

Методические подходы к проведению дистанционных занятий в системе повышения квалификации

Татьяна Михайловна Третьяк,

доцент кафедры информатики Московского института открытого образования

• информационно-коммуникационные технологии • среда КОМПАС-3D LT • вебинар • сетевое занятие •

Сегодня перед специалистами ставятся не только узкие профессиональные задачи, но и задачи, для решения которых требуются знания из смежных областей наук. Осуществление процессов модернизации образования невозможно без повышения качества подготовки педагога с учётом современных требований к его профессионально-личностному развитию. Организация профильного обучения в соответствии с Концепцией содержания и структуры общего среднего образования ставит своей главной задачей углубление предметных знаний в рамках того или иного направления, подготовку учащихся к дальнейшей специализации.

Информационно-коммуникационные технологии, как наиболее оперативные, позволяют сохранить единую образовательного пространства, их активное функционирование, что в целом подтверждает всё большую популярность, востребованность и дальнейшее развитие системы дистанционного образования.

На кафедре информатики МИОО была разработана и апробирована в течение 7 лет 72-часовая программа повышения квалификации педагогов для дистанционной формы обучения «Моделирование и проектирование в среде КОМПАС-3D LT». Для поддержки непрерывного профессионального роста педагога в рамках этого курса было создано информационно-образовательное пространство интернет-сообщества педагогов, использующих КОМПАС-3D LT в учебном процессе (<http://mioo.seminfo.ru/>).

В рамках проведения дистанционного курса «Моделирование и проектирование в среде КОМПАС-3D LT» была разработана схема проведения занятия на основе использования двух открытых платформ: web-сервиса (COMDI) и системы дистанционного обучения (Moodle) (рис. 1).



Рис. 1

Web-сервис COMDI предназначен для организации вебинаров. Вебинар (от англ. «webinar», сокр. от «Web-based seminar») — это онлайн-семинар, лекция, курс, презентация, организованные при помощи web-технологий в режиме прямой трансляции. Каждый участник и каждый ведущий находятся у своего компьютера, независимо от географии и месторасположения. Участникам необходим доступ в Интернет и гарнитура (наушники, микрофон)¹, ведущим вебинаров — доступ

¹ Третьяк Т.М. Взаимодействие педагогов в сетевом проекте как условие развития профессиональной компетентности // Народное образование. 2009. № 6. С. 199–202; Тучин Д. Краткое пособие по проведению вебинаров для начинающих онлайн спикеров — ВСЕ О ВЕБИНАРАХ — All Rights Reserved 2010 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.all-webinars.com.ua/analys/225/>

в Интернет, web-камера и гарнитура. Web-сервис представляет собой средство информационного и технологического интерактивного взаимодействия пользователей с программно-аппаратной системой на серверах компании. Создание автоматической записи трансляции мероприятия позволяет организовать видеоархив материалов и разместить его в различных видеоформатах в сети Интернет.

Проведение занятий в виртуальном кабинете на основе web-сервиса позволяет преподавателю и учащимся, пространственно удалённым друг от друга, общаться в синхронном режиме, посредством подключения web-камеры, а также в дальнейшем фиксировать процесс проведения занятия в виде видеозаписи и её использования.

В ряде статей были представлены модели сетевого взаимодействия и обучения на примере Web-сервиса COMDI². Рассмотрим методические подходы к проведению дистанционного занятия при использовании модели «Сетевой преподаватель + сетевая аудитория». Преподаватель ведёт трансляцию занятия через виртуальный кабинет сервиса COMDI (рис. 2).

Учащиеся в сетевом режиме подключаются к прямой трансляции через Интернет, выходя по ссылке, указанной преподавателем заранее в рассылке или на сайте образовательного учреждения (рис. 3).

Данная модель была использована при проведении:

- сетевых занятий (лекций и практических занятий) для учащихся дистанционного курса «Проектирование и моделирование в среде КОМПАС-3D» на кафедре информатики Московского института открытого образования (МИОО);
- обучающих вебинаров на кафедре информатики МИОО.

Проведение занятия может быть открытым, без входа в виртуальный кабинет под паролем, то есть иметь гостевой доступ, и закрытым, когда все участники входят в виртуальный кабинет под своим логином и паролем. Технические требования к оборудованию для работы преподавателя и учащихся³:

Минимальные требования к компьютеру:

- Процессор Core 2 DUO 2.4Hz.
- ОЗУ: 2GB.
- Разрешение 1024x768.
- ОС: WINDOWS (XP, VISTA, 7). Apple Leopard, Snow Leopard.
- БРАУЗЕР Для Windows: Internet Explorer 7+, Mozilla FireFox 2+, Opera, Google Chrome; Apple Leopard, Snow Leopard, в браузерах Firefox 2+, Safari4+.

