

ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ВЕБИНАРОВ В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

В.А. Стародубцев
Томский политехнический университет

В последние годы в практике дистанционного обучения начато использование такого дидактического средства, как Web based seminar, или сокращенно вебинар. Это новый инструмент в арсенале ДОТ (дистанционных образовательных технологий). В статье даны рекомендации по «игре» на этом инструменте.

Ключевые слова: дистанционное образование, информационные технологии, вебинары.

THE ELABORATION AND REALISATION OF WEBINARS IN DISTANT LEARNING SYSTEM

V.A. Starodubtsev
Tomsk polytechnic university

Over last years the Web based seminar or webinars are developed as a didactic tools in pedagogical practice. There are new tools of e-learning technology, and the article goals is to propose any methods to use these tools.

Keywords: distance education, information technologies, webinars.

Для повышения качества общей и профессиональной подготовки студентов в системе открытого и дистанционного образования необходимо использовать возможности интерактивного взаимодействия преподавателя со студентами за счет таких перспективных средств ДОТ, как вебинары, т.е. сетевые семинары в режиме реального времени. Ценным преимуществом вебинаров является возможность предоставления студентам, обучающимся без приезда в вуз, аудиовизуального знакомства с преподавателями-предметниками, которым они будут высылать контрольные работы и/или отчеты по лабораторным работам. Это уменьшает обезличенность обучения по ДОТ и приближает учебный процесс к традиционной лекционно-семинарской организации очной формы обучения.

Поскольку проведение вебинара предусматривает обратную связь с аудиторией с помощью текстового чата, чат-консультации могут быть заменены на проведение сетевых семинаров. Техническая база последних обеспечивается программным обеспечением Adobe Acrobat Connect Pro Meeting, V-class, WebinarExpert и рядом других, позволяющих проводить сетевые семинары и лекции с группой студентов в режиме on line и сохранять их записи в цифровом формате [1].

1. Программно-технические особенности сетевых семинаров

Программное обеспечение вебинаров, предлагаемое отечественными и зарубежными разработчиками, несколько различается по функциональным возможностям, но, в целом, позволяет использовать и регламентировать следующие функции:

- рассылка приглашений и разрешение входа на сетевое собрание;
- совместный просмотр отдельных документов или рабочего стола преподавателя и, в случае делегирования прав, обучаемого;
- совместный просмотр документов, размещенных в Интернет, и видеофрагментов;
- текстовый чат и, в случае разрешения преподавателя, голосовая связь участников вебинара;
- экспорт файлов с компьютера преподавателя студентам;
- анкетирование студентов в форме анонимного опроса с незамедлительной статистической обработкой результатов и их представления в графической форме;
- средства рисования на «белой доске» и на слайде презентации;
- запись и воспроизведение вебинара.

На рис. 1 приведен вид экрана компьютера студента при проведении вебинара.

Здесь есть окно видеоизображения преподавателя, ведущего вебинар, окно со списком присутствующих, окно для чата (текстовых вопросов и комментариев), для обмена файлами, при необходимости появляется окно проведения анонимного опроса студентов. Количество окон, их размер и расположение на экране варьирует преподаватель.

Основным каналом предъявления учебной информации является окно презентации документа, открытого на компьютере преподавателя. Это могут быть электронные конспекты лекций, текстовые документы, подготовленные в редакторе Word, таблицы Excel и видеофрагменты. Голосовое сопровождение студент прослушивает с помощью наушников или динамиков компьютера.

Объем трафика значительно сокращается, если вместо прямого экспорта документов с рабочего стола (например, лекции-презентации) используется режим совместного использования отдельного документа, преобразуемого программой вебинара в флеш-формат. Поэтому на компьютере пользователя должен быть установлен соответствующий проигрыватель. Перед вебинаром необходима диагностика компьютера пользователя с целью определения его возможностей обеспечить процесс коммуникации. В случае отсутствия флеш-плеера программа диагностики позволяет его установить (безвозмездно).

2. Методика подготовки и проведения вебинаров

Опыт участия автора в вебинарах профессионального сообщества e-LearningPro и практического освоения (методом проб и ошибок) Adobe Acrobat Connect Pro позволяет сформулировать некоторые практические рекомендации.

1. Как правило, вебинары, проводимые в Интернете различными образовательными сообществами, образовательными учреждениями и бизнес-структурами, не превышают по длительности одного часа. На такое же время необходимо рассчитывать длительность дистанционно управляемого учебного занятия.

Темы вебинаров преподаватель выбирает, исходя из необходимости изложения целей, задач, роли конкретной дисциплины в общей образовательной программе (при проведении установочного занятия), а также рекомендаций



Рис. 1. Вид экрана компьютера при проведении вебинара

и указаний по выполнению индивидуальных заданий контрольных работ и/или курсовых работ.

При подготовке и проведении вебинаров обязательным является выделение ключевых проблем дисциплины в лекциях-презентациях и типичных ошибок, допускаемых студентами при выполнении и оформлении контрольных работ (проектов), при проведении практических занятий.

Вебинары могут быть организованы (построены) по нескольким моделям:

- лекция-презентация с несколькими опросами в течение занятия;
- проблемный семинар с общими и индивидуальными опросами студентов;
- практическое занятие по решению задач и заданий контрольных работ;
- инструктаж-тренинг по методике выполнения лабораторных работ;
- групповая консультация по теме, определенной запросами студентов или заданной преподавателем;
- индивидуальная консультация по запросу конкретных студентов.

В зависимости от этого могут изменяться последовательность изложения материала и его содержание. Однако есть несколько общих рекомендаций, которые помогут преподавателю установить контакт с невидимой ему аудиторией.

2. Прежде всего, необходимо помнить, что аудиовизуальный контакт студента с преподавателем важен скорее в психологическом плане, чем в дидактическом. Вебинары помогают участнику почувствовать себя в сообществе

других студентов и преподавателей, преодолеть определенную изоляцию, которую испытывают студенты-заочники без выезда с места жительства в вуз.

Проследите за своим внешним видом перед появлением в Интернете. Настройтесь на позитивную волну общения и начните его с улыбки «компьютеру», точнее – веб-камере. Не спешите сразу комментировать материал, представленный на слайде, дайте некоторое время студентам привыкнуть к вам. В это время на первом слайде презентации может быть помещена информация о вас: имя, отчество, фамилия, к какой кафедре вы принадлежите, ваш статус, регалии и т.д. Не лишне здесь использовать логотипы института или факультета, полное название образовательного учреждения.

Типичным недостатком, «смазывающим» впечатление от вебинара, является отсутствие визуального контакта глазами. Когда ведущий смотрит только на клавиатуру или только на экран своего компьютера – веб-камера все это фиксирует, и может создаваться впечатление, что преподаватель «прячет глаза». А это психологически создает ощущение неискренности ведущего вебинар («отбывает номер»). Поэтому обязательно время от времени смотрите в веб-камеру, особенно когда задаете вопросы типа «Как вы меня слышите?» или «Понятно я объясняю?».

Естественно, следует дать время на печатание ответа студентов, не все из них могут быстро набрать даже простые короткие фразы.

Если студенты хорошо слышат вас и видят, можно переходить к следующему этапу вебинара – вводно-мотивационному. Здесь необходимо заранее подобрать аргументы, почему предлагаемый вами сейчас материал будет нужен студенту-заочнику. Как правило, это должно касаться будущей профессиональной области, связи с последующими дисциплинами, в крайнем случае – с семестровой аттестацией. Повышает мотивацию к участию в вебинаре фотография или другая тематическая иллюстрация, помещенная на слайде с темой занятия.

Поскольку трансляция видеоизображения лектора заметно увеличивает объем трафика (оплачиваемого студентами) и размер файла записи вебинара (производимого на сайте вуза), рекомендуется приостановка веб-камеры после

вводной части вебинара. Желательно, чтобы в этот момент взгляд преподавателя был направлен на аудиторию, т.е. на камеру.

В отношении основной, информирующей части вебинара, обычно представляемого в виде презентации PowerPoint, можно рекомендовать ознакомление с пособием [2], где представлена методика создания электронного конспекта лекций с учетом психологии восприятия экранной аудиовизуальной информации.

Так как после приостановки веб-камеры остается только закадровый голос лектора, необходимо знать некоторые приемы использования голоса для удержания внимания студенческой аудитории. Рекомендуем преподавателям ознакомиться с записью вебинара Ю. Майского, посвященного этой теме [3].

Основная содержательная идея вебинаров – комментировать материал слайда, а не монотонно зачитывать текст (как часто бывает и на «живых» лекциях в аудиториях вузов). Необходимо представлять на экране не последовательность текста разделов пособия по дисциплине, которое студенты и сами могут прочитать, а проблемы, которые возникают при неправильном понимании материала пособия или при неправильном выполнении заданий контрольной работы и т.п.

3. В процессе вебинара студенты должны вовлекаться в различные виды деятельности: аудирование (слушание), размышление над увиденным на экране и услышанным, формулирование вопросов в непонятных местах [4]. Чтобы активировать эту деятельность, приучить студентов безбоязненно обращаться в модуле чата к преподавателю, он должен сначала «сломать лед», «расшевелить» студентов, вывести их из пассивного состояния. В частности, можно использовать иконку «Поднятая рука» для опроса, например: «Кликните мышкой на «поднятую руку», кто слышит меня хорошо!» (и не забыть потом попросить еще раз кликнуть на иконку, чтобы «рука» опустилась).

Помочь «сломать лед» может и модуль опросов, специально предусмотренный в Adobe Connect Pro. В начальной части вебинара опросы могут быть направлены на составление «портрета» потока (группы) участников по возрасту, стажу работы, соответствия места работы и направления обучения в вузе и т.д. Это может

быть интересным не только преподавателю, но и самим студентам.

Следует напомнить, что результаты опроса, автоматически выводимые на экран программой модуля, не должны остаться без комментария преподавателя, необходимо подвести итог опроса в устной форме. Это касается и результатов опросов, проводимых преподавателем в течение вебинара для проверки понимания и усвоения учебного материала.

4. Программа Adobe Connect Pro позволяет «растянуть» окно презентации на весь экран. Этот прием можно использовать в тех случаях, когда приводится некоторая схема с большим числом деталей (особенно с их цифровыми обозначениями), чертеж и т.п. Однако при этом скрываются другие окна, в том числе окно текстового чата, и задаваемые вопросы не будут видны. Поэтому после обсуждения деталей изображения следует вернуться к стандартной форме экрана вебинара.

5. В ряде случаев преподаватель может посоветовать студентам сохранить принципиально важные слайды в качестве своеобразного конспекта. Для этого преподавателю необходимо развернуть окно презентации на весь экран и предложить слушателям найти на клавиатуре своего компьютера и нажать клавишу Print Screen. Изображение экрана будет скопировано. Затем студенты должны активировать иконку «Пуск» своего компьютера, открыть документ Word и скопировать на открывшуюся страницу изображение экрана. После этого документ Word можно свернуть и продолжить участие в вебинаре. В конце его следует напомнить студентам о необходимости сохранить «конспект» на своем компьютере. Конечно, нет смысла так «конспектировать» весь вебинар. Преподавателю можно просто скопировать презентацию в окно модуля обмена файлами перед началом вебинара. Презентация будет доступна участникам для копирования через Интернет при открытии соответствующего модуля.

6. Важное педагогическое значение имеет заключительная часть вебинара. В ней преподаватель должен напомнить поставленную в начале занятия проблему (проблемные вопросы), сформулировать краткие ответы (решения проблемных вопросов), отметить ценность полученных выводов для дисциплины, для

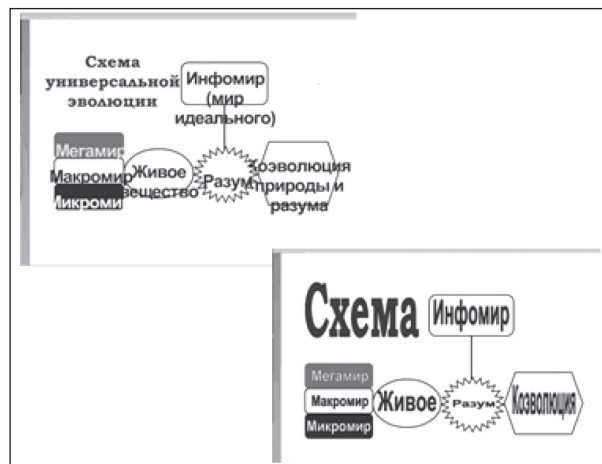


Рис. 2. Вид слайдов презентации Power Point 2007 (верхняя часть) и Power Point 2003 (нижняя часть) после преобразования

профессии, науки, производства и общества в целом (на выбор преподавателя, в зависимости от темы). Обязательным элементом этой части является задание на одно, но конкретное целевое действие: «А теперь, после участия в нашем вебинаре, пожалуйста, сделайте...».

Это может быть задание на прочтение определенных страниц учебного пособия, составление краткого резюме прослушанной лекции, записанного в качестве задания контрольной работы, решение одной из задач контрольной работы, относящееся к теме вебинара, или что-то еще по выбору преподавателя.

Важно одно – после вебинара должна последовать (пусть небольшая) учебно-познавательная деятельность, реализуемая студентом самостоятельно, но на основании приобретенных знаний [5].

7. Полностью подготовленные материалы вебинара должны быть предварительно просмотрены автором в Adobe Connect Pro без участия студентов, чтобы выявить возможные недочеты и недостатки конвертирования презентации программным обеспечением.

В частности, в режиме совместного использования документов после конвертации слайда презентации Power Point программой Adobe Connect Pro произойдут нежелательные изменения, показанные на рис. 2.

Можно видеть расхождение текста и графических форм и/или заполнение поля текста одним, первым словом фразы (вместо трех строк в исхо-

дном тексте появляется одна в преобразованном документе). Кроме того, иногда все сложные шрифты в заголовках и текстах преобразуются в самый простой, Arial, при этом размер кегля шрифта изменяется.

Если подобное происходит с вашими слайдами, то можно предложить следующую последовательность действий:

- Для слайдов без применения анимационных эффектов (статических) следует скопировать слайд, вставить его в графический редактор Paint (входит в состав стандартных средств MS Office), сразу скопировать, вернуться в презентацию и вставить изображение как рисунок. В результате конвертации рисунков искажений не наблюдалось.

- Если текст и графические изображения анимированы, то следует каждую строку текста набирать не в общем поле, а по отдельности. В этом случае графические изображения с текстом следует объединять в общий рисунок, как описано выше, с помощью редактора Paint.

8. Особенности голосового сопровождения вебинара связаны с быстротой речи преподавателя, четкостью его произношения, благозвучностью его голоса, использованием пауз и др. (тембр голоса, длительность звучания, высота звука и интонирование). Нормой является быстрота речи 120–150 слов в минуту [3]. Поэтому недостатками здесь будут торопливость, а также замедленность, вялость, «вымученность» комментариев лектора. Недостатками артикуляции будут нечеткость речи, «бормотание», неверные ударения в словах. Следует избегать затянутых пауз, но и отсутствие пауз увеличивает утомление слушателей.

9. Особенности, связанные с процессом трансляции вебинара в Интернете, заключаются в задержке звука по сравнению с изображением слайдов, в «наезде» звуковых пакетов друг на друга, появлении эха, неразборчивости слов. С учетом этого набора эффектов необходимо регулировать темп изложения материала (см. выше норму 120 слов в минуту, не более), между фразами делать небольшие паузы, посоветовать слушателям отключить микрофоны, если они у них были включены.

И, конечно, говорить в полный голос так, как будто вы находитесь перед большой аудиторией, пусть и невидимой для вас. Уменьшить

громкость вашего голоса на своем компьютере студенты всегда смогут.

Эффект «бормотания» обусловлен скорее психологическими причинами, когда преподаватель начинает говорить «сам с собою», для себя, не регулируя объем воздуха в грудной клетке (а дышать рекомендуют полной грудью, преподавание – тяжелая работа, требующая поступления кислорода в кровотоки!). Если поднять голову выше, расправив плечи, то громкость звука увеличится (так как у воздуха будет меньше помех для выхода). Следует помнить, что четкость фраз – параметр тренируемый, например за счет произнесения скороговорок.

Выводы

Сетевые семинары – вебинары позволяют преподавателю проводить учебные занятия со студентами-заочниками (чтение лекций, практические и лабораторные работы, семинары) с незамедлительной обратной связью, студентам – получать оперативно консультации по учебному материалу и самостоятельной познавательной деятельности. Практически все виды учебных аудиторных занятий, принятые в традиционном очном обучении, могут быть реализованы с помощью вебинаров для студентов, обучающихся по месту жительства.

Для проведения вебинаров необходима соответствующая материально-техническая база образовательного учреждения (серверы и лицензионное программное обеспечение). Преимуществом вебинаров перед системами видеоконференц-связи и спутникового телепортального канала является их большая простота в эксплуатации и гораздо меньшая стоимость приобретения (лицензирования).

Освоение программного обеспечения проведения вебинаров становится квалификационным критерием выбора преподавателей для обучения студентов с применением ДОТ. Пройдя необходимую подготовку по технике и методике вебинаров, преподаватель может проводить их с любого кафедрального или персонального компьютера, имеющего выход в Интернет.

Включение системы проведения вебинаров в персональную образовательную сферу преподавателя позволяет ему реализовать функции поставщика как формальных (в рамках официально утвержденных образовательных программ), так и неформальных (добровольно

предоставляемых обществу) образовательных услуг.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Савельев А.А.* Возможности Adobe Connect Pro как инструмента для организации дистанционной технологии обучения / А.А. Соловьев, А.В. Цветков // Новые образовательные технологии в вузе: сб. матер. VII Междунар. науч.-метод. конф., 8–10 февраля 2010 г.: В 2 частях. – Ч. 1. Екатеринбург: ГОУ ВПО «УГТУ-УПИ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», 2010 [Электронный ресурс]. – <http://dist.ustu.ru/ioit/show.asp?file=notv2010>

2. *Стародубцев В.А.* Создание и применение электронного спекта лекций: учеб.-метод. пособие / В.А. Стародубцев. – Томск: Изд.

Том. политех. ун-та, 2009. – 88 с. [Электронный ресурс]. – http://portal.tpu.ru:7777/SHARED/s/STARODUBTSEV_V_A/Tab4/SozdanieEKL.pdf

3. *Майский Ю.* Управление голосом, или Не дай уснуть слушателю [Электронный ресурс]. – <http://www.elearningpro.ru/forum/topics/vebinar-upravlenie-golosom-ili>

4. *Майский Ю.* Как сделать нескучный вебинар [Электронный ресурс]. – <http://vc.v-class.ru/vclass/vcplayer.html?cid=5408349619930690730>.

5. *Стародубцев В.А.* Проведение сетевых лабораторных работ в режиме чат-консультаций / В.А. Стародубцев, А.А. Киселева, Н.В. Числова // Университетская науч.-метод. конф. «Совершенствование содержания и технологии учебного процесса» / ТПУ, 2010 [Электронный ресурс]. – <http://step.tpu.ru/Frame.html>