

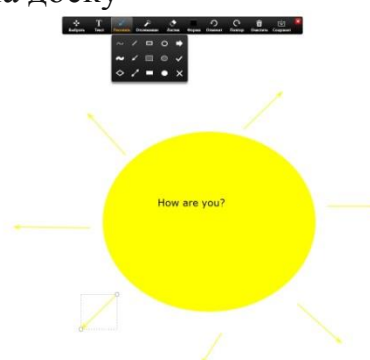
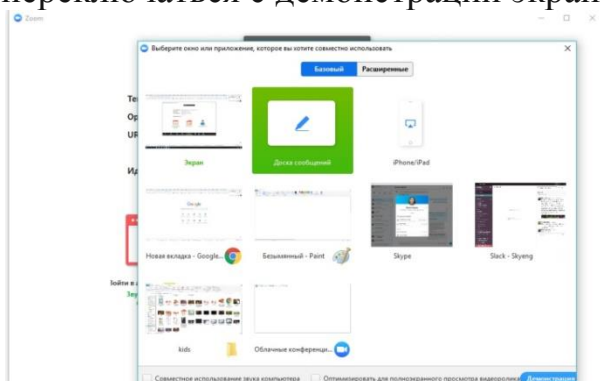
1. Платформы для проведения онлайн-занятий

Zoom — сервис для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения школьников. Организовать встречу может любой, создавший учетную запись. Бесплатная учетная запись позволяет проводить видеоконференцию длительностью 40 минут. Стоимость платного тарифа с неограниченной продолжительностью конференций всех размеров и с количеством участников до 100 человек – \$14.99 в месяц. Есть тарифные планы и с другими условиями (бизнес, предприятия), но стоимость у них намного выше, и оплатить один месяц мне не удалось, просили сразу оплатить за год.

Программа отлично подходит для индивидуальных и групповых занятий, студенты могут заходить как с компьютера, так и с планшета с телефоном. К видеоконференции может подключиться любой, имеющий ссылку, или идентификатор конференции. Мероприятие можно запланировать заранее, а также сделать повторяющуюся ссылку, то есть для постоянного урока в определенное время можно сделать одну и ту же ссылку для входа.

Преимущества:

- + Отличная связь.
- + Видео и аудио связь с каждым участником. У организатора есть возможность выключать и включать микрофон, а также выключать видео и запрашивать включение видео у всех участников. Можно войти в конференцию как участник с правами только для просмотра
- + Можно делиться экраном (screensharing) уже со звуком. Демонстрацию экрана можно поставить на паузу. Более того, можно делиться не всем экраном, а только отдельными приложениями, например, включить демонстрацию браузера. В настройках можно дать всем участникам возможность делиться экраном, либо включить ограничения, чтобы делать это мог только организатор
- + В платформу встроена интерактивная доска, можно легко и быстро переключаться с демонстрации экрана на доску

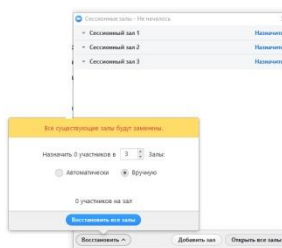


+ Есть чат, в котором можно писать сообщения, передавать файлы всем или выбрать одного студента. Чат можно настроить на автоматическое сохранение или сохранять вручную при каждой конференции (Чат→Подробнее→Сохранить чат).

+ Можно производить запись урока как на компьютер, так и на облако. Удобно, что можно настроить автовключение записи, а также ставить ее на паузу.

+ Во время конференции можно назначить со-организатора, у которого будут такие же возможности как и у организатора: включать и выключать микрофон у отдельных студентов, переименовывать и делить на комнаты.

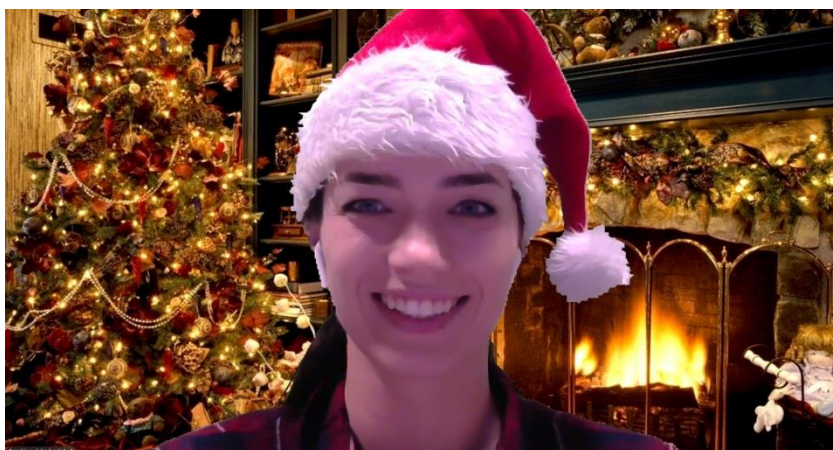
Возможность делить студентов на пары и группы