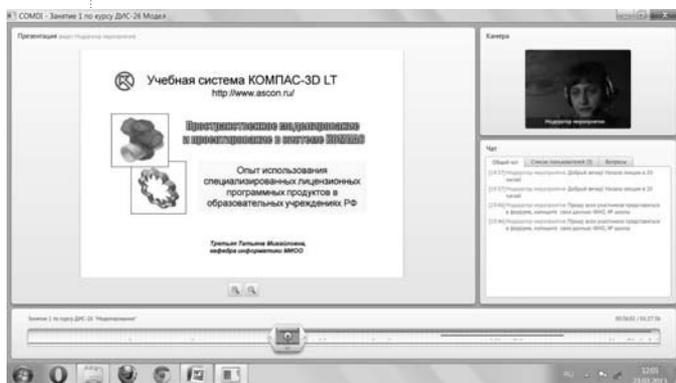


Рис. 2

² Третьяк Т.М. Организация сетевого взаимодействия педагогов и учащихся на основе Web-сервиса // Информатика и образование. 2011. № 5; Третьяк Т.М. Организация сетевого взаимодействия на основе Web-сервиса // Педагогическая информатика. 2011. № 2; Третьяк Т.М. Модели сетевого взаимодействия педагогов и учащихся на основе web-сервиса // Вестник Российского университета дружбы народов. 2011. № 3. С. 62–69. Сер. «Информатизация образования».

³ Что такое COMDI? COMDI 2009–2012. [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.comdi.com/about/>

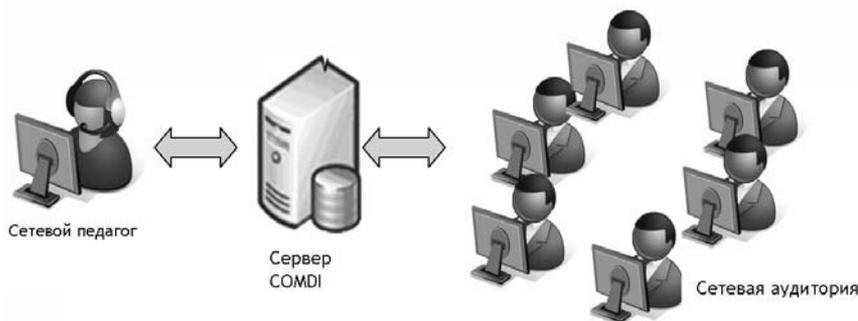


Рис. 3. Сетевой преподаватель + сетевая аудитория

- Adobe Flash Player 10.1 или выше.
- JavaRE 6.23 или выше.

Для организации интерактивного взаимодействия к компьютеру преподавателя и учащихся подключается:

- Веб камера.
- Гарнитура (наушники+микрофон).

При ведении дистанционного занятия (лекции) преподаватель может использовать инструменты интерактивной доски, чтобы сделать акценты при объяснении материала.

Для обучения с использованием web-сервиса COMDI необходимо организовать личное виртуальное пространство для работы, то есть создать личный кабинет пользователя. В адресной строке необходимо набрать адрес сайта (<http://www.comdi.com>), перейти на ссылку и зарегистрироваться (рис. 4). После регистрации на почту придёт подтверждение о создании личного кабинета пользователя, где отражаются все проведённые мероприятия и можно добавить встречу (рис. 5).

Для организации и проведения дистанционных занятий и вебинаров необходимо в личном кабинете пользователя назначить проведение сетевого мероприятия. Для этого нужно нажать на кнопку *Добавить встречу*. В окне *Добавить событие* ввести название мероприятия и дать его описание (рис. 6), установить дату встречи и время её проведения.

В Личном кабинете Пользователя будет отражена ссылка для проведения мероприятия, дата проведения (рис. 7). Чтобы начать мероприятие, необходимо нажать на ссылку *Начать*, она выделена зелёным цветом. До начала трансляции установите web-камеру, микрофон, наушники. После активации ссылки *Начать* загрузится окно для трансляции мероприятия (рис. 8).

Для проведения трансляции занятия сетевой преподаватель (модератор) может использовать все возможности сервиса COMDI (рис. 9).

