

Список инструментов виртуальной коммуникации, которые рекомендованы преподавателям для проведения вебинаров, онлайн консультирования, коллективного обсуждения и коллективного творчества

1) ПРОВЕСТИ ЛЕКЦИЮ ИЛИ СЕМИНАР

Вы можете проводить лекции и семинары в онлайн-формате с помощью различных веб-инструментов. Большинство позволяют также записывать лекции и работать в группах.

Чтобы не было проблем с восприятием материала с разных устройств, убедитесь, что транслируемая Вами текстовая и графическая информация будет считываться с телефона.

У студента могут возникнуть трудности с интернет-связью во время проведения лекции в формате видеоконференции, поэтому трансляцию необходимо записать и предоставить к ней доступ всем желающим: материалы вы можете загрузить на Youtube ([инструкция по размещению](#)) и в LMS (*инструкции (памятка) по размещению в LMS была разослана ранее*).

[Zoom](#) – видеоконференции с обменом сообщениями и контентом в реальном времени. Ссылка - <https://zoom.us//>. Подготовили [инструкцию](#).

[Webinar](#) – видеоконференции с обменом сообщениями и контентом в реальном времени. Сервис доступен как на сайте, так и в виде приложений на iOS и Android. Подготовили [инструкцию](#).

[Microsoft Teams](#) – звуковые и видеозвонки в интернете, возможность демонстрировать экран, работа в групповых чатах (до 300 пользователей в бесплатной версии программы), обмен файлами, веб-версии Word, Excel и PowerPoint. Подготовили [инструкцию](#).

[Skype](#) – инструмент для видео- и аудиозвонков. В групповых звонках могут участвовать от 3 до 50 человек. Также есть следующие ограничения: не более 100 часов групповой видеосвязи в месяц, не более 10 часов в день и не более 4 часов на каждый групповой видеозвонок. Возможна запись звонков.

[Cisco Webex](#) – многоплатформенная онлайн-служба, которая позволяет студентам, преподавателям и сотрудникам встречаться с помощью конференц-связи и совместного использования экрана. Встречи с участием до 1000 человек, возможность сохранять записи сеансов в облаке или на локальном устройстве. Приложение Cisco Webex Teams на iOS и Андроид подходит для групповой работы и дополняет систему веб-конференций Cisco Webex.

2) ЗАПИСАТЬ ПРЕЗЕНТАЦИЮ ИЛИ ЛЕКЦИЮ

Вы можете записывать лекционные материалы, пользуясь веб-камерой компьютера или смартфона. Готовые видео можно выкладывать на Youtube, настраивая разные типы доступа. [По ссылке](#) вы найдете инструкцию по размещению видео на Youtube. Вы также

можете дополнить свои презентации комментариями, чтобы студенты могли ориентироваться в присланных материалах. Ниже перечислены программы, с помощью которых вы можете это сделать.

Microsoft PowerPoint

Как записывать комментарии:

1. Откройте вкладку «Показ слайдов» в PowerPoint и установите флажок «Воспроизвести комментарии».
2. Нажмите кнопку «Запись слайд-шоу», чтобы войти в режим слайд-шоу, при котором запись начнется автоматически.
3. По завершении нажмите кнопку «Завершить слайд-шоу» в левом верхнем углу экрана. Чтобы экспортировать запись в виде файла фильма, выберите «Файл»> «Экспорт» и выберите MP4 в раскрывающемся меню «Формат файла».
4. Убедитесь, что установлен флажок «Использовать записанные тайминги и комментарии»)

Keynote

Как записывать комментарии:

1. В меню Play в Keynote выберите «Запись слайд-шоу». Это войдет в режим слайд-шоу с элементами управления записью, видимыми в нижней части экрана.
2. Перед началом записи посмотрите аудиометр во время разговора, чтобы убедиться, что ваш микрофон работает.
3. Используйте красную кнопку записи в нижней части слайд-шоу, чтобы начать и завершить сеанс записи.
4. Чтобы экспортировать запись в виде файла фильма, выберите «Файл»> «Экспорт в»> «Фильм» и выберите «Запись слайд-шоу» в раскрывающемся меню «Воспроизведение».

macOS. Запись видео с камеры

1. Откройте приложение QuickTime и выберите «Файл»> «Новая запись видео».
2. Нажмите стрелку раскрывающегося списка рядом с красной кнопкой записи и убедитесь, что выбраны правильные входы камеры и микрофона.
3. Нажмите кнопку «Запись», чтобы начать, и кнопку «Стоп» в том же месте, чтобы закончить запись.
4. Выберите «Файл»> «Сохранить» и выберите место для сохранения файла.

