

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Пышминского городского округа
«Черемьшская средняя общеобразовательная школа»

Районные педагогические чтения
«Векторы развития образования: традиции, поиски, инновации»

Урок реальный и виртуальный:
сравнительный анализ в контексте массового перехода на дистанционное
обучение

Исполнитель: Данилова Наталия Ивановна,
учитель математики, 1 кв. категория.

2022 г.

Перевод всего школьного образования на дистанционное обучение в связи с карантином – это, конечно, уникальный опыт для каждой школы России. Все оказались в необычных и сложных условиях: учителя, дети, родители... Уроки перенеслись в онлайн, и учитель уже не мог привычно обойти свой класс и строго посмотреть на каждого: «Почему не записываешь?»

В первые дни карантина платформу для обучения выбирали спонтанно – кто во что горазд. И уроки были скорее похожи на звонок учителю в мессенджере.

Прошло время, и оказалось, что существует множество приемов и методик для дистанционной работы. Давайте вместе убедимся, что дистанционный урок – это совсем не звонок в мессенджере!

Онлайн – доска (в приложении 1 приведен обзор 10 онлайн-досок с возможностью совместной работы в реальном времени).

Учителя трудно представить без доски. А как же на карантине? На помощь приходят современные онлайн-доски. Они могут стать и местом планирования, и инструментом объяснения визуализации учебного материала, и способом проведения мозгового штурма. Они хорошо подходят для планирования, обсуждения любых идей, а главное совместной работы с учениками, в том числе во время видеоконференций.

Если в школе (на реальном уроке) к доске можно было вызвать только одного ученика, то теперь (на онлайн – уроке) работать на доске можно всем одновременно.

Интерактивные задания (в приложении 2 приведен обзор 8 онлайн-сервисов для создания интерактивных заданий).

Целью таких активностей может быть что угодно: выучить формулировку теоремы, составив ее из кусочков, или получить свой «миллион» в игре «Кто хочет стать миллионером», ответив на вопросы по теме урока. Но одно точно: такие задания не дадут ребятам скучать! Ученики всегда с удовольствием проходят эти мини-игры и совершенствуют свои знания.

Совместная работа в группах

Если учеников на занятии много, эффективно будет давать им задания для работы в группе. Учитель предлагает вопрос, на который нужно найти ответ, а ученики отправляются в отдельный чат, где могут обсудить тему. Через некоторое время команды презентуют друг другу результат совместной работы.

Мгновенная обратная связь

Без самостоятельных работ в школе никуда. Выполнил задания и ждешь, когда же учитель проверит. С онлайн-обучением все проще и быстрее – электронные тесты позволяют мгновенно проверить ответы и прокомментировать ошибки.

Облачные технологии (в приложении 3 перечислены популярные сервис-провайдеры, представляющие облачные хранилища).

Работать вместе над одним проектом, да еще так, чтобы был виден результат в реальном времени – это очень интересно. Позволяют осуществить такую работу сервисы Google. *Например, таким образом ученики могут приготовить презентацию на одном из уроков геометрии. Каждому дается отдельный слайд, который нужно оформить в определенном стиле. При этом можно «подсмотреть», как и что делают другие.*

Контроль активности

«А можно я зайду на урок, а сам буду продолжать спать в кровати? Или буду играть в компьютерные игры?» - обмануть учителя теперь будет сложно. Онлайн-платформа позволяет посмотреть, кто в данный момент активен, и проконтролировать, не ушел ли куда-нибудь ученик.

Смотрите, сколько получилось «фишек» онлайн-образования, и это еще далеко не все! Каждый учитель постоянно экспериментирует и открывает для себя все новые и новые. Но одно можно сказать с уверенностью: онлайн-урок точно не ограничивается разговором с учителем по видеосвязи, а представляет собой комбинацию из разных интересных форм обучения и коммуникации.

