

Татьяна Михайловна Третьяк, старший преподаватель кафедры информатики Московского института открытого образования;

Дмитрий Сергеевич Скрипников, генеральный директор компании COMDI; **Сергей Владимирович Кривенков**, главный специалист компании COMDI

Web-CEPBUC COMDI: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ОБРАЗОВАНИИ

Образование сегодня ориентировано на «свободное развитие человека», на творческую инициативу, самостоятельность учащихся, конкурентоспособность, мобильность специалистов в условиях развитого информационного общества. Каждый человек может вступать в определённое взаимодействие с сетью. При сетевой организации взаимодействия наблюдаются опосредованные связи: круг взаимодействия увеличивается, а следовательно, результаты работы становятся более продуктивными и качественными.

Для образовательных учреждений актуальны две задачи: использование интернетвозможностей для поддержки и развития рабочих процессов и вхождение в электронное сообщество. Решение этих задач видится в применении новых образовательных технологий, в частности, максимально полноценном использовании информационно-телекоммуникационных систем и систем дистанционного обучения.

Образовательный процесс на основе ИКТ имеет несомненные достоинства:

1. Информация становится более доступной. Сеть Internet в сочетании с электронными каталогами библиотек обеспечивает доступ к гигантским собраниям информации, которая открыта вне зависимости от расстояния и времени.

- 2. Происходит демократизация обучения: учащийся получает возможность самостоятельно распределять время самоподготовки, выбирать те информационные ресурсы, которые в наибольшей степени удовлетворяют его потребности.
- 3. Устраняются психологические барьеры в обучении.
- 4. Возникает возможность оперативно обмениваться опытом преподавания. Использование информационных систем позволяет преподавателям различных образовательных учреждений обмениваться опытом в оперативном режиме, использовать высококачественные учебно-методические разработки ведущих мировых научных школ, концентрировать интеллектуальный потенциал.







75

5. Повышаются возможности реализации индивидуального подхода к учащемуся. Новая техника раздвигает границы индивидуализации учебного процесса.

6. Улучшается качество подготовки специалистов и возможность повышения их профессиональной компетентности. Использование новых форм предоставления информации, применение модифицированных методов обучения, возможность работы в современных библиотеках позволяют увеличить объём и эффективность интеллектуальных ресурсов.

7. Появляется возможность обмена опытом на основе сетевого взаимодействия в Интернете независимо от расстояния между участниками.

Под сетевым взаимодействием мы понимаем способ деятельности по совместному использованию информационных, инновационных, методических, кадровых ресурсов. Сетевое взаимодействие возможно при определённых условиях: совместная деятельность участников сети; общее информационное пространство; механизмы, создающие условия для сетевого взаимодействия.

При внедрении дистанционного обучения в образование необходимо выбрать оптимальные модели дистанционного обучения, которые полностью могли бы реализовать задачи учебного и воспитательного процесса. При современном информационном развитии общества в области коммуникации встаёт проблема использования в образование технических средств для организации интерактивного общения и обучения в реальном времени в интернете.

В данной разработке представлены модели сетевого взаимодействия и обучения на

примере Сервис СОМDI, который является средством информационного и технологического интерактивного взаимодействия пользователей с программно-аппаратной системой на серверах компании.

СОМОІ — российский web-сервис для организации онлайн-трансляций, интерактивных конференций, деловых встреч, семинаров, онлайн-тренингов и просто для общения через Интернет. С помощью технологии web-сервиса можно транслировать открытые уроки, делая их доступными для тысяч пользователей; приглашать на них знаменитых людей через Интернет; организовывать видеомосты между образовательными учреждениями. Использование автоматической записи трансляции мероприятия позволит создать видеоархив материалов.

Электронные технологии в образовании

Анализ организации электронного обучения в отечественных и зарубежных образовательных учреждениях дистанционного обучения позволяет выделить пять моделей организации образовательного процесса. За основание классификации моделей взяты средства доставки и представления учебных материалов.

1. Модель кейс-технологии

Слушатель получает набор (кейс, комплект) учебных материалов, основу которого составляют печатные учебные пособия, дополняемые аудио- и видеоматериалами, компьютерными программами на лазерных дисках или других носителях. По каждой дисциплине за студентом (группой студентов) закрепляется преподаватель-консультант (тьютор), который на установочном занятии объясняет, как





76

работать с учебно-методическими пособиями, на что обращать внимание при изучении предмета. Затем периодически проводится консультирование и проверка тестов. Самостоятельная работа составляет основу учебного процесса. Завершается изучение предмета экзаменом, который проводится очно в письменной форме¹.

