

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ СЕРВИСА ZOOM ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ В БГУИР

Туровец Н.О.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: Марков А.Н. – магистр техники и технологии, старший преподаватель;
Мигалевич С.А. – магистр техн. наук, старший преподаватель

Аннотация. Проанализированы основные преимущества и недостатки популярных платформ онлайн-обучения для использования на дистанционном обучении в БГУИР. Установлено, что использование сервиса Zoom наиболее подходящее и удобное для дистанционного обучения, несмотря на некоторые недостатки.

Ключевые слова: дистанционное обучение, платформа, сервис

Введение. Во всем мире многие преподаватели, спикеры и учащиеся уже создали виртуальные комнаты, участвуют в интернет-занятиях и используют платформу Zoom для дистанционного обучения (ДО). БГУИР также принял решение использовать подобные сервисы для ДО в условиях карантина. Попробовав несколько различных сервисов на практике, лекторы и учащиеся сошлись во мнении на том, что Zoom для них самая удобная платформа для проведения онлайн-занятий [1].

В настоящее время в мире существует множество платформ для проведения онлайн-занятий в условиях ДО. Подробный анализ данных платформ показывает, что наряду с большим количеством определенных достоинств они обладают рядом значимых недостатков.

В данной статье автором рассмотрены главные преимущества и недостатки сервиса ZOOM и показано, что он обладает простотой использования перед другими платформами, что является его главным плюсом.

Основная часть. Zoom – это один из самых популярных сервисов для проведения видеоконференций и онлайн-встреч. Zoom используют в крупных организациях, образовательных учреждениях, которые работают удалённо. На период пандемии Zoom было принято убрать некоторые ограничения для пользователей. На период пандемии можно проводить видеоконференции продолжительностью до 5 часов и с количеством участников до 50 человек.

Были рассмотрены основные преимущества данной платформы [2].

1. Большое количество участников. Используя Zoom, можно проводить видеоконференции с количеством участников до 100 человек на бесплатном тарифе.

2. Мультиплатформа. Чтобы присоединиться к конференции нужно получить приглашительную ссылку и через браузер перейти по ней. Присоединиться возможно с любого устройства как с персонального компьютера, так и со смартфона, при этом не обязательно устанавливать приложение.

3. Демонстрация экрана. Для наглядности мероприятия в бесплатной версии предлагается несколько вариантов работы с экраном. Чтобы участники видели материалы ведущего, ему нужно обладать правами администратора.

4. Визуализация. Во время выступления можно сделать видимым движение курсора по экрану. Также есть возможность дополнять презентацию текстом и схемами. Нарисованные фрагменты легко удалять, перемещать и сохранять.

5. Встроенный чат. Существует возможность вести беседу с участниками, не прерывая докладчика. Организатор и участники могут писать сообщения в общий чат, а также переписываться в личных сообщениях. Кроме того, есть чат с самим собой, куда удобно копировать заметки, фото, видео, аудио и хранить материалы. Если чат-переписка содержит важные данные, ее можно сохранить отдельным файлом.

6. Запись конференции. Существует возможность записывать и сохранять ход мероприятия, ставить на паузу и продолжать запись с определенного момента для просмотра конференции заново.

7. Управление докладчиками. Администратор имеет возможность отключать микрофоны у всех участвующих в конференции и оставлять звук только у выступающих.

8. Приглашения. Чтобы позвать на мероприятие, достаточно скопировать прямую ссылку созданной конференции и отправить адресатам любым способом: сообщением, через почту или социальные сети.

9. Для входа в систему используется двухфакторная авторизация, а у пользователей мобильного приложения есть возможность добавить идентификацию по отпечатку пальца.

Все возможности использования сервиса Zoom представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Использование сервиса Zoom в сфере образования

Были рассмотрены существенные недостатки сервиса Zoom.

1. Проблемы с безопасностью. Если администратор не поставит пароль на конференцию, он может подвергнуться хакерским атакам.

2. Низкое качество видео. Связь между участниками конференции может прерываться.

3. Утечка данных. Публикация видеоконференций на YouTube.

4. Групповые конференции доступны в течение 40 минут, далее нужно перезапустить конференцию или активировать платную версию [3].

Сравнение пяти популярных платформ для вебинаров и конференций представлено в таблице 1 [4].

Таблица 1 – Сравнение популярных платформ для онлайн-связи

Инструмент/ Характеристика	Google Hangouts	Zoom	Skype	Трансляции YouTube	Discord
Платформы	веб, Android, iOS, Chrome	Mac, Windows, Linux, iOS и Android	Windows, macOS, Android, Linux, iOS, Xbox One, веб	веб	Windows, macOS, Android, Linux, iOS, веб
Количество участников конференции	250	1000	50	–	10

Продолжение таблицы 1

Демонстрация экрана	+	+	+	+	+
Передача файлов	+	+	+	–	до 100 Мб
Качество видео	до 720p	до 720p	до 1080p	до 4К	стрим – 1080p@60fps, экран – 720p@60fps или 1080p@30fps
Запись	На некоторых платных тарифах	+	+	+	н.д.
Дополнительные функции	интеграция с календарём и почтой	подмена фона на видео, демонстрация любого приложения с iPhone/iPad	размытие фона, автоматические субтитры	–	–
Ограничения бесплатной версии	до 10 человек в видеоконференции	40 минут записи, 40 минут групповых конференций	–	–	качество видео до 720p@30fps, ограничение размера файлов
Платная версия	от 5,4\$ в мес.	От 14,99\$ в мес.	–	от 13,5\$ в мес.	4,99/9,99\$ в мес.

Таким образом, сравнив все критерии самых популярных платформ для онлайн-связи, использование сервиса Zoom наиболее подходящее и удобное для образовательных целей. Несмотря на некоторые недостатки, применение данной платформы в БГУИР оправдано, так как позволяет организовать совместную работу с большим количеством студентов, которые находятся на ДО.

Заключение. Выполнено сравнение наиболее популярных платформ для проведения онлайн-конференций. Установлено, что использование сервиса Zoom в БГУИР целесообразно. Несмотря на некоторое количество недостатков, эта платформа имеет ряд достоинств, которые являются существенными. Определено, что использование в университете других популярных платформ также приемлемо.

Список литературы

1. High School of Business Informatics [Электронный ресурс]: база данных. – Режим доступа: <https://hsbi.hse.ru/articles/zoom-dlya-studentov/>. – Дата доступа: 13.03.2021.
2. ADU [Электронный ресурс]: база данных. – Режим доступа: <http://e-asveta.adu.by/>. – Дата доступа: 16.03.2021.
3. Zoom [Электронный ресурс]: база данных. – Режим доступа: <https://zoom.us/ru-ru/meetings.html>. – Дата доступа: 15.03.2021.
4. Habr [Электронный ресурс]: база данных. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/leader-id/blog/>. – Дата доступа: 16.03.2021.

UDC 371.3

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF ZOOM SERVICE FOR REMOTE USE STUDY IN BSUIR

Turovets N.O.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus

Markov A.N. – Master of engineering and technology, assistant professor; Migalevich S.A. – Master of engineering sciences, assistant professor

Annotation. The main advantages and disadvantages of popular online learning platforms for use in distance learning at BSUIR are analyzed. It was found that the use of the Zoom service is the most suitable and convenient for distance learning, despite some drawbacks.

Keywords. distance learning