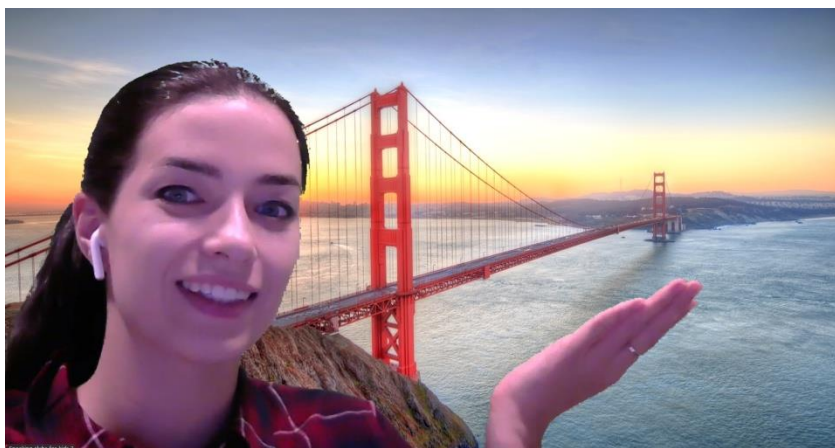


Это как на офлайн занятия разделить студентов и дать отдельные задания. Можно студентов разделить на пары и группы и распределить их в отдельные комнаты — сессионные залы (мини-конференции), где они будут общаться только друг с другом, остальные их не будут ни видеть, ни слышать. Количество комнат определяет учитель, участников можно распределить автоматически или в ручную. У организатора есть возможность ходить по комнатам и проверять, что там происходит. Также можно перемещать участников из комнаты в комнату.

Виртуальный фон

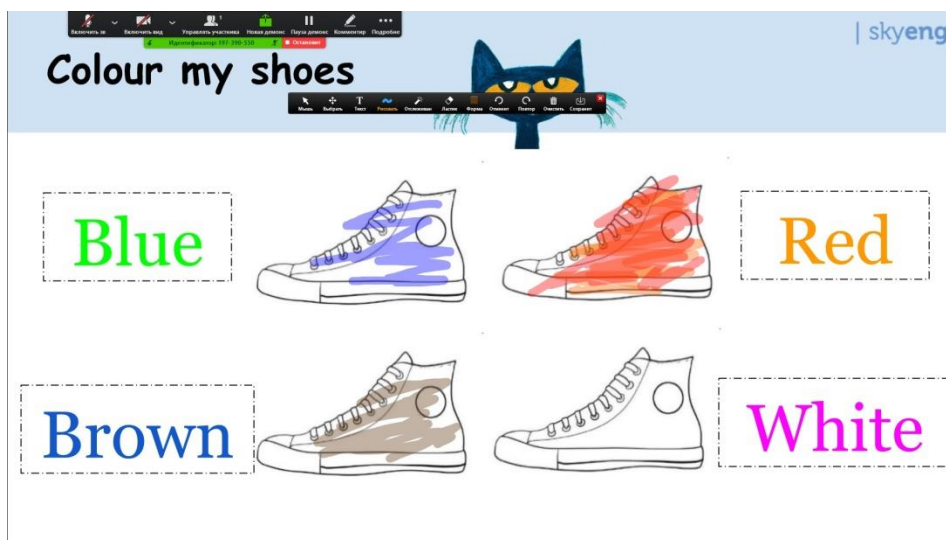
Если у вас есть зеленый однотонный фон, то можно сделать замену фона и создать незабываемую атмосферу на уроке.





Карандаш

Во время демонстрации экрана есть инструмент “Комментировать” (Co-annotation), то есть можно рисовать, выделять, стирать и т.д. Это может делать как учитель, так и студенты (конечно, в настройках можно выключить данную функцию у студентов).



