

А. Н. Купо, И. В. Семченко
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ: КРИЗИС АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ И НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОНЛАЙН-ПРЕПОДАВАНИЯ

В условиях пандемии, вызванной COVID-19, перед университетами встала задача более широкого использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательном процессе. По объективным причинам возник кризис традиционных аудиторных форм учебных занятий, который одновременно стимулировал поиск новых способов и методов преподавания.

В Гомельском государственном университете имени Франциска Скорины постоянно проводится анализ применяющихся как в Республике Беларусь, так и за рубежом образовательных технологий (образовательных платформ) с использованием ИКТ.

В настоящее время существует несколько десятков программ (платформ, систем) для организации видеоконференц-связи и их количество продолжает увеличиваться. Все они обладают примерно одинаковым функционалом, и многие даже практически не отличаются интерфейсом. Вот некоторые из них: Livestorm, WebinarJam, ProfiConf, GoToMeeting, Easymeeting, SuiteBox, Adobe Connect, Skype, Google Hangouts Meet, Zoom, join.me, BlueJeans, BigBlueButton, UberConference, Intermedia Unite, Mikogo, Vast Conference, MegaMeeting, Cisco Webex, Unified Meeting, ezTalks, WebRoom [1].

Кроме того, в условиях пандемии активно развивались уже ранее себя зарекомендовавшие на протяжении 7-8 лет специализированные платформы онлайн-обучения: iSpring, GetCourse, We Study, ZenClass, Etutorium, Gurucan, Clickmeeting, Teachbase, Stepik, Coursera, Arzamas, ПостНаука, Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», Moodle, Claroline, Eliademy и др. [2-4].

Очевидно, что на первом этапе предпочтение стоит отдать бесплатным приложениям, поддерживающим наибольшее одновременное количество участников. При этом они должны быть не требовательны к ресурсам персонального компьютера, иметь возможность реализовывать трансляцию содержания экрана, воспроизводить презентации в стандартном формате, с приемлемым качеством передавать звуковую и видеoinформацию, обеспечивать защиту от несанкционированных подключений.

По итогам двух семестров 2020 года можно сделать вывод, что основным платформами, посредством которых можно реализовать

проведение различных типов занятий в дистанционной форме, являются Jitsi Meet, Discord, Zoom, BigBlueButton (BBB), а также Moodle – веб-приложение, позволяющее создать настроенную персонально под пользователя систему управления обучением. Здесь в первую очередь речь идёт о бесплатных интернет-сервисах, как правило, с гибкой системой настроек и возможностью адаптации к различным образовательным задачам и типам занятий.

На локальных серверах университета реализован сервис BBB, «привязанный» к сайтам университета stutor.gsu.by и dot3.gsu.by, доступным как из LAN, так и из Internet. Помимо сугубо образовательных задач (проведение лекционных, практических занятий и семинаров), указанный сервис широко используется для проведения конференций (в том числе международных), вебинаров, совещаний и интернет-трансляций различного уровня. Возможность интерактивного голосования и организация виртуальных комнат в рамках отдельной конференции позволяет использовать возможности BBB для проведения заседаний ректората, внутриуниверситетских совещаний и советов различного направления, опробована возможность проведения совета университета.

Теперь об использовании самих приложений.

В **Jitsi Meet** поддерживаются такие возможности, как передача содержимого рабочего стола или отдельных окон, автоматическое переключение на видео активного докладчика, совместное редактирование документов в Etherpad, показ презентаций, стриминг конференции в YouTube, режим аудиоконференции, защита подключения паролем, режим «можно говорить во время нажатия кнопки», отправка приглашений для подключения к конференции в форме URL, возможность обмена сообщениями в текстовом чате. Jitsi Meet доступен как в форме отдельного приложения (в том числе для Android и iOS), так и в форме библиотеки для интеграции на сайты. «Пиратские» подключения можно минимизировать путём создания надёжных паролей, в которой реализовано ограничение доступа на уровне пользователей (организаторов конференций) [5].

Zoom – это сервис для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и создания групповых чатов.

Основные возможности Zoom: совместное использование экрана, проведение вебинаров, комнаты для совместной работы, трансляция экрана с мобильного устройства, работа с Google Диск, Dropbox и Box, групповые чаты для обмена текстом, изображениями и аудио, подключение к мобильным устройствам, Windows, Mac, iOS, ZoomPresence, H.323 / SIP системам и телефонам. Пока единственным недостатком является ограничение времени конференции (до 40 минут) в бесплатной версии этой платформы, хотя для коротких брифингов она вполне подходит [6].