2. Модель корреспондентского обучения

В данной схеме организации учебного процесса студент получает учебные материалы. К нему прикрепляется преподаватель, который консультирует и проверяет контрольные работы. Очные контакты студента и преподавателя непланируются. Информационный обмен чаще всего осуществляется посредством традиционной почты. Модель в целом ориентирована на случаи, когда в месте обучения студента отсутствуют телекоммуникации. Временной график обучения гибкий и согласовывается с образовательным учреждением. Итоговая аттестация может происходить очно или вообще без реального присутствия студента в Центре ДО. Описываемая модель обучения применяется в Европейской школе корреспондентского обучения (ЕШКО).

3. Модель радиотелевизионная

Для доставки учащемуся учебно-методической информации могут использоваться телевидение, радио, радиотрансляционные городские сети. С использованием этих систем и средств проводятся установочные занятия,

1 Андреев АА. Введение в дистанционное обучение [Текст]: Учебно-методическое пособие. М.: ВУ, 1996; Андреев А.А., Барабанщиков А.В. Педагогическая модель компьютерной сети [Текст] // Педагогическая информатика. 1995. № 2. С. 75–78.

лекции. Консультации, экзамены и другие организационные формы занятий реализуются в очной форме.

Типичная организация ДО при такой модели обычно включает в себя следующие характерные моменты: лекционную форму обучения по радиовещанию или телевидению; самоподготовку по учебным пособиям и дополнительной литературе, а также консультации по предложенному учебному курсу; написание контрольных работ, а также дипломной работы; мониторинг образовательного процесса, заключающийся в оценке письменных работ и тестировании; итоговый контроль.

4. Модель сетевого обучения

Эта модель базируется на использовании сети Internet. После прохождения процедур по оформлению и оплате курса учащийся получает пароль для доступа к учебной информации и координаты тьютора для индивидуальных консультаций и сдачи промежуточных тестов. Общение с преподавателем осуществляется посредством электронной почты, теле- или видеоконференцсвязи. Экзамены для выдачи сертификата проводятся очно или с помощью видеоконференцсвязи. Учебный материал может быть представлен в различной степени сложности — от простого гипертекста до гипермедиа.

5. Модель «мобильная технология»

Это вариант, при котором слушатель в процессе дистанционного обучения использует мобильный персональный портативный компьютер. В случае применения в режиме «плейера» данный компьютер может быть полезен для чтения учебных материалов, выполненных в электронном виде.



В качестве базового основания для выделения моделей рассмотрения возможных вариантов организации ДО являются, во-первых, средства взаимодействия преподавателя и учащегося в процессе обучения; во-вторых, используемые способы доставки и представления учебного материала.

При сетевом взаимодействии очень важно интерактивное общение с использованием демонстрации рабочего стола в режиме прямой трансляции. Эту задачу сейчас можно решить на основе использования Сервис COMDI (www.comdi.com), при организации занятий и мероприятий в форме вебинаров. Вебинар (от англ. «webinar», сокр. от «Webbased seminar») — онлайн-семинар, лекция, курс, презентация, организованные при помощи web-технологий в режиме прямой трансляции. Каждый участник находится у своего компьютера, каждый ведущий — у своего, вне зависимости от географии и месторасположения. Участникам необходимы доступ в Интернет и гарнитура (наушники, микрофон), ведущим вебинаров - доступ в Интернет, webкамера и гарнитура.

Модели взаимодействия на основе сервиса COMDI

Проведение занятий в виртуальном кабинете на основе Сервиса СОМОІ позволяет преподавателю и учащимся, удалённым друг от друга, общаться в синхронном режиме, посредством подключения Web-камеры, а также в дальнейшем фиксировать проведение занятия в виде видеозаписи и использовать её.

Сервис COMDI можно применять в следующих формах:

• Очное обучение: лекции высокопрофессиональных учителей, вещание на заинтересованную аудиторию.

- Заочное обучение: лекции, уроки, консультации, тьюторинг и тьюториалы, семинары, дискуссионные формы занятий.
- Переподготовка и повышение квалификации: лекции, консультации, тьюторинг и тьюториалы, вебинары, дискуссионные формы занятий.
- Смешанное обучение: сокращение аудиторной нагрузки на обучаемых с целью увеличения доли самостоятельной работы.
- Сетевые мероприятия: конкурсы, тематические вебинары, мастер-классы, Web-конференции, интернет-фестивали.
- Трансляция очных семинаров, конференций, форумов.

В результате организации сетевого общения педагогов и учащихся на основе Сервