

**ИНТЕГРАЦИЯ СЕРВЕРА ВЕБ-КОНФЕРЕНЦИЙ BIGBLUEBUTTON
С LMS MOODLE****И.М. Мочалов**

КузГТУ, филиал КузГТУ в г. Белово

Пандемия коронавируса неожиданно вскрыла ряд серьезных проблем в организации дистанционного обучения во многих образовательных учреждениях. Если при работе в обычном режиме было достаточно электронной системы обучения на базе Moodle, то в условиях самоизоляции резко возросла потребность в непосредственном общении преподавателя и обучающегося в режиме он-лайн. Существует множество сервисов, которые позволяют проводить вебинары, причем многие из них можно организовать бесплатно. Однако при их использовании возникают различного рода проблемы, которые если и не создают глобальных проблем, но все таки мешают нормальной работе.

Главная проблема, с которой столкнулись некоторые преподаватели при использовании самостоятельных систем веб-конференц связи, это хулиганство. Когда преподаватель создает так называемую «рабочую комнату», к которой должны подключаться обучающиеся, то он рассылает им ссылку, по которой они могут подключиться. Однако таким образом по этой ссылке может подключиться кто угодно, включая и так называемый «хулиганский контингент», причем иногда обучающиеся сами передают ссылки подключения третьим лицам именно для срыва занятия.

Конечно, многие системы позволяют ограничивать число входящих пользователей, блокировать нежелательных посетителей, заранее регистрировать обучающихся в системе вебинаров, однако в этом случае преподаватель превращается в системного администратора, что отнимает драгоценное время от проведения занятия.

Хорошим решением в такой ситуации стало использование «связки» уже проверенной и отработанной системы Moodle и сервера веб-конференций BigBlueButton. Сама по себе BigBlueButton является открытым программным обеспечением для проведения веб-конференций. В отличие от многих других систем веб-конференций, в том числе платных, которые направлены, в первую очередь, на ведение бизнеса, эта система изначально проектировалась именно под дистанционное обучение. Отсюда и простота использования для преподавателей, гибкие возможности для контроля слушателей и, самое главное – вышеназванная интеграция с электронной системой обучения Moodle. Дело в том, что сама по себе BigBlueButton не имеет системы аутентификации и базы данных пользователей и использует сторонние. Например, чтобы использовать его в «чистом виде», как и большинство других систем веб-конференций, есть приложение Greenlight, которое позволяет создавать комнаты, регистрировать участни-

ков и рассылать им ссылки на вебинары. Однако такой способ, как мы уже говорили выше, для обучения мало подходит.

Интеграция же BigBlueButton с Moodle позволяет преподавателю, во-первых, не тратить время на регистрацию обучающихся, поскольку группы или классы уже зарегистрированы в Moodle. Все, что нужно будет сделать обучающемуся – это войти в дисциплину, щелкнуть значок конференции и нажать кнопку «подключиться».

Во-вторых – преподавателю не нужно осваивать настройки BigBlueButton, все необходимые изменения, например, название мероприятия, время проведения занятия, доступность, групповой режим, и другие, он может сделать прямо в системе Moodle с уже знакомым ему интерфейсом.

В третьих – при подключении из Moodle к BigBlueButton, последний открывается в новой вкладке, таким образом, у студента и преподавателя есть возможность быстро переключаться между системами, например, взять из курса дисциплины задание, и описать его выполнение, или, наоборот, получить от преподавателя задание устно через BigBlueButton и прикрепить решение в курс дисциплины. Вариантов работы такой «связки» очень много.

Интеграция этих двух систем происходит с помощью плагина BigBlueButtonBN, разработанного специально для системы Moodle.

Для интеграции систем требуется всего две основные настройки – указать url адрес сервера BigBlueButton и секретный ключ BigBlueButton, который выдается на самом сервере конференции после выполнения команды *bbb-conf--secret*.

Остальные настройки являются вспомогательными и служат для настроек «по умолчанию», например, будет вестись запись проводимого вебинара, или полностью отключить эту возможность, если включена, то будет ли она включаться автоматически или ее может включить преподаватель. Так же можно настроить роли участников по умолчанию, изменить презентацию, которая будет появляться при подключении к онлайн-занятию и многое другое.

Таким образом, интегрировав систему BigBlueButton, мы получаем очень мощное и эффективное дополнение к основной системе электронного обучения, выполненного на базе Moodle. При хорошей технической поддержке и достаточной мощности серверов преподаватели могут вести занятия, ничем не уступающие по качеству от обычного, очного обучения. Но тут нужно сделать оговорку – занятий, подразумевающих выдачу чисто теоретического материала. Плюс при этом не нужно забывать, что времени на подготовку таких занятий уходит гораздо больше. Не нужно забывать и об индивидуальных особенностях, причем как преподавателя, так и обучающегося. Кто-то совершенно свободно может читать лекцию и работать перед камерой, а кому то необходимо присутствие «живой» аудитории.

Тем не менее, со всеми плюсами и минусами, но такая связка двух систем является серьезным подспорьем в работе преподавателя, и дело не только в пандемии, это может помочь тем, кто не может посещать учебное заведение из-за болезни, удаленности территории, да и просто получить консультацию.