

Мадин В.А.

АРАЛЫКТАН ОКУТУУ СИСТЕМАСЫНДАГЫ ВЕБИНАРЛАР

Мадин В.А.

ВЕБИНАРЫ В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

V.A. Madin

WEBINARS IN SYSTEM OF DISTANCE LEARNING

УДК: 004.773.5:378.14

Макалада вебинардын түшүнүгү ачылат, заманбап аралыктан окутууда анын орду. Вебинардын заманбап форматында аралыктан окутууну уюштурууда өзгөчөлүктөрү каралат. М. Дулатов атындагы Костанай инженердик экономикалык университетинде аралыктан окутуунун системасына вебинарларды киргизүү тажрыйбасы көрсөтүлгөн. Мугалидерди даярдоо жана аракетин окутууга жаңы технологияларды киргизүү этаптары жөнүндө баяндалат.

Негизги сөздөр: аралыктан окутуу, вебинар, Adobe Connect, Open Meetings, веб-конференция, билим берүүнү модернизациялоо, методикалык даярдоо.

В статье раскрывается понятие вебинара, его места в современном дистанционном образовании. Рассматриваются особенности организации дистанционного обучения в современном формате вебинара. Приводится опыт внедрения вебинаров в систему дистанционного образования в Костанайском инженерно-экономическом университете им. М.Дулатова. Рассказывается о подготовке преподавателей и этапах внедрения новых технологий дистанционного обучения.

Ключевые слова: дистанционное обучение, вебинар, Adobe Connect, Open Meetings, веб-конференция, модернизация образования, методическая подготовка, сценарий.

The article discusses the concept of a webinar and its place in modern distance education. Features of the organization of distance learning in a modern format of webinar are considered. Experience of introduction of webinars to the system of remote education at Kostanay Engineering and Economical University named after M. Dulatov is shown. The article tells about training of teachers and stages of introduction of new technologies of distance learning.

Key words: distance learning, webinar, Adobe Connect, Open Meetings, web conference, modernization of education, methodical preparation, scenario.

Дистанционное обучение – одна из перспективных технологий обучения, играющих заметную роль в модернизации образования. Формы организации дистанционных учебных мероприятий разнообразны – от Интернет-конференций и веб-трансляций лекций до образовательных форумов и т.д. [3].

Вебинар – это онлайн семинар, организуемый через Интернет в режиме реального времени. Вебинары стали популярны на постсоветском пространстве сравнительно недавно, но уже заняли свою нишу в системе дистанционного образования.

Основные характеристики вебинаров, давшие им преимущество по сравнению с Интернет-конференциями и трансляциями в Интернет семинарами – это простота организации и высокая интерактив-

ность. На сегодняшний день существует широкий выбор платформ, обеспечивающих как возможность трансляции и записи вебинара, так и разнообразные инструменты обратной связи. При этом большинство платформ для проведения вебинаров не требуют от пользователя установки дополнительного программного обеспечения [1].

Знакомство с вебинарами в Костанайском инженерно-экономическом университете им. М. Дулатова состоялось в 2011 году в рамках международного проекта ТЕМПУС «Разработка и внедрение учебной программы «Энергетический менеджмент» на базе дистанционного обучения в вазах Казахстана и Туркменистана», в ходе которого была получена пользовательская лицензия на виртуальный класс Adobe Connect. Первые же опыты использования вебинаров выявили необходимость обязательной теоретической и практической подготовки как преподавателей, так и студентов. Для этого был разработан ряд методических рекомендаций [2] и проведены обучающие методические семинары-тренинги.

Наряду с обучением техническими специалистами велась работа по апробации открытых систем проведения вебинаров для дальнейшего внедрения в учебный процесс в качестве одного из перспективных направлений модернизации образовательного процесса. Тестирование выявило существенные недостатки организационного и технического характера некоторых систем (например, AnyMeeting – <http://anymeeting.com>, Speaker – <http://omwebinar.ru>):

- ограничения по количеству участников;
- ограничения по длительности проведения вебинара;
- ограниченный набор инструментов;
- поддержка ограниченного количества формата файлов;
- отсутствие возможности настройки подключения;
- всплывающая реклама и др.

В результате к началу следующего учебного года были организованы дополнительные рабочие места для проведения вебинаров на базе системы веб-конференций OpenMeetings (таблица 1) – система веб-конференций, распространяемая по лицензии GNU GPL с возможностью установки на собственный сервер, которая позволяет формировать необходимое количество виртуальных классов до 150 участников и имеет набор инструментов, присущий большинст-

ву современных систем проведения веб-конференций:

- демонстрация презентаций (slide-show);
- белая доска (white boarding);
- голосование (poll);
- видеоконференция (videoconference);
- чат (chat);
- обмен файлами (files).

