

В.А. Стародубцев

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИЮ ВЕБИНАРОВ

Для повышения качества общей и профессиональной подготовки студентов необходимо использовать возможности интерактивного взаимодействия преподавателя со студентами за счет таких новых для преподавателей ТПУ средств ДОТ, как сетевые семинары в режиме реального времени (*вебинары*) и форумы – текстовые дискуссии на соответствующих страницах портале ИДО, проводимые в ограниченных временных рамках. Поскольку проведение *вебинара* предусматривает обратную связь с аудиторией с помощью текстового чата, чат-консультации могут быть заменены на проведение сетевых семинаров. Техническая база последних обеспечена приобретенным ТПУ лицензионным программным обеспечением Adobe Acrobat Connect Pro, позволяющим проводить сетевые семинары и лекции с группой студентов в режиме *on line* и сохранять их записи в цифровом формате [1].

Интерактивные компоненты дистанционных образовательных технологий (ДОТ) 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.

Ценным преимуществом *вебинаров* является возможность предоставления студентам, обучающимся без приезда в Томск, 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.

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), при необходимости появляется окно проведения анонимного опроса студентов.

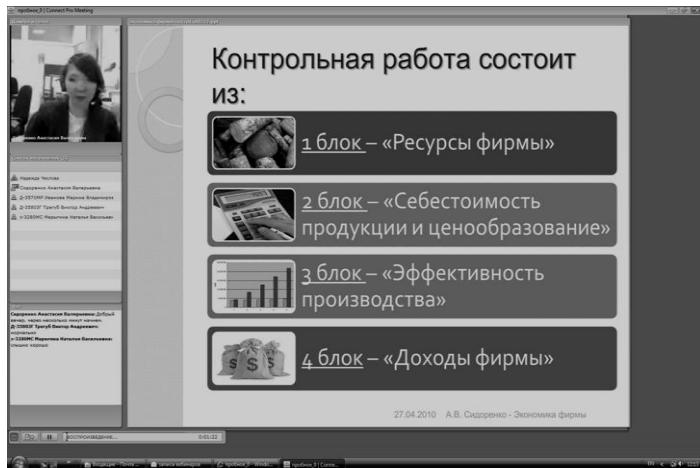


Рис. 1. Вид экрана компьютера при проведении вебинара
(<http://webinar.lcg.tpu.ru/p20365795/>)

Основным каналом предъявления учебной информации является окно презентации документа, открытого на компьютере преподавателя. Это могут быть электронные конспекты лекций [2], текстовые документы, подготовленные в редакторе Word, таблицы Excel и видеофрагменты. Голосовое сопровождение студент прослушивает с помощью наушников или динамиков компьютера [3].

Практически все виды учебных аудиторных занятий, принятые в традиционном очном обучении, могут быть реализованы с помощью вебинаров для студентов, обучающихся по месту жительства. Освоение программного обеспечения проведения вебинаров становится квалификационным критерием выбора преподавателей для обучения студентов ИДО с применением ДОТ. Пройдя необходимую подготовку, преподаватель может проводить вебинары в компьютерном классе ИДО, а также с кафедрального или персонального компьютера, имеющего выход в Интернет [4].

Ниже приведены некоторые практические рекомендации по подготовке и проведению вебинаров, которые я предлагаю коллегам на основе опыта своего участия в вебинарах профессионального сообщества e-learningPro и практического освоения (методом проб и ошибок) Adobe Acrobat Connect Pro.

1. Как правило, вебинары, проводимые в Интернет различными образовательными сообществами, образовательными учреждениями и бизнес-структурами, не превышают по длительности одного часа. На такое же время необходимо рассчитывать длительность Вашего дистанционно управляемого 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 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, таким как:

- Лекции-презентации с несколькими опросами в течение занятия;
- Проблемного семинара с общими и индивидуальными опросами студентов;
- Практического занятия по решению задач и заданий контрольных работ;
- Инструктажа-тренинга по методике выполнения лабораторных работ;
- Групповой консультации по теме определенной запросами студентов или заданной преподавателем;
- Индивидуальной консультации 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 ГОУ ВПО НИ ТПУ.

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 вебинара («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 ОИО ТПУ), рекомендуется приостановка веб-камеры диспетчером ИДО 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.

Поскольку 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 видного специалиста Юрия 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: аудирования (слушания), размышления над увиденным на экране и услышанном, формулирования вопросов в непонятных местах. 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).

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 ТПУ 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 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.

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 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, составления краткого резюме прослушанной лекции, записанного в качестве задания контрольной работы, решения одной из задач контрольной работы, относящегося 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.