Возвращаясь к вопросу целесообразности инновационного обучения, можно сказать следующее: современное общество требует новых подходов к обучению, с использованием новых инновационных технологий. Я считаю, что **инновационное (виртуальное) обучение должно соблюдать определенные условия и гармонично сочетаться с традиционным и развивающим обучением.**

Так, с моей точки зрения, нельзя сделать из традиционного обучения дистанционное. Как показывает практика, учитель, использующий дистанционное обучение, создает особые условия, обеспечивающие новую смысловую деятельность и свою, и своих учеников. В этих условиях ученик, направленный учителем испытывает радость открытия новых знаний, самостоятельно добытого результата – решенной задачи, выведенного закона. Учитель направляет по пути лично - ориентированного обучения.

Сущность инновационного обучения заключается в создании условий, с использованием инновационных обучающих технологий, ресурсов, при которых в процессе обучения ученик становится субъектом, ощущает

потребность и способность к положительному самоизучению, приобретает мотив к саморазвитию. В этом случае учеба становится осмысленным делом, имеющим важное для жизни значение.

Урок реальный и виртуальный? Для того чтобы определиться, какой же из них, все же, лучше, нужно детально изучить плюсы и минусы каждого.

Плюсы и минусы дистанционного формата

Основное отличие дистанционного урока от традиционной формы обучения — в отсутствии живого контакта учителя с учеником. Оно же — и главный минус. Отсюда вытекают и другие *проблемы*.

- ✓ страдает качество знаний;
- ✓ от детей ожидают лучшего уровня самоорганизации, контроля, мотивации;
- ✓ от родителей требуется больше усилий по организации обучения своих школьников;
- ✓ необходимо оснастить и школы, и школьников необходимым техническим оборудованием;
- ✓ психологические проблемы, связанные с резкими переменами;
- ✓ большой объем самостоятельной работы, к которой готовы далеко не все дети;
- ✓ отсутствие положительной конкуренции в классе;
- ✓ снижение социального взаимодействия, что для детей чрезвычайно важно.

А каковы основные *преимущества* дистанционного урока перед традиционным, чем он лучше?

- ✓ гибкость и доступность. Ребенок может заниматься из любого места и в удобное время. Нет привязки к жесткому расписанию.
- ✓ школьники обучаются без пропусков по болезни. Такое образование более удобно для детей с ограниченными возможностями, с особенностями развития;
- ✓ продуктивная индивидуальная коммуникация ребенка с учителем;

Преимущества и недостатки традиционной формы

Начнем с хорошего:

- ✓ живой контакт и взаимодействие учителя с учениками;
- ✓ социальное взаимодействие детей друг с другом, с социумом;
- ✓ соревновательный элемент в учебе;
- ✓ закрепление приобретенных знаний и навыков при работе в группе лучше, чем при самостоятельной работе;

- ✓ возможность напрямую у учителя спросить или уточнить непонятные моменты в новой теме;

Что же отнесем к минусам:

- ✓ Жизнь по расписанию;
- ✓ Соблюдение школьных правил и дисциплины;

Беглый взгляд на достоинства и недостатки каждого показывает, сама по себе концепция онлайн - обучения — более продуктивная, современная, она лучше и качественнее. Обучающийся имеет возможность самостоятельно отладить ритм и темп обучения. Он учится по собственному графику и сам фильтрует материал. Учитель же играет роль корректирующего звена.

Выходит, традиционное обучение лучше лишь потому, что вынуждает детей учиться, несмотря ни на что. Всех детей, особенно тех, у кого мотивации к школе вообще нет.

Большинство экспертов отмечают, что получить полноценное образование только в интерактивном формате все-таки невозможно на сегодняшний день, несмотря на очевидные достоинства этой образовательной технологии.

Некоторые специальности или дисциплины невозможно освоить в онлайн, а гораздо эффективнее использовать смешанное обучение.

Смешанное обучение – образовательный подход, который совмещает обучение с участием учителя (лицом к лицу) и онлайн-обучение.

Именно инновационное обучение с использованием ИКТ дает возможность учителю раскрыть для своего ученика целостную картину мира, целостность всех наук, а, следовательно, и дает мотивацию к комплексному обучению.