BigBlueButton – это программное обеспечение с гибкой системой настроек, разработанное специально для платформ онлайн-обучения. Студентам не нужно устанавливать приложение, чтобы присоединиться к вебинарам, можно делиться своим экраном в режиме реального времени, а участники могут сотрудничать с помощью целого ряда инструментов, таких как виртуальные доски и общие заметки. На наш взгляд, это наиболее удобное приложение как для образовательных целей, так и для проведения онлайн-совещаний и вебинаров [7].

Discord – изначально приложение, не предназначенное для проведения веб-конференций в традиционном формате. Есть много настроек, например, существует 5 различных типов (ролей) пользователей в одном и том же чате.

Преимущества: приложение бесплатное, есть как голосовые (видео), так и текстовые каналы (причём они разделены, и каждый с набором дополнительных настроек), возможность трансляции экрана.

Недостатки можно понять с помощью следующей цитаты из Internet «...И в то же время Discord не конкурент обычным мессенджерам, у него своя экологическая ниша. Ведь у простых пользователей, не айтишников и не геймеров, наступает шок и трепет от необходимости администрирования и непохожести на привычные программы...» [8].

Платформа **Moodle** в ГГУ имени Ф. Скорины развивается уже более 8 лет. Уже неоднократно проводились семинары и обучение по её использованию (например, перед зимней сессией 2019-2020 учебного года), она наиболее пригодна для передачи студентам неинтерактивного контента и для контроля знаний. Система непрерывно «наполняется» новой информацией. В большей степени это материалы для контроля знаний студентов как дневной, так и заочной форм обучения. При этом тестирование с использованием системы Moodle используется как для текущего, так и для итогового контроля знаний студентов и слушателей подготовительных курсов. Указанная система уже неоднократно зарекомендовала себя положительно при проведении контроля знаний в рамках аккредитации университета.

Одновременно производилось совершенствование учебно-методического обеспечения образовательного процесса в цифровом формате. Планом развития университета в 2020г. было предусмотрено создание 114 электронных учебно-методических комплексов дисциплин (ЭУМК). Фактически создано 143 ЭУМК, что составило 125% от плана. При этом в течение года 160 ЭУМК, в том числе разработанные ранее, были зарегистрированы в Научно-инженерном республиканском унитарном предприятии «Институт прикладных программных систем» (НИРУП «ИППС») в Минске.

Согласно плану развития университета, в 2020 г. предполагалось подготовить 75 электронных тестирующих программ по учебным

дисциплинам. Фактически подготовлено 339 тестирующих программ, что составило 452% от запланированного числа.

Возможности, преимущества и недостатки всех платформ необходимо тщательно сравнить при будущем создании единой университетской системы онлайн-преподавания.

Литература

1. Leading Digital Marketing Consultant Shane Barker [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://shanebarker.com/blog/web-conferencing-and-online-meeting-tools/>. – Дата доступа: 03.02.2021.

2. Официальный сайт «Postium» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://postium.ru/platformy-i-servisy-dlya-onlajn-obucheniya/>. – Дата доступа: 03.02.2021.

3. Управление информационных образовательных технологий Образовательного центра Национального института образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e-asveta.edu.by/index.php/distancionni-vseobuch/obuchenie-online/sredstva-dlya-organizatsii-obucheniya/116-platforms-for-teaching-organization>. – Дата доступа: 03.02.2021.

4. «В контакте» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/services/79360-11-servisov-dlya-sozdaniya-onlayn-kursov>. – Дата доступа: 03.02.2021.

5. Официальный сайт «Voxlink» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://voxlink.ru/kb/asterisk-configuration/multiplatformennaya-videokonferenciya-jitsi-meet-integraciya-s-asterisk/>. – Дата доступа: 03.02.2021.

6. Официальный сайт «Startpack» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://startpack.ru/application/zoom>. – Дата доступа: 03.02.2021.

7. Официальный сайт «Techradar» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.techradar.com/reviews/bigbluebutton>. – Дата доступа: 03.02.2021.

8. Habr [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/495336/>. – Дата доступа: 03.02.2021.