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. Некоторые из них приведены в приложении к настоящим рекомендациям.

Автор понимает, что они (рекомендации) не являются исчерпывающими и основаны на сравнительно небольшом опыте работы с предлагаемым программным обеспечением. Предлагаю коллегам делиться опытом и присыпать мне свои замечания и предложения.

Рекомендуемая литература и другие источники

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: сборник материалов седьмой международной научно-методической конференции, 8 – 10 февраля 2010 года. В 2-х частях. Часть 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 конспекта лекций: учебно-методическое пособие / В.А. Стародубцев. – Томск: Издательство Томского политехнического университета, 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 научно-методическая конференция «Совершенствование содержания и технологии учебного процесса» ТПУ, 2010. [электронный ресурс] <http://ctep.tpu.ru/Frame.html>

ПРИЛОЖЕНИЕ

**ВОЗМОЖНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ
ВЕБИНАРОВ**

I. Некоторые недостатки преобразования документов программой Adobe Connect Pro

После конвертации слайда программой Adobe Connect Pro, что всегда делается в режиме совместного использования документов, произойдут нежелательные изменения, показанные ниже:



Наблюдаем расхождение текста и графических форм и/или заполнение поля текста одним, первым словом фразы (вместо трех строк – одна). Кроме того, выявились особенности, связанные с отображением матриц, показанные на следующем рисунке. Здесь мы видим появление

большой буквы К вместо многоточия в оригинальной записи на слайде презентации до её преобразования программой Adobe Connect Pro.

$$\mathbf{A} = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & K & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & K & a_{2n} \\ K & K & K & K \\ a_{m1} & a_{m2} & K & a_{mn} \end{pmatrix}, \quad \mathbf{A} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & K & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & K & a_{2n} \\ K & K & K & K \\ a_{m1} & a_{m2} & K & a_{mn} \end{bmatrix}$$

1) Матрицу $\mathbf{A} = \begin{pmatrix} a_{11} \\ a_{21} \\ K \\ a_{m1} \end{pmatrix} = (a_{il})$, размера $m \times 1$ называют *матрицей-столбцом длины m*

2) Матрицу $\mathbf{A} = (a_{11} \ a_{12} \ K \ a_{1n}) = (a_{1i})$, размера $1 \times n$ называют *матрицей-строкой длины n*

Если подобное происходит с Вашими слайдами, то можно предложить следующую последовательность действий.

1. 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.

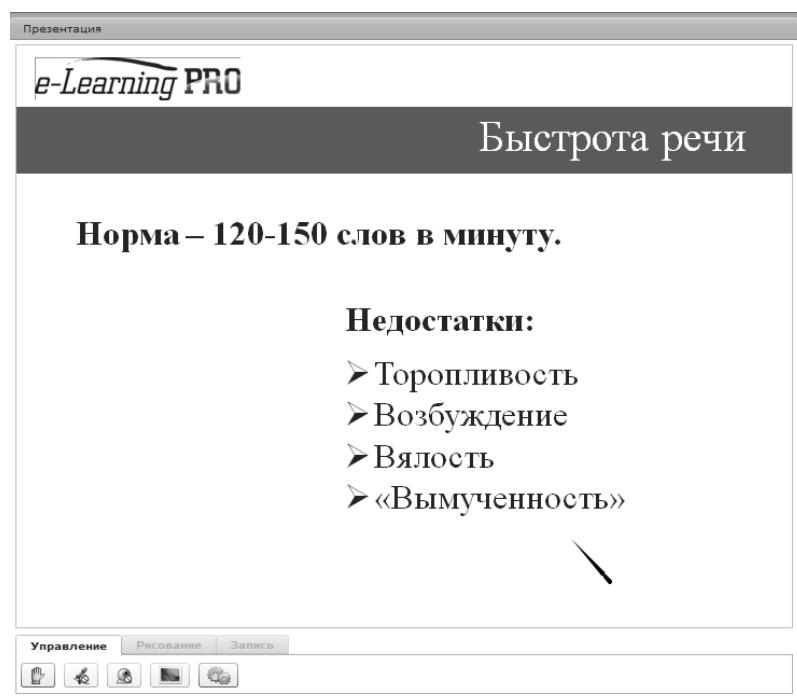
2. Если текст и графические изображения анимированы, то следует каждую строку текста набирать не в общем поле, а по отдельности. В этом случае графические изображения с текстом следует объединять в общий рисунок, как описано выше – с помощью редактора Paint.

