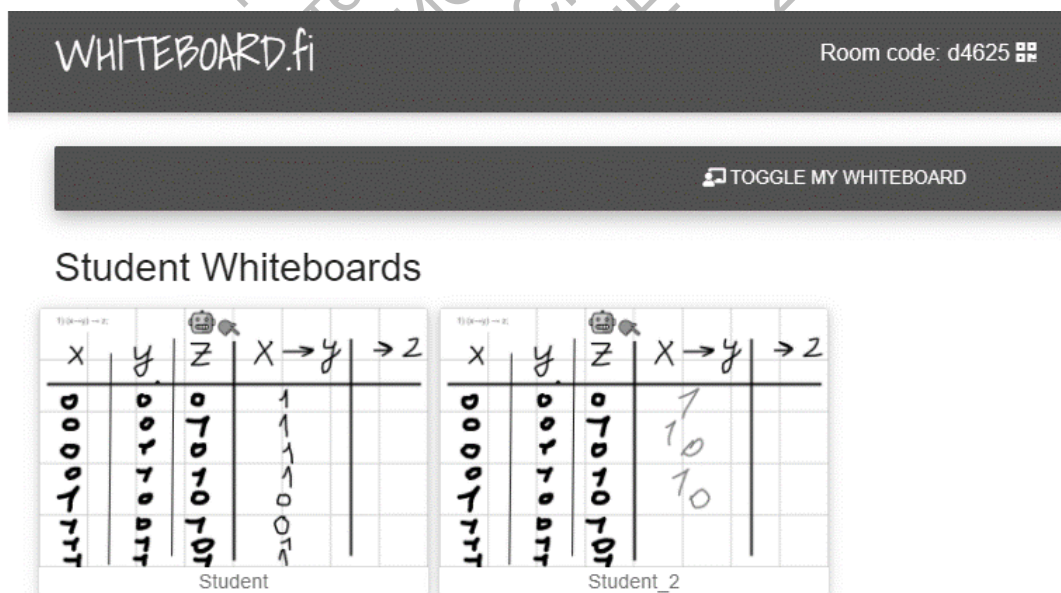


Рисунок 1. Интерфейс приложения whiteboard.fi во время выполнения учениками задания

На этом возможности данного сервиса не заканчиваются. Предположим, нам нужно предоставить материал в виде какой-либо задачи по геометрии или по информатике, которой нет в учебнике, причем нам необходимо

продемонстрировать всю информацию по заданию сразу. Сервис даёт возможность на учительской доске создать задание – прикрепить фото, подписи, чертежи и уже после продублировать содержимое на всех рабочих областях учеников. Также, если на протяжении тестирования, нам нужно получить представление о результатах от каждого ученика, данное приложение позволит выполнить проверку ответов в режиме онлайн, без необходимости спрашивать у каждого ученика ответ.

Например, по математике можно предоставить пример, который будут решать ученики в тетради, а ответ предложить записывать на экране в программе whiteboard.fi, где учитель может проследить за тем, как быстро ученик решил пример и получил ли он действительно правильный ответ. Здесь же можно оценить ответ как верный или неверный и предложить ученику исправить ошибку, если она есть.

Безусловно, строить дистанционный образовательный процесс только лишь вокруг данного сервиса нельзя, так как он не содержит весь необходимый функционал, который позволил бы перевести дистанционное обучение на данную платформу. Однако, для реализации одного из ключевых элементов в образовательном процессе, а именно проверки решения задачи учеником, данное приложение является отличным вспомогательным инструментом. Его можно внедрить в дистанционный образовательный процесс, чтобы придать занятиям интерактивную форму с возможностью дополнить их технологиями, которые еще недавно казались возможными исключительно только при очном обучении.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Теория и практика дистанционного обучения: учебное пособие для пед. вузов / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева; под ред. Е.С. Полат М.: Академия. 2004.
2. Андреев А.А., Солдаткин В.И. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. – М.: Издательство МЭСИ, 1999.
3. Биндюкова Т.А., Мудракова О.А. Применение дистанционных технологий в общеобразовательных учреждениях как средство контроля знаний. В сборнике: Современные проблемы обучения информатике и информатизации образования. сборник научных работ студентов, аспирантов и преподавателей РГСУ. Москва, 2015. С. 13-21.
4. Михайлов С.Н. Возможности реализации образовательных технологий с помощью интерактивной виртуальной доски // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2015. № 178. С. 124-129.
5. Free online whiteboard tool for teachers and classrooms! <https://whiteboard.fi/> (дата обращения 17.11.2020)
6. Федосов А.Ю., Фотина Е.Н. Организация урока информатики с использованием элементов электронного обучения на базе планшетного компьютера // Информатика в школе. 2020. № 3 (156). С. 47-55.