Windows. Запись видео с камеры

1. В правом нижнем углу панели задач Windows щелкните правой кнопкой мыши значок «Громкость» и выберите «Устройства записи», выбрав нужный микрофонный вход.
2. Откройте приложение «Камера» и нажмите кнопку «Видео» в правой части окна приложения, расположенного прямо над большой кнопкой «Фото».
3. Нажмите кнопку Видео еще раз, чтобы начать запись, и красную кнопку «Стоп», чтобы закончить запись. Записи сохраняются в папке «Изображения»> «Фотопленка».

Для записи видео и онлайн-конференций на фоне доски, экрана с презентацией и т.д. вам могут пригодиться:

1. Смартфон/планшет, закрепленные на штативе/селфи-палке
3. Беспроводная Bluetooth гарнитура
4. Ноутбук/планшет для контроля и/или модерирования процесса

5. Стабильный скоростной интернет
 6. Программа для видеозвонков/конференций
 7. Доска/флипчарт/экран
- Захват экрана

Для демонстрации экрана вы можете воспользоваться встроенным инструментом захвата экрана и звука (для MacOS) или следующими программами (для Windows):

1. [Bandicam](#)
2. [UVScreenCamera](#)
3. [Movavi Video Suite](#)
4. [OBS \(Open Broadcaster Software\) Studio](#) (PDF, 205 Кб)

Иллюстрации

Если в аудитории вы использовали доску, при дистанционном обучении вы можете делать иллюстрации и использовать приложения-сканеры, которые помогут улучшить качество фото.

[Microsoft OfficeLens](#) (iOS или Android) работает с подпиской университета на Microsoft Office 365 (требуется Word и OneDrive)

ScanBot (бесплатная версия) для Android и iOS

[Scanner Pro](#) для iOS

3) ПРОВЕСТИ ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

В рамках дистанционного обучения мы предлагаем вам пользоваться различными ресурсами, предоставляющими наборы симуляций и интерактивных моделей.

1. [LabXchange](#) – набор лабораторных симуляций с оценками, которые фокусируются на основных методах молекулярной биологии, широкий спектр интерактивного контента и дискуссионные форумы.

2. [Merlot Collection](#) – бесплатный доступ к курируемым учебным и вспомогательным материалам онлайн и инструментам создания контента для различных дисциплин.

3. [PhET: Interactive Simulations for Science and Math](#) – симуляции по различным дисциплинам, включая физику, химию, математику, естествознание и биологию.

4. [Physics Simulations](#) – коллекция физических симуляций с изменяемыми параметрами и анимацией в реальном времени.

5. [ACS: Virtual Chemistry and Simulations](#) – коллекция химических симуляций и виртуальных лабораторий, составленная Американским химическим обществом (ACS).

6. [Virtual Labs Project at Stanford](#) – интерактивные медиа, созданные и распространяемые Стэнфордом, в основном сосредоточены на биологии человека.

7. [HHMI BioInteractive](#) – видеоролики и интерактивные мероприятия по биологии, Медицинским институтом Говарда Хьюза.

8. [Molecular Expressions: Virtual Microscopy](#) – коллекция виртуальных микроскопов с элементами управления, аналогичными тем, которые используются на физических микроскопах.

9. Oscilloscope, Speed Gun – приложения, которые позволяют учащимся взаимодействовать с инструментами или лабораторными установками.

4) ПРОВЕСТИ ТЕСТ ИЛИ АНКЕТИРОВАНИЕ

Вы можете самостоятельно создавать тестовые задания и собирать ответы на них с помощью различных сайтов.

Google Classroom

Виртуальный класс с возможностью выкладывать и собирать работы (устанавливать дедлайны). Можно настроить расчет оценок, собирать письменные работы, давать тесты в гугл-формах, публиковать какие-то материалы.

[Инструкции по работе с виртуальным классом](#)

Google Формы

Инструмент для создания тестов с возможностью задать количество баллов за задание и правильные ответы. Можно сделать проверку автоматической, но если есть задания, которые требуют дополнительной проверки, можно сделать часть проверки вручную и только тогда выдать результат. В таком случае можно отправить результаты на указанный адрес почты. Можно использовать для сбора файлов с работами, выбрав в качестве типа вопроса загрузку файлов.