Таким образом, инновационное обучение, логическое развитие развивающего, отделилось в отдельную школу и развивается самостоятельно. Во многих школах отдается предпочтение инновационному личностно - ориентированному обучению, как методу будущего, который отвечает требованиям современного общества и который формирует и развивает интеллектуального, творческого человека, представляющего собой отдельную личность целого социума.

Сегодня сочетание традиционных форм аудиторного с элементами интерактивного обучения кажется гармоничным продолжением электронного образования.

Приложение 1

10 ОНЛАЙН-ДОСОК С ВОЗМОЖНОСТЬЮ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

Основные функции для начала онлайн-занятий у всех программ, которые включены в обзор, бесплатны, но полные возможности доступны за абонентскую плату. При этом на некоторых сайтах предлагается специальный тариф для учителей и школ.

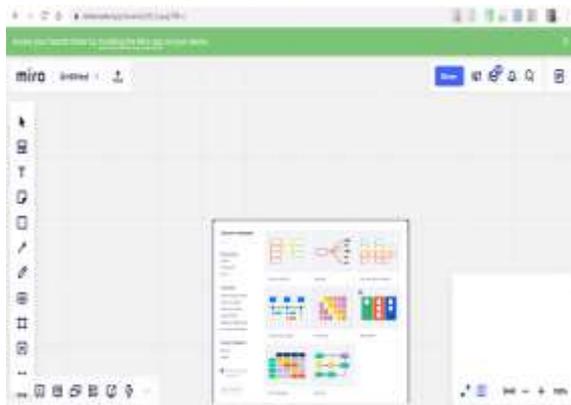
1. AMW BOARD

Доступ к виртуальной доске очень простой — прямо из браузера и не требует никакой регистрации. Вы можете пригласить других участников с помощью специальной ссылки или QR-кода. Но на бесплатном тарифе количество гостей ограничено. Постоянная регистрация позволяет вам сохранить доску для будущего использования, но если не хотите этого делать, то результат работы можно скачать в виде картинки или PDF. У этой доски есть сетка из точек, которая помогает рисовать и выравнивать текст. Любые действия можно отменять простым способом, а с помощью ластика стирать определенную область, прямо как обычной губкой или тряпкой.



2. MIRO: ИДЕАЛЬНО ДЛЯ ПРОЕКТНОЙ РАБОТЫ

Рисование от руки возможно и прекрасно работает в программе, но здесь это не самое главное. Miro предоставляет пользователям выбор шаблонов, которые помогут структурировать и организовать планирование или мозговой штурм. Например, есть шаблон для рисования интеллект-карт, ведения проектов и планирования по технологиям agile, можно добавить чат для общения с командой.



Пространство этой доски бесконечно, при этом навигация и управление размером рабочего пространства позволяет быстро найти то, что вы где-то записали.

Доски можно сохранять в виде изображений, PDF-файлов, загружать в качестве резервных копий, сохранять на Google Диске или прикреплять к различным трекингам проектов (но это уже для продвинутых пользователей).

Вообще этот инструмент популярен в бизнесе, но для групповой и удаленной работы в школах отличный вариант: можно добавлять заметки, записывать идеи или комментарии для стимулирования совместного творчества.

3. WHITEBOARD FOX: СКРОМНЫЙ, НО НАДЕЖНЫЙ ФУНКЦИОНАЛ БЕСПЛАТНО

Whiteboard Fox также проста в настройке и становится сразу же доступна по ссылке на сайте. Она похожа на листок из тетрадки по математике в клеточку, что помогает ровно писать



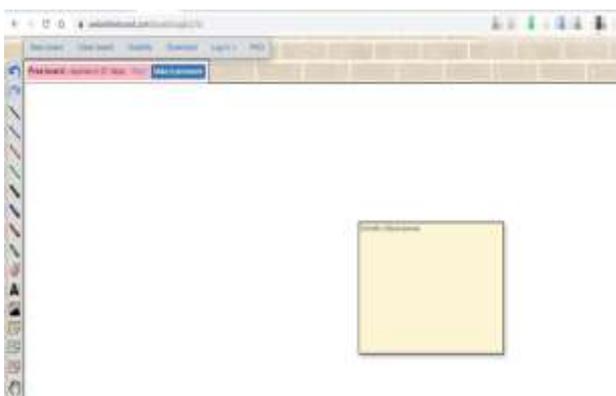
и рисовать. Все очень просто, а функции только основные — рисование, стирание, навигация и отмена нарисованного. Поддерживаются текст и изображения, а кнопка «копировать все» позволяет легко захватить все на странице и скопировать ее в буфер обмена. Не такой большой функционал, зато рисунок получается естественным и точным. Все изменения участники видят в реальном времени, с небольшой задержкой в секунду

или две.

Поделиться своей доской и пригласить учеников для участия или просто наблюдения — можно просто благодаря уникально сгенерированной ссылке каждый раз, когда вы начинаете новую доску. Просто отправьте эту ссылку по почте своим гостям, им останется только перейти по ней. При регистрации на сайте можно сохранять и обмениваться своими досками. Полностью бесплатно.

4. WEBWHITEBOARD: ХОРОШО ИНТЕГРИРОВАНА В ВИДЕОЧАТ

Как и в случае с Whiteboard Fox, Web Whiteboard разработана для мгновенного доступа

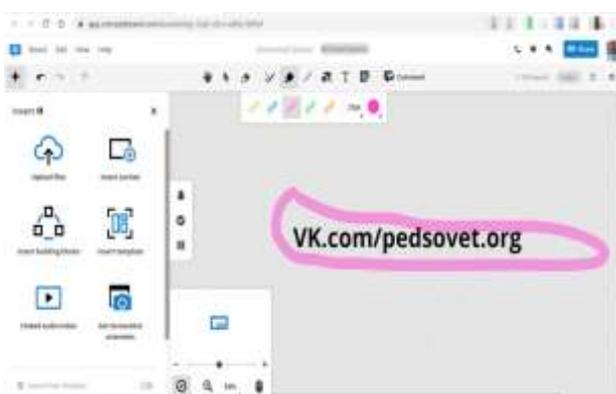


и простоты использования, а также легко дает возможность пригласить для совместной работы. Пользователям мессенджера Google Hangout понравится удобная интеграция именно этого приложения прямо в видеочат.

Веб-доска позволяет делать совместное редактирование текста, благодаря встроенному текстовому редактору. Приложение дает возможность делать заметки всем участникам, поэтому вы можете добавлять отзывы, не изменяя исходное изображение или текст. Правда, бесплатные доски хранятся на сервере только в течение 21 дня. Ну и дизайн

у приложения, конечно, устаревший.

5. CONCERTBOARD: УСТРАИВАЙТЕ КОНФЕРЕНЦИЮ



В Concertboard также можно вести свои разные проекты, как учебные, так и социальные. Пользователи могут вводить изображения и файлы непосредственно на доску, где другие могут рисовать, писать, прикреплять заметки и «визуально сотрудничать».

Совместная работа в реальном времени означает автоматическую синхронизацию, встроенный чат для быстрого общения и даже управление проектами с назначениями задач и оповещениями по электронной почте

в приложении.

Контент можно защищать от изменений с помощью режима «только для чтения».

Отличительная особенность этой доски — возможность организовать конференцию, то есть созвониться с другими участниками и демонстрировать свой экран с доской как

презентацией. На бесплатном тарифе сотрудничать не получится — другие участники будут только наблюдателями вашей работы, есть ограничения на объем информации и т. д.

6. TWIDDLA: ПОЧТИ КАК БРАУЗЕР



Основным направлением деятельности Twiddla является совместное использование изображений, файлов и веб-страниц и совместная работа с ними. Если вы планируете планировать проекты или проводить долгосрочные мозговые штурмы, лучше выбрать другой вариант.

Twiddla позволяет очень просто разметить не только пустую доску, но и конкретные веб-страницы, снимки экрана, изображения или файлы, есть встроенная система скриншотов. Вы можете открыть веб-страницу непосредственно в Twiddla и использовать множество инструментов для

рисования, маркировки и письма, чтобы точно указать, что именно вы хотите показать всем на собрании.

Общение в режиме конференции доступно на платном тарифе.

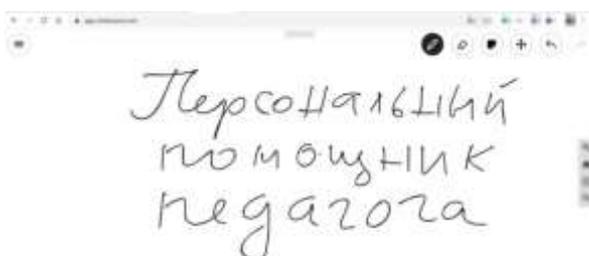
7. GROUPBOARD: ВСТРАИВАЕМ НА САЙТ



Те же принципы совместного использования по ссылке с минимальным временем установки характеризуют Groupboard. При этом доска позволяет пользователям настраивать элементы управления администратора, поэтому вы можете настроить уровень доступа. Встроенный видеочат отлично подходит для быстрого общения прямо в самом приложении (но не бесплатно). Пользователи могут загружать изображения в качестве фона для доски, так что вы можете делиться быстрыми снимками проектов или веб-страниц для совместной

работы, вашим контентом прямо на самой доске. Для каждой доски генерируется специальный код, который можно встроить на ваш сайт для публичного доступа. Например, как результат какой-то проектной работы.

8. ZITEBOARD: ДЕЛАЕТ КРАСИВО



Доска ориентирована на обмен визуальным контентом, рисование прототипов и скетчей. Она позволяет пользователям демонстрировать весь контент в режиме презентации.

Уникальным для Ziteboard является алгоритм сглаживания линий и распознавания форм. Просто нарисуйте круг или квадрат, и Ziteboard мгновенно распознает ваше намерение и сгладит края вашей фигуры, чтобы она была красивой и аккуратной!

У программы есть много расширений, в том числе для популярного браузера Google Chrome, которые позволяют дополнить совместную работу другими уже используемыми инструментами.

9. LIMNU: БЛИЗКА К ФИЗИЧЕСКОМУ МИРУ

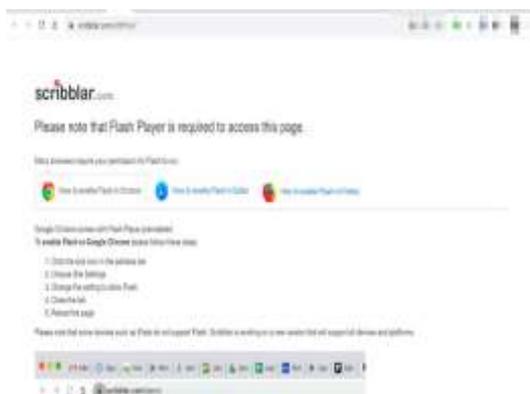


не в нужном месте.

Limnu очень хорошо переносит онлайн движения маркера, повторяя визуальный и почти физический опыт написания на доске с маркерами.

Еще один момент для Limnu UX: все, что нарисовано или написано на доске, можно выбирать, группировать, перетаскивать, перемещать как объекты. Подобно инструменту выделения, пользователи могут легко перетаскивать и выбирать объекты, чтобы переставить их, чтобы вам не приходилось стирать и перезаписывать, если что-то

10. SCRIBBLAR: САМАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ



Scribblar уже много лет держит фокус на образовании, но при этом не имеет бесплатного тарифного плана, только можно попробовать функционал в ограниченный по времени период. При этом она использует устаревшую технологию Flash, поэтому в браузере придется специально давать разрешение на то, чтобы она корректно работала.

При этом по набору функций эта доска самая образовательная из всех. Есть специальный раздел материалов для уроков, редактор формул и возможность управления общим предметным указателем.

8 ОНЛАЙН-СЕРВИСОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАДАНИЙ

Предлагаем познакомиться с онлайн-сервисами для создания интерактивных игр. С их помощью во время онлайн-урока можно разбудить интерес и повысить внимание учащихся.