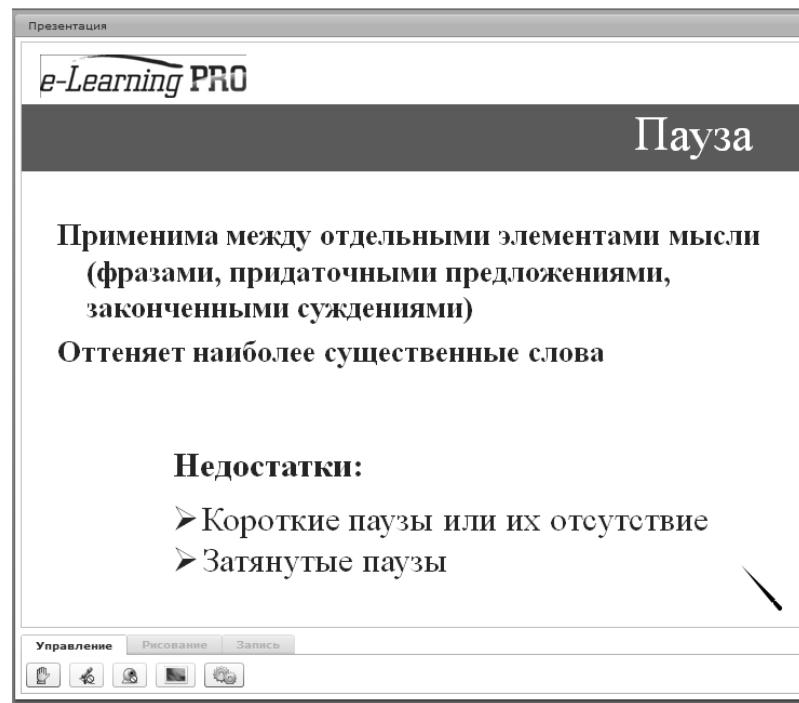
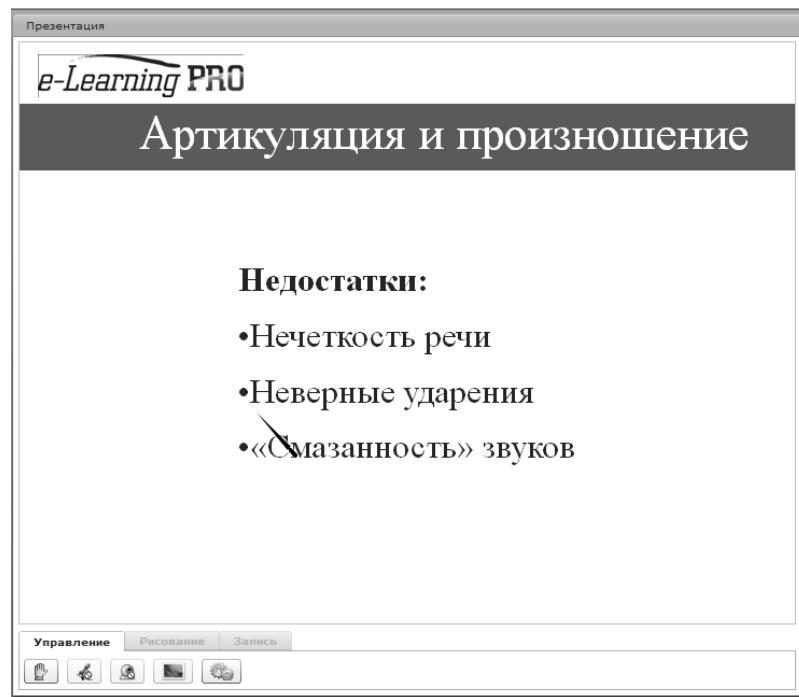
Необходимо отметить еще одну особенность конвертации документов программой Adobe Connect Pro, связанную с файлами svf.

При их использовании в качестве совместно используемого документа, после конвертации на экране появляется одна четвертая часть исходного документа (по крайней мере, у меня). Поэтому такие файлы, наверное, лучше презентовать в режиме экрана компьютера лектора, а не совместно используемого документа. Изменение режима приведет к увеличению объема трафика и, возможно, некоторому запаздыванию презентации, но это не является принципиальным недостатком вебинара, как такового.

II. Особенности, связанные с голосовым сопровождением

Они связаны с быстротой речи, четкостью произношения, благозвучностью, использованием пауз и ряда других (тембр голоса, длительность звучания, высота звука и интонирование). Ниже приведены несколько слайдов из вебинара Ю. Майского «Управление голосом» [3].





III. Особенности, связанные с процессом трансляции вебинара в Интернет заключаются в:

- задержке звука по сравнению с изображением слайдов,
- «наезде» звуковых пакетов друг на друга,
- появлении эха,
- неразборчивости слов (бормотании).

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 кровоток!). 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.