Рабочие места оборудованы ноутбуками с подключением к системе веб-конференций, веб-камерами, наушниками и микрофонами.

Таблица 1.

Количество виртуальных учебных аудиторий, задействованных в образовательном процессе

Система проведения видеоконференций	Количество виртуальных классов			
	2011-2012 учебный год	2012-2013 учебный год		2013-2014 учебный год
		1 семестр	2 семестр	
Adobe Connect Meeting	1	1	1	10
Open Meetings	-	2	7	2 (16)
ВСЕГО	1	3	8	12 (26)

Дальнейшее внедрение вебинаров как одного из инструментов дистанционных образовательных технологий привело к значительному увеличению нагрузки на электронные образовательные ресурсы университета. В частности, одним из «узких» мест при одновременном проведении нескольких онлайн-занятий в формате вебинара в системе веб-конференций OpenMeetings, располагающейся на внутреннем сервере университета, с высокой посещаемостью оказалось имеющееся подключение к сети Интернет (табл. 2).

Таблица 2.

Требования к пропускной способности Интернет соединения для сервисов электронного обучения

	Система видеоконференций OpenMeetings
Скорость подключения к сети Интернет, Мбит/сек	4
Исходящий трафик, Кбит/сек	128
Возможное количество подключений	30-35

Увеличение скорости подключения (табл. 3) до 22 Мбит/сек не смогло полностью решить проблему доступности используемых информационных ресурсов на базе системы веб-конференций OpenMeetings.

Проведенный анализ позволил выявить следующие недостатки использования схемы «один класс AdobeConnectи семь классов OpenMeetings»:

- ограничение на возможное количество подключений – внутреннее расположение сервера Open Meetings предусматривает самостоятельное обеспечение подключения к серверу веб-конференций

и высокой пропускной способности подключения к сети Интернет, что приводит к значительным финансовым затратам;

- неоднородность используемых систем приводит к увеличению затрат на техническую и методическую поддержку – отличие пользовательского интерфейса и списка поддерживаемых форматов файлов вызывает определенные затруднения у преподавательского состава при подготовке и проведении занятий в формате вебинара;
- высокие требования к аппаратному обеспечению системы Open Meetings при организации и поддержке большого количества виртуальных классов.

Таблица 3.

Изменение скорости подключения к сети Интернет

	2011	2012	2013	2014
Скорость подключения, Мбит/с в целом по университету	4	4	8	32
Центр дистанционного обучения	2	2	4	22

В результате проведенного анализа и полученного опыта использования систем веб-конференций в университете прошло успешное внедрение вебинаров в систему дистанционного обучения:

- В настоящее время в качестве основной системы веб-конференций используется Adobe Connect в количестве 12 виртуальных классов. При этом одновременно решается несколько задач – обеспечивается единообразие при подготовке и проведении вебинара для преподавателя, снижается нагрузка на подключение к сети Интернет, техническая поддержка сводится к обеспечению работоспособности рабочего места преподавателя. Сервер установленной системой Open Meetings поддерживается в рабочем состоянии и используется для проведения различных обучающих мероприятий внутри университетской сети.

- Разработана и внедрена автоматизированная подсистема управления входом и регистрацией преподавателя в систему веб-конференций, позволяющая выполнять все необходимые при этом действия нажатием одной кнопки.

- Многоуровневая методическая поддержка преподавательского состава и обучающихся – методические рекомендации, инструкции, электронные ресурсы.

Одним из важнейших условий успешного вебинара является наличие сценария – последовательности изложения содержимого наполнения вебинара с учетом использования необходимых инструментов и методов работы с аудиторией.

Внедрение вебинаров в систему дистанционного обучения – это новые форматы преподавания и развитие медиа-компетенций для преподавателей, гибкость обучения и доступ к обучающим ресурсам в любое время из любой точки для студентов, укрепле-

ние конкурентоспособности и качественное образование для вуза.

Литература:

1. Березовский В.С., Стеценко И.В. Создание электронных учебных ресурсов и онлайнное обучение. - Киев: изд. группа BHV, 2013. - 176.
2. Мадин В.А. Руководство пользователя по использованию Adobe Connect 9: Методическое пособие для

профессорско-преподавательского состава и технического персонала образовательных учреждений. - Костанай: КИиЭУ, 2014. - С. 27.

3. Мадин В.А. Смешанное обучение как один из подходов к внедрению e-Learning в вузовскую среду. Труды 2-го Республиканского Форума педагогов-новаторов на тему: «Современное образование в глобальной конкурентной среде». - Шымкент, 2014. - Том 2.

Рецензент: к.э.н., доцент Жунусов К.М.
