

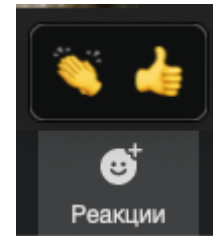
Девять+ способов организовать урок в Zoom'е

Как организовать онлайн-урок, чтобы он не превратился в озвучивание учителем презентации? Как быстро и эффективно получать обратную связь от учеников? Как дать им возможность обсуждать задания совместно?

Мы с коллегами придумали и опробовали приведённые ниже форматы и сейчас расскажем о них.

Опрос «да-нет»

В ходе изложения нового материала полезно задать простой вопрос, предполагающий ответ да или нет. Ответы школьники выдают в виде «реакций»: например, «хлопаем в ладоши» – да, «большой палец» – нет. Вы быстро понимаете, насколько аудитория в теме и требуется ли более подробное обсуждение.

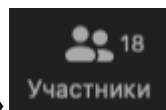


(!) Полезно заготовить простой плакат или картинку на компьютере, который поможет школьникам запомнить, какая реакция отвечает за да, а какая за нет.

Время: 1-2 минуты

Устные задания с обсуждением

Вы задаёте устно или пишете на доске сообщений задание. Каждый обдумывает его самостоятельно, когда готов – поднимает *виртуальную* руку:



Поднять руку

в разделе «Участники» внизу кнопка

Когда вы видите много «рук» (например, больше половины группы) – можно обсудить, у кого что получилось, сравнить ответы и т.д.

(+) Учитель подстраивается под скорость учеников.

(!) Подходит для заданий с длинным ответом или требующих обоснования, которое неудобно писать в чат (сравните следующий способ).

(!) Надо сначала обучить школьников поднимать виртуальную руку (это не так очевидно, как «Реакции»): это делается в разделе «Участники». Реакция пропадает через несколько секунд, а виртуальная рука поднята, пока её не уберут.

«Чат→Подробнее→Опустить все руки» помогает регулировать процесс.

Время: 3-5 минут. Способ предложил Александр Шкловер (школа Летово).

Ответы в чате

Вы даёте школьникам задание, а ученики отвечают в чат личным сообщением. Вы просматриваете чат и вслух комментируете ответы: «Петя да, Маша верно, Паша – надо ещё подумать, Катя – слишком много получается!» Через пару минут разбираете задание и переходите к следующему.

Способ хорошо подходит для 5-10 простых разминочных заданий в начале урока, требующих короткого ответа (устный счёт, вспомнить простые факты, словарный диктант и т.д.).

(–) Школьники поначалу промахиваются и пишут ответы в общий чат, но быстро обучаются.

(!) Длинные формулировки полезно иметь под рукой в виде набранного текста, чтобы быстро их копировать и вставлять на доску.

(!) В начале занятия просите всех поставить плюсики в чат, в конце занятия сохраняете чат (чат→ три точки → сохранить) – и у вас готов лист присутствия.

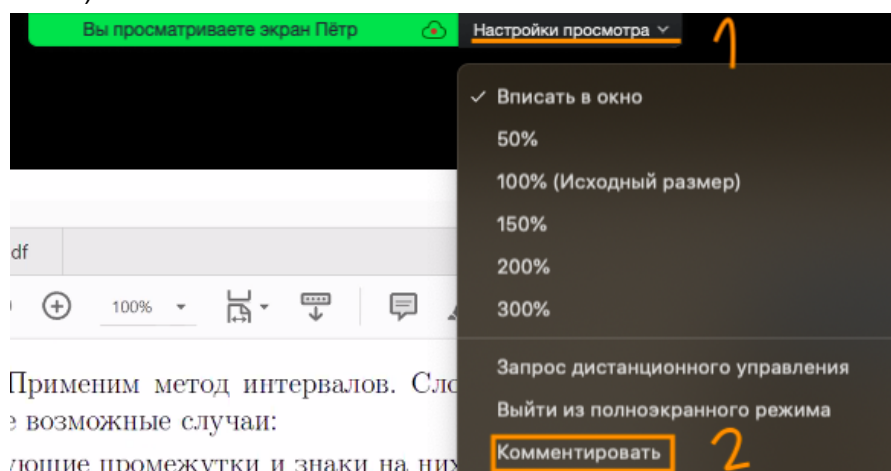
Время: 5-10 минут.

Вариант: после обсуждения сложного вопроса попросите учеников оценить своё собственное понимание. Пусть напишут в чат “+” – всё понял; “±” – скорее понял; “–+” – скорее не понял; “–” – не понял. (Способ предложил А.С. Штерн.)

Вариант: подсказка в чате. Когда школьники выполняют сложное задание, кто-то хочет помощи, кто-то пытается справиться сам, то можно написать в чат подсказку и объявить об этом. Каждый выберет сам, смотреть ли её.

Ответы на доску

Вы пишете на доске сообщений Zoom несколько заданий (примеры, упражнения, номера из учебника). Школьники выполняют их каждый в своём режиме. Первый выполнивший задание имеет право написать к нему свой ответ в режиме комментария на доске (“Вы просматриваете экран такого-то”→Настройки просмотра → Комментировать).