Для проведения сетевого занятия преподаватель может использовать документы, созданные в текстовом редакторе, электрон-



Рис. 4



Рис. 5

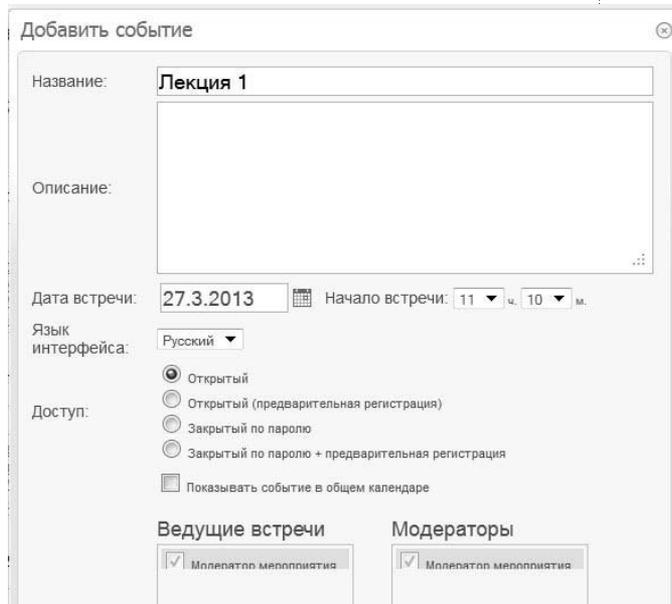


Рис. 6

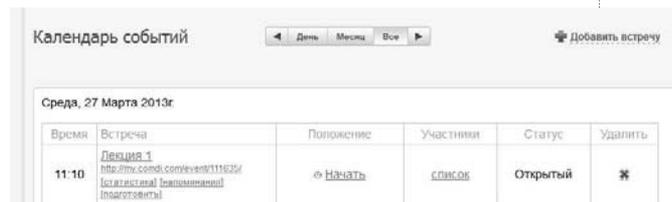


Рис. 7

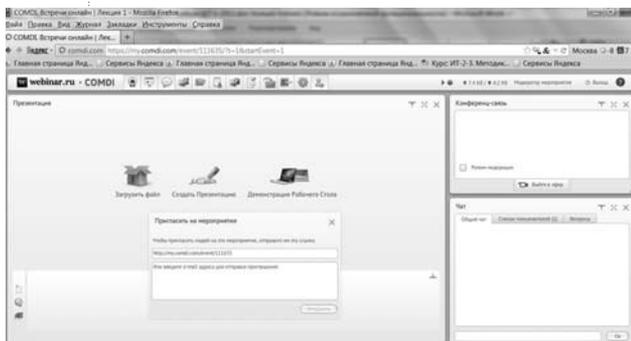


Рис. 8

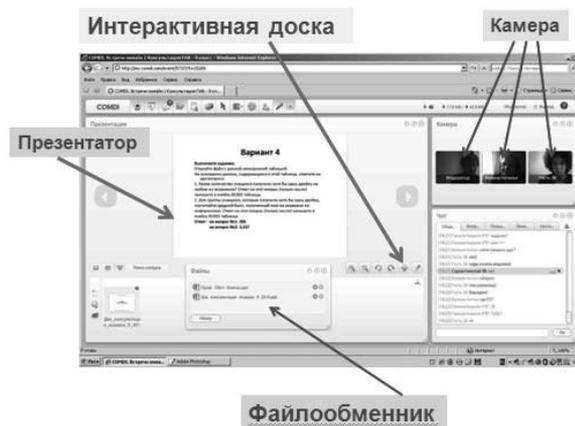


Рис. 9

ных таблицах, презентации, видеофайлы, изображения, звук, а также заранее подготовленные видеофрагменты. Обучающие видеофрагменты интересны, когда они насыщены большим количеством иллюстраций. Поэтому в сценарии разработки видеозанятия необходимо обозначить места, где целесообразно использовать дополнительные материалы (иллюстрации, схемы), предложить их форму и содержание, попытаться изобразить эскиз или дать ссылку на готовую иллюстрацию.

Приведём схему проведения дистанционного занятия в режиме реального времени по теме: «Изучение команд копирования и редактирования. Простановка размеров». Основной материал представляется преподавателем в виде презентации, затем демонстрируются видеоалгоритмы построения и самостоятельно выполняется творческое задание (рис.10).

Учебные видеофрагменты (видеоалгоритмы построения объектов) преподаватель готовит заранее на основе использования видеопрограмм, например Camtasia Studio.

Web-сервис COMDI даёт возможность использования видеофайлов в формате *.

mp4, это повышает интерактивность дистанционного занятия (лекции). По времени учебные видеофрагменты не должны превышать 10 минут. Можно вырезать их из художественных и научных фильмов, длительность фрагмента не должна превышать 40 сек. При демонстрации видеофайлов на дистанционном занятии нет необходимости устанавливать дополнительные флэш-плееры на компьютер преподавателя и учащихся.

Учебные видеофрагменты преподаватель может запускать во время занятия необходимое количество раз. Учащиеся могут в конце занятия скачать материалы для повторного изучения. Преподаватель может снять статистику (количество и время пребывания) учащихся, которые присутствовали на виртуальных занятиях. Опрос учащихся можно провести устно с подключением web-камер или в чате.

Подготовка дистанционного занятия в режиме реального времени требует от преподавателя достаточно много времени, презентации и видеофрагменты должны быть подготовлены на высоком уровне не только по содержанию, но и с учётом психологического восприятия учащихся в сети.

ВНЕДРЕНИЕ И ПРАКТИКА

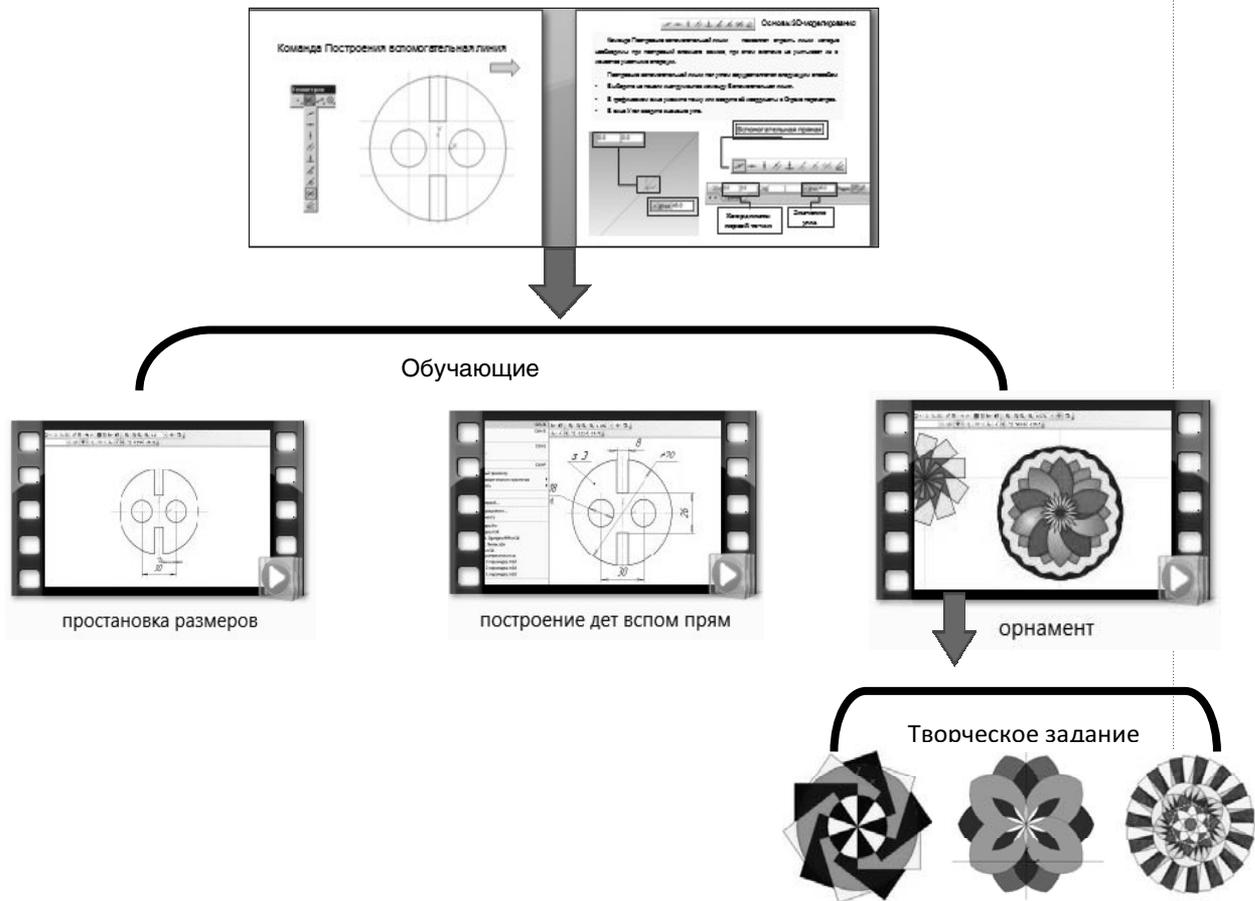


Рис. 10