[Инструкция по работе с Google Формами](#)

Quizizz

Интеграция с Google Classroom

Сервис для создания викторин: преподаватель создает викторину на своем компьютере, а ученики принимают участие в ней с помощью своих мобильных устройств. Викторина может быть проведена в дистанционном режиме, когда ученики не находятся в одном классе. Также преподаватель имеет полную картину успеваемости учеников в таблице EXCEL.

[Русскоязычная инструкция по с Quizizz](#)

SurveyMonkey

Служба как для создания простых и небольших опросов, так и для массовой рассылки. Сервис позволяет быстро создавать опросы, настраивать их внешний вид, менять местами вопросы, проводить А/Б-тестирование, вставлять опросы на сайты и в социальные сети, защищать данные и интегрировать средства с MailChimp, GroSocial, CleverReach и прочими сервисами. Есть возможность бесплатно размещать 10 вопросов и 40 ответов на опрос.

[Инструкции по работе с SurveyMonkey](#)

Formative

Сервис с бесплатным доступом до конца 2019-2020 года для создания оценочных средств. Доступно 17 типов заданий (Аудио ответ, Рисунок, Текстовый блок, Видео, Эссе, Множественный выбор, Выбор нескольких верных ответов, Ввод числа/формулы, Верно/неверно и другие)

[Инструкция по работе с Formative](#)

GitHub Classroom

Ресурс для создания виртуального класса по программированию. Можно устанавливать дедлайны, собирать работы, создавать стартовые шаблоны для кода. Бесплатно, но для активации некоторых функций нужно предоставить подтверждение статуса преподавателя (например, справку из учебного офиса или иное).

[Инструкции по работе с GitHub Classroom](#)

Dropbox

Можно использовать функцию запроса файлов с установленным дедлайном для сбора письменных работ.

[Инструкция по работе с Dropbox](#)

Polleverywhere

Инструмент для оценивания студентов, который можно использовать во время дистанционного семинара. Эта система позволяет встраивать интерактивные действия

непосредственно в презентацию. Студенты отвечают в Интернете или с помощью SMS-сообщений на своих телефонах. Ограничение - 25 студентов одной группе.

[Инструкция по работе с Polleverywhere](#)

Socrative

Бесплатный веб-сервис, который позволяет оценивать студентов с помощью подготовленных заданий или вопросов в ленте, чтобы сразу понять их понимание. Ограничение - 50 студентов в одной группе.

[Инструкция по работе с Socrative](#)

Edpuzzle

Веб-сервис предлагает доступ к более чем 5 миллионам видео, а также позволяет создавать свои собственные интерактивные видеоуроки с возможностью добавления вопросов к ним. Используются видео с YouTube, Khan Academy, Crash Course и многое другое. Базовый тариф 0\$ в месяц с предоставлением места для хранения 20 видео, следующие тарифы с аналитикой и неограниченным местом для хранения видеоуроков - платные.

[Инструкции по работе с Edpuzzle](#)

Wooclap

Платформа Wooclap используется вузами для учебных занятий и доступна на 6 языках, в том числе на русском. Имеется бесплатный доступ, который подразумевает подключение макс. 1 000 студентов. Мгновенная обратная связь позволяет аудитории отвечать на вопросы в режиме реального времени. Неограниченное количество мероприятий с бесплатной возможностью оценить по 2 вопроса каждого мероприятия. Платный базовый уровень BasicPlan \$6.99 в месяц предлагает неограниченное количество вопросов в каждом мероприятии.

[Инструкции по работе с Wooclap](#)

Flippity

Сервис, с помощью которого можно создавать разнообразные интерактивные упражнения для обучения. Сервис бесплатный, интерфейс англоязычный, регистрации не требуется, некоторые упражнения можно распечатывать, все необходимые инструкции и демоверсии приведены для каждого из упражнений.

Инструкция по [ссылке](#).

Online Test Pad

Бесплатный многофункциональный сервис для проведения тестирования и обучения. Можно создавать тесты, опросы, кроссворды, логические игры. Есть диалоговый тренажер. Сервис полностью бесплатный.

[Видеоинструкция по работе с Online Test Pad](#)

Acadly

Для преподавателей и студентов платформа бесплатна и предлагает создание любого количества курсов и мероприятий для неограниченного количества студентов, а также оформление тестов (с вариантами ответов и без), викторин и опросов.

[Видеопрезентация функций приложения Acadly](#)

Kahoot!

Премиум формат платформы бесплатен на время карантина из-за COVID-19, с отдельной регистрацией школ и вузов. Студентам предлагается не только участие в проектах в игровой форме, созданных преподавателем на основании пройденного материала в вузе, но и самостоятельное творчество в создании обучающих игр на платформе.

[Видеопрезентация платформы Kahoot!](#)

H5P

Полностью бесплатный и открытый сервис H5P дает возможность быстро добавить в учебный курс динамичные упражнения, игры, ленты времени, интерактивные видеоролики, презентации. Контент может быть импортирован и экспортирован.

[Инструкция по созданию заданий в H5P](#)

[Виды контента, создаваемого с помощью H5P](#)

5) НАЙТИ И ОТПРАВИТЬ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЮ

Электронная почта – ее лучше использовать для наиболее важной информации, в которой будут зафиксированы сроки обучения/расписание.

Облачные сервисы: [GoogleDrive](#) (до 15 гб бесплатно), [OneDrive](#) (до 5 гб бесплатно), [Dropbox](#) (до 2 гб бесплатно), [ЯндексДиск](#),

[ЭБС КБГУ](#)

6) ПОДДЕРЖИВАТЬ КОММУНИКАЦИЮ (ОРГАНИЗОВАТЬ ГРУППОВУЮ РАБОТУ)

Поскольку при дистанционном обучении у вас нет возможности встретиться со студентами лично, очень важно обеспечить возможность оперативной коммуникации. В этом помогут:

1. Видеоконференции
2. Мессенджеры
3. Электронная почта
4. Инструменты платформы Google: студенты могут объединяться в гугл-группы, общаться через Hangouts и чаты.

Совместная работа со студентами - наиболее эффективный подход к обучению. Ниже представлен ряд инструментов, который позволит организовать подобную работу дистанционно.

Приложение	Что это?	Что поддерживает?	Как использовать?	Требования
Slack	Приложение-гибрид мессенджера, планировщика и почтового клиента	Переписка по каналам, где канал может быть посвящен отдельной теме. Групповые и индивидуальные чаты. Настройка уведомлений. Обмен файлами, ссылками. Возможность создания внутри чата отдельного поста (инструменты форматирования). Интеграция с дополнительными сервисами (календарь, dropbox).	Инструкция (D OCH, 1,17 Мб)	Бесплатная версия дает возможность подключить пять сторонних сервисов, загружать файлы до 5Гб, организовывать поиск по последним 10 тысячам сообщениям, совершать

		Аналитика по активности участников. Возможность создавать опросы.		индивидуальные звонки. Имеется мобильная версия.
Click Up	Платформа для планирования задач и их отслеживания	Позволяет создавать групповые трекары задач и чек-листы, добавлять ресурсы. Встроены инструменты групповой работы и обсуждений. Настройка уровня приоритетности Встроены шаблоны для разных типов проектов	Инструкция (D OCX, 2,10 Мб)	Ограниченный объем хранилища (100 Мб) Неограниченное количество участников
Google classroom	Интерактивная платформа для пользователей с личным аккаунтом google. На ней преподаватель может создавать курсы (-ы), давать групповые и индивидуальные задания и проверять их.	Создать курс со структурированным материалом (модули). Организовать запись учащихся на курс. Публиковать материалы. Интеграция с сервисами Google (документы, диск, youtube). Создавать задания (тест, опрос). Оценивать задания учащихся и следить за их прогрессом. Чаты учащихся.	Ссылка Инструкция (D OCX, 1,90 Мб)	Требуется аккаунт google Имеется мобильная версия
Kialo	Платформа для организации групповых дискуссий.	Эффективный инструмент для разбора аргументов за и против. Приводимые аргументы и примеры можно оценивать. Возможность участия индивидуально или в группе Создание тегов Загрузка изображений	информация дополняется	Только веб-версия Не поддерживает интеграцию с другими сервисами Позволяет регистрироваться с использованием профиля facebook
Notion	Сервис для систематизации материалов и планирования задач	Создание заметок и документов, которые поддерживают вложение медиафайлов База знаний с возможностью отслеживать задачи	Инструкция (D OCX, 2,34 Мб)	Поддержка мобильной версии В бесплатном аккаунте работает

		Оформления вики-страниц Создание досок для общих обсуждений Список дел Возможность создания таблиц Заданные шаблоны для разных типов проектов		синхронизац ия и доступны все функции. Ограничения по количеству блоков (1000) Отсутствуют чаты
--	--	--	--	---