1. LEARNINGAPPS

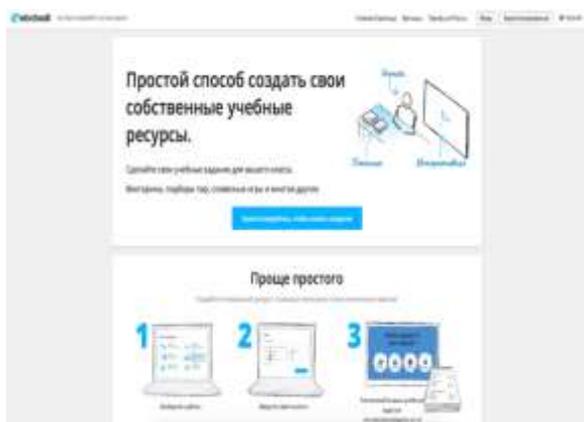


Сервис для создания интерактивных уроков: позволяет выбрать понравившееся упражнение из каталога или создать собственное по одному из представленных шаблонов.

Закрепить полученные знания в игровой форме учащиеся смогут с помощью таких заданий: «Найти пару», «Классификация», «Заполнить пропуски», «Викторина с выбором правильного ответа», «Сортировка картинок» и других.

Когда вы открываете упражнение в каталоге, внизу есть опции — «Создать подобное упражнение» или «Сохранить в “Моих упражнениях”». При создании упражнения откроется шаблон: заполняете по аналогии и загружаете готовое задание в курс.

2. WORDWALL

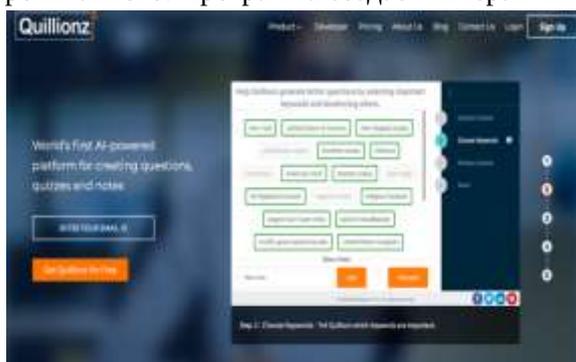


Сервис позволяет создавать интерактивные упражнения и мини-игры. Есть 33 интерактивных шаблона и 21 шаблон для печати, но часть из них — платная: все зависит от выбранного тарифного плана.

Удобно, что после создания задания можно одним кликом переключить его на другой шаблон с сохранением учебного контента. К примеру задание «Найти пару» можно превратить в «Кроссворд» с такими же названиями фигур. Бесплатный пакет дает возможность создать 5 активностей в месяц. Но можно пользоваться готовыми заданиями.

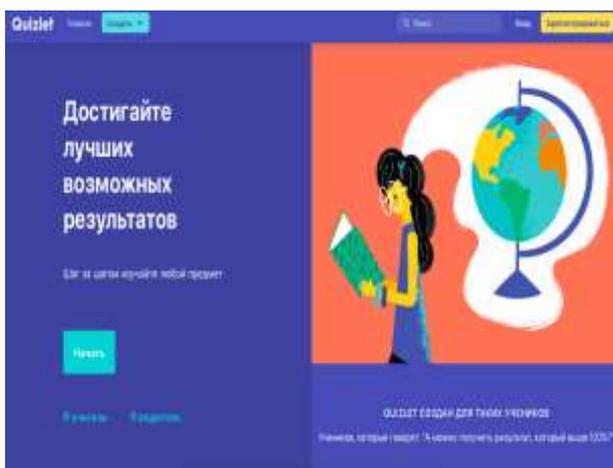
3. QUILLIONZ

Онлайн-приложение для работы с текстами: автоматически генерирует вопросы для понимания прочитанного. Программа создает интерактивные задания нескольких типов.



«Множественный выбор», «Вопросы на “да” / “нет”», «Короткий ответ», «Вставить пропущенное слово» — это на базовом тарифе. Платные тарифы дают больше возможностей: экспресс-режим, экспорт вопросов в виде PDF-файлов, .doc, QTI.

4. QUIZLET



Сервис помогает создавать флэш-карточки с картинкой или без для ввода или закрепления лексики. Этот формат заданий позволяет тренировать такие навыки, как чтение, говорение, аудирование и письмо.

С помощью мобильных приложений материалы удобно повторять в любое время в любой момент.

Есть бесплатная пробная недельная версия.

5. WIZER



С помощью сервиса можно создавать различные учебные материалы — добавлять к ним видео, аудио, изображения и различные типы вопросов.

Через Google Classroom или любую систему управления обучением можно поделиться материалами с учащимися. Проверять лично и оставлять персональные комментарии или настроить автоматическую систему проверки.

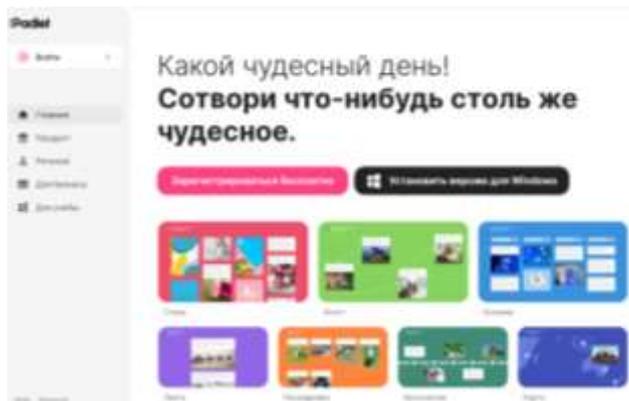
Быстро создавать самые разные типы вопросов: открытые вопросы, множественный выбор, подходящие пары, заполнение пустых полей, заполнение изображений и таблиц и т.д.

6. QUIZZZ



Сервис для создания онлайн-викторин. Учащиеся могут проходить их на мобильных устройствах, что особенно удобно при смешанном обучении. Можно создать урок — этот функционал на стадии beta-тестирования. Интерфейс простой и понятный. Чтобы создать необходимое упражнение, следуйте пошаговой инструкции. Есть тариф Super с расширенным функционалом, но и базовой версии достаточно, чтобы создавать интересные интерактивные задания.

7. PADLET



Сервис помогает собирать и хранить цифровые материалы — создавать доски, веб-страницы.

Позволяет открыть доступ к созданной доске для групп учащихся. Доски можно встраивать в персональный блог или поделиться в соцсетях и по QR-Code.

Преподаватель может собирать коллекции дополнительных материалов по темам уроков или проводить коллективные брейн-штормы.

8. КАНОТ



Сервис для организации онлайн-викторин, тестов, опросов, образовательных мини-игр.

Есть несколько режимов, каждый из которых решает разные учебные задачи. В режиме Flashcards нет вариантов ответа. Для проверки ответа необходимо перевернуть карточку.

Режим Practice помогает в финале прохождения всех вопросов проработать ошибки. С помощью данного сервиса можно создать тест на время. Его стоит использовать в самом конце онлайн-курса в

качестве итогового теста. Есть и другие режимы. Например, для группового прохождения теста или для соревнований.



DROPBOX - облачное хранилище данных, возможность совместной работы, синхронизация данных через программу клиент, кроссплатформенный сервис;



SUGARSYNC - облачное хранилище данных, коммерческое;



BOX.NET - облачное хранилище данных, возможность редактировать и просматривать с мобильного телефона;



ДИСК GOOGLE - бесплатный онлайн-офис с встроенным хранилищем, замена GoogleDocs;



OPENDRIVE - хранилище с возможностью платного скачивания информации;



SYNCPPLICITY — программный комплекс для синхронизации данных в кроссплатформенных средах;



WINDOWS LIVE SKYDRIVE — базирующийся на облачной организации интернет-сервис хранения файлов с функциями файлообмена;



YANDEX DISK - бесплатное облачное хранилище данных, замена Яндекс. народ.