Другие ученики сверяются с этим ответом. Если кто-то не согласен, можно обсудить с автором его ответ в отдельном сессионном зале и написать на доске согласованный

ответ. Если прийти к согласию не удалось (ошибка слишком тонкая), подключается учитель.

(+) Ученики получают обратную связь друг от друга, а учитель играет роль модератора.

(–) Некоторым школьникам не интересно выполнять задания, к которым уже известен ответ. Им стоит объяснить, что все задания из учебника кто-то уже выполнил, к тому же ответ может быть неверный.

(!) В настройках Zoom можно включить “Показывать имена авторов комментариев”.

(!) Если вы заполнили доску сообщений, то можно добавить новую (в правом нижнем

углу «доска с плюсиком» ) , писать на ней и листать доски. И так до 20 досок.

(!) Можно сохранить доску на компьютер и переслать ученикам после урока.

Время: 15-40 минут

Ответы в сессионном зале

Создаёте в Zoom один-два сессионных зала, выдаёте школьникам задание. Кто готов – переводите из общего пространства в зал, переходите туда сами и выслушиваете его объяснение. Далее выслушиваете следующего и т.д.

Способ подходит для заданий, требующих обдумывания в течение 5-10 минут, развёрнутого ответа и обсуждения.

(+) Другие ученики не слышат ваших обсуждений. Стеснительные могут проконсультироваться с вами незаметно для других.

(–) Пока вы в отдельном зале, школьники в основном пространстве остаются без присмотра. (Наличие ассистента решит этот вопрос.)

(!) Вы можете поручить принимать решения в зале первому сдавшему, а сами находиться и отвечать на вопросы в основном пространстве.

(!) Надо заранее в настройках Zoom включить возможность создавать сессионные залы. Она доступна и в базовом бесплатном аккаунте: на главной странице программы

в правом верхнем углу нажимаете шестерёнку  → [Показать больше настроек](#) 

внизу → выходите на сайт, авторизуетесь → “сессионный зал” → включить  .

Время: 15-20 минут.

Устная работа в группах

Создаёте в Zoom несколько сессионных залов – по числу планируемых групп. В общем пространстве объясняете школьникам, что и как будет происходить, выдаёте несколько заданий. Затем распределяете учеников по залам (есть полезная кнопка «распределить случайным образом», а можно и вручную). Перемещаетесь по кругу между залами, выслушиваете ответы, комментируете. Школьники в зале могут обсуждать задание устно, могут создать свою доску, демонстрировать друг другу экран или показывать в камеру тетрадь. Могут обратиться к вам за помощью из любого зала. В конце урока можно подвести итоги совместно, закрыв для этого залы (команда срабатывает с отсрочкой в 1 минуту). Либо можно отпускать команды в разное время – по мере сдачи всех заданий. Либо попросить принимать ответы других команд.

Способ подходит для заданий, требующих сравнительно долгого устного обсуждения и небольшой работы с текстом.

(–) Большую часть времени команды не находятся под вашим контролем. (Зато учитель будет учиться доверять ученикам и не вмешиваться в их работу.) Однако вы можете войти в любой зал в любой момент (переход обычно занимает 15-20 секунд).

(+) Школьникам не хватает общения, и возможность пообщаться хотя бы и по поводу учёбы – бонус для них.

(!) Задания и организационную информацию полезно продублировать в общий чат до разбиения по залам, так как после разбиения общий чат и общая доска будут недоступны. Либо можно выдать в чат ссылку на гугл-документ с заданием (с правами просмотра) и убедиться, что все его открыли.

Время: 20-40 минут.

Синхронная письменная работа в группах (у математиков – «регата»)

До урока готовите гугл-документ с заданиями, открываете его для редактирования по ссылке, делаете N копий по числу команд. Открываете в Zoom N сессионных залов, распределяете по ним школьников. Входите в зал № 1, в его чат кидаете ссылку на гугл-документ № 1, далее входите в зал № 2, в его чат кидаете ссылку на гугл-документ № 2 и так далее.

Каждая группа общается в своём зале и видит синхронизированный документ. Ученики могут писать каждый своё задание, могут проверять друг друга, общаться в зале и в чате гугл-документа.

Учитель может смотреть в гугл-доках ход выполнения заданий, писать в гугл-доках замечания к явно ошибочным мыслям, отвечать устно на вопросы в залах.

Когда время на выполнение заданий закончено, вы переводите гугл-доки в режим «открыто на просмотр» – и школьники теряют право редактирования.

(!) Условия заданий можно вставлять картинками – так школьники их не отредактируют случайно, и им сложнее будет гуглить ответы.

(!) Учителю надо работать с компьютера. Ученикам удобнее всего также работать с компьютера. С телефона можно редактировать гугл-док в текстовом режиме, если установить приложение, а вот создавать формулы и рисунки с телефона нельзя.

[Вот как создают формулы и рисунки с компьютера.](#)

Время: 25-60 минут.