Возможность передачи управления своей мышью и клавиатурой

Минус платформы в том, что студенты могут только рисовать, на виртуальной доске невозможно ничего передвигать (как, например, в Realtimeboard), но преподаватель может включить демонстрацию своего экрана и передать управление своей мышью, то есть студент со своей стороны будет двигать мышью преподавателя и делать все, что требуется на его компьютере (будь то перевернуть карточку в презентации, нажать на WheelDecide, соединить картинки и т.д.), а также можно передать управление клавиатурой. Во время веб-конференции участник запрашивает у того, кто демонстрирует свой экран, управление. У демонстратора всплывает запрос на подтверждение. Если подтверждаете, то оба могут работать с мышкой и клавиатурой, приоритет у демонстратора.

2 Инструменты для редактирования и обработки видео, создания видеозаданий

Все перечисленные ниже примеры программ для редактирования и обработки видео обладают достаточным набором инструментов для создания учителем учебных роликов. Программы ориентированы на обычных пользователей, которые не обладают специальными знаниями и навыками.

Каждая программа имеет большое количество инструментов: захват видео с экрана, фильтры, титры и оригинальные переходы, есть опция «картинка в картинке» и тонкие настройки разрешения экрана, контраста, яркости и качества записи. Программы позволяют накладывать на видео звук, водяные знаки, графические элементы, подложки, текст и другие компоненты. Пользователь определяет, какую область экрана на компьютере необходимо записать, устанавливает параметры записи. Есть возможность записи видео с веб-камеры или же презентации с аудиосопровождением. Звук можно записывать с динамиков или микрофона. Имеется возможность редактирования видео, создания слайд-шоу с фотографиями, сбора различных видео вместе, добавления текста, стрелки и других изображений, чтобы получить действительно образовательное видео. Учитель может записывать уроки, а потом выкладывать свои творения на платформу для организации дистанционного или смешанного обучения, в VK или Facebook, на YouTube или Vimeo. Перечислим некоторые из известных программ для самостоятельной записи видео.

Movavi отличается низкой стоимостью, наличием дополнительных полезных приложений. Полностью русифицирована. Ссылка: <https://www.movavi.ru>

Camtasia — старое название «Camtasia Studio». Есть бесплатная версия программы с ограниченными возможностями. Удобный и понятный интерфейс.

Ссылка: <https://www.techsmith.com/video-editor.html>

oCam Screen Recorder — программа доступна на русском, украинском и др. языках. Но перевод частичный, часть интерфейса остается на английском.

Ссылка: <http://ocam-screen-recorder.ru/>

iMovie — инструмент от Apple для записи и простого редактирования видео. Есть настольная и мобильная версия. Имеет классический интерфейс с монтажным столом, встроенной галереей переходов, эффектов и фильтров. Есть готовые шаблоны проектов. Платформы: macOS, iOS.

Flipgrid — инструмент для записи учениками видео с ответом на поставленные вопросы. Обучаемые могут записать до пяти минут ответа, добавить смайлики к своим фотографиям. Это инструмент, помогающий ученикам и студентам делиться своими идеями со сверстниками и учителями. Ссылка: <https://info.flipgrid.com/>

Thinglink — инструмент для создания аудиовизуальных учебных материалов. Можно накладывать на рисунок «горячие» точки с всплывающим текстовым описанием на более чем 60 языках. Thinglink предоставляет учителям возможность реализовывать методики обучения, которые пробуждают любопытство учащихся с помощью интерактивного контента. Программа позволяет преподавателям создавать интерактивные изображения с музыкой, звуками, текстами и

фотографиями. Они могут быть опубликованы на других сайтах или в социальных сетях, таких как Twitter и Facebook. Ссылка: <https://www.thinglink.com/>

Сервис **H5P** дает возможность быстро добавить в свой курс динамичные упражнения, игры, ленты времени, видео с интегрированным тестом. Увлеченный процессом ученик лучше усваивает полезную информацию и не теряет мотивацию в процессе обучения. Ссылка: <https://h5p.org/>

Другие аналогичные программы: **Animoto** (<https://animoto.com/>), **Vialogues** (<https://vialogues.com/>), **Helloeko** (<https://helloeko.com/>), **Vizia** (<https://vizia.co/>).

Образовательные каналы на youtube

Популярные каналы YouTube становятся источниками качественного образовательного видеоконтента для обучения. Этот контент полезен отстающим ученикам и одаренным детям, которые хотели бы узнать больше. Видео можно использовать на уроках, в смешанном или дистанционном обучении. Например: учитель дает ученикам задание посмотреть тот или иной ролик при изучении нового материала или закреплении изученного ранее.

Перечислим самые известные каналы.

1. **TED** — является одной из самых популярных платформ, которая предоставляет обучающий видеоконтент. На ней представлены рассказы известных ораторов и мыслителей на различные темы. Эти рассказы доступны с субтитрами на более чем 100 языках. Ссылка: <https://www.ted.com/>

2. **TED Education** — образовательный канал TED. Многочисленные ролики для образования и об образовании от известных спикеров. Ссылка: <https://www.youtube.com/user/TEDEducation/videos>.

3. **Vsauce** — YouTube—канал, на котором представлен широкий спектр образовательного видеоконтента. В нем есть плейлисты по научным знаниям, физике, поведению человека, космосу, земле и многому другому. Ссылка: <https://www.youtube.com/user/Vsauce/videos>.

4. **ПостНаука** — канал на YouTube, который начал свою работу в январе 2012 года. В проекте приняло участие более 800 ученых из разных исследовательских областей, в том числе нобелевские лауреаты и представители зарубежной науки. На канале представлены короткие видеолекции, монологи ученых по теме их исследований, научные теории, понятия, идеи и факты.

Ссылка: <https://www.youtube.com/user/postnauka/videos>.

5. **KhanAcademyRussian** — канал на YouTube, предоставляющий учебное видео по различным темам бесплатно в режиме онлайн. На канале систематизированы по предметам микролекции по математике, истории, здравоохранению и медицине, финансам, физике, химии, биологии, астрономии, экономике, космологии, органической химии, истории искусства, макро- и микроэкономике, компьютерным наукам.

Ссылка: <https://www.youtube.com/user/KhanAcademyRussian/videos>.

6. AsapSCIENCE – образовательный канал YouTube, который еженедельно выпускает качественные видеоролики, затрагивающие разные научные темы. На канале большой выбор видео для начального, среднего, высшего образования, изучения английского языка, корпоративного обучения.

Ссылка: <https://www.youtube.com/user/AsapSCIENCE/videos>.

7. CrashCourse — является образовательным каналом YouTube, основанным Джоном и Хэнком Гринами. На канале размещены видеокурсы по физике, философии, экономике, астрономии, анатомии и физиологии, истории, биологии, литературе, экологии, химии, психологии. Видеоролики сопровождают уроки на уровне средней школы и колледжа.

Ссылка: <https://www.youtube.com/user/crashcourse/videos>.

8. Minutephysics – образовательный канал на YouTube. Ролики посвящены изучению физики. Все видео очень короткие, средняя длительность – одна минута.

Ссылка: <https://www.youtube.com/user/minutephysics/videos>.

9. The King of Random — канал на YouTube, созданный в 2010 году. На канале размещены ролики, в которых рассказывается о необычном применении стандартных предметов, проводятся занимательные эксперименты, опыты и проекты «сделай сам».

Ссылка: <https://www.youtube.com/user/01032010814/videos>.

11. SciShow — это серия научно-популярных видео на YouTube. SciShow охватывает несколько различных научных областей, включая химию, физику, биологию, зоологию, энтомологию, ботанику, метеорологию, астрономию, медицину, психологию, антропологию и информатику..

Ссылка: <https://www.youtube.com/user/scishow/videos>.

12. Arzamas – образовательный канал на YouTube. История России, Москвы, Серебряный век. Все семь эпох русской культуры. Научный руководитель проекта

— профессор Оксфорда и Шанинки Андрей Зорин. Ссылка: <https://www.youtube.com/channel/UCVgvnGSFU41kIhEc09aztEg/videos>.

13. Veritasium — научно-образовательный канал на YouTube. В видео рассматриваются научные концепции, обсуждаются различные идеи с представителями науки и общественности. Можно найти интервью с экспертами, научные эксперименты, театрализованные представления, дискуссии.

Ссылка: <https://www.youtube.com/user/1veritasium/videos>.

14. АНТРОПОГЕНЕЗ РУ — российский научно-просветительский портал и канал на YouTube, посвященный происхождению человека. Запущен в 2010 году А. Б. Соколовым и С. В. Дробышевским. На сайте публикуются научно-популярные материалы о происхождении и эволюции человека. Портал популяризирует результаты современных исследований в области происхождения человека и человеческого интеллекта, в том числе языка.

Ссылка: <https://www.youtube.com/user/TheChieffff/videos>.

15. SmarterEveryDay – образовательный канал на YouTube, предлагающий исследовать мир с помощью науки. Канал ведет Дестин Уилсон Сандлин — американский инженер и ученый, который выступает в роли ведущего и рассказчика о научных исследованиях и открытиях. Он рассказывает о полетах в космос, исследовании мозга человека, об интересных физических явлениях и процессах.

Ссылка: <https://www.youtube.com/user/destinws2/videos>.