Письменная работа в группах в своём темпе (у математиков – «карусель»)

Запуск такой же, как в синхронной письменной работе, но в каждом документе вначале есть только первое задание. Когда команда готова его сдать, она пишет в чате

гугл-документа (портретик в кружочке в правом верхнем углу ): «Примите задание 1».

У вас в браузере открыты в рядок гугл-доки всех команд. При написании в чат вам



приходит уведомление, вы идёте в нужный документ, проверяете ответ команды, начисляете баллы и копируете им в тот же документ следующее задание.

(+) Учитель отслеживает продвижение всех команд, может дать подсказку отстающим – и устно в Zoom, и письменно в гугл-доке. Команды получают быструю обратную связь.

(!) Сначала команды надо научить пользоваться чатом гугл-документа.

(!) Нужно иметь под рукой отдельный документ со всеми заданиями, чтобы быстро из него копировать.

Время: 20-40 минут.

Устная работа в группах с проверкой по ответу (математическая абака, автор Н.М. Нетрусова)

Заранее надо включить сессионные залы, подготовить файл с условиями задач, гугл-таблицу для общих результатов, гугл-таблицу для каждой команды, куда они будут вписывать ответы, таблицу с правильными ответами для себя (удобнее бумажную).

В Абаке есть 4 темы и 4 сложности задач в каждой теме — квадрат 4×4 . Задачи каждой темы стоят 10, 20, 30, 40 баллов. Команда получает баллы за задачу, бонус за правильно решенный столбец (равный сложности этого столбца), и бонус за правильную строчку — 25 баллов.

Сначала все собираются в зуме, слушают правила, делятся на команды, получают файл с условиями и общую таблицу с баллами, открытые на просмотр, расходятся по сессионным залам. Дальше в каждом сессионном зале выдается ссылка на свою табличку, куда они будут вписывать ответы. Задачи у них уже есть, поэтому им есть что делать, пока всем выдают таблички для ответов.

У вас в браузере открыты таблички всех команд. Вы ходите по табличкам для ответов, раскрашиваете зелёным цветом правильные и красным – неправильные ответы, защищаете ячейки от редактирования, чтобы сданные ответы не меняли, ставите баллы в таблице с общими результатами.

(+) Все отслеживают состояние всех команд, видят, что удастся решить другим.

(+) Команды небольшие, удобно общаться.

(+) Вопросы по условию команды могут задать, позвав учителя в свой зал, или писать в свободных ячейках своей таблицы для ответов.

(+) Бонусные баллы мотивируют команду не спешить и проверять ответы

(!) Условия лучше выложить картинкой.

(!) Ссылку на таблицу с баллами можно дать в файле условий, так проще не запутаться.

(!) Лишние столбцы и строки в табличках для ответов лучше стереть, так будет быстрее работать, но несколько ячеек полезно оставить, чтобы команды могли там для себя писать черновик ответов и т.п.

Время: 40-60 минут Способ предложила Наталья Нетрусова, школа «Интеллектуал»

Важно осваивать эти форматы постепенно, от простого к сложному, чтобы и вы, и ученики успевали привыкнуть и не ошибались.

Дополнения

Ольга Рыжая

“На алгебре попробовали устную работу в группах без сессионных залов. Есть некоторый набор схожих несложных заданий, распределенный в таблице $M \times N$. Ученики разбиваются на 2 команды. Учитель по очереди спрашивает, в какое поле ходит команда и выбирает произвольного ученика из группы. Если ответ верный – на поле появляется крестик (нолик). Хорошо на 10 минут в конце урока. Плюсы: дети не знают, кого спросят, не выпадают; нужна только демонстрация экрана с готовым набором заданий.”

В фб в группе “Школьные математические кружки” Вадим Сидоров предлагает ещё один способ.

“Как организовать отслушку задач в зуме: говорю, что от времени X до времени Y устная сдача задач, после чего обсуждение всего. Прошу всех выйти из конференции во время X, затем любой желающий сдать задачу заходит в конференцию, попадает в зал ожидания (я в настройках зал ожидания сразу подрубаю, это ещё удобно и тем, что позволяет случайных владельцев ссылки на занятие не пустить), причём все зашедшие в зал ожидания отображаются в порядке захода туда. Затем поочерёдно перевожу ученика из зала ожидания в основной, беседуем, после чего он выходит из конференции, и так далее.

В зал ожидания из общего чата можно писать односторонние сообщения. Например, “HONOR 7, user и Vasya выйдите и зайдите под своими фамилией и именем”. Если беседа затягивается или очередь становится большой, то можно сообщить ожидающим порядок их отслушки. При накоплении типичных косяков по одной и той же задаче можно в зал ожидания дать комментарий, после которого часть желающих сдать задачу сами покидают зал ожидания для работы над ошибками.”

Татьяна Г.: “В гугл есть доска <https://jamboard.google.com>, там можно работать со стикерами, например группировать слова, писать свои стикеры и пр. можно подготовить материал заранее и дать ссылку (или несколько ссылок, если несколько групп работать будут), и ученики будут переходить и передвигать или писать на стикерах. Это может быть одна доска для всех и тогда в зум можно просто демонстрировать, что происходит на доске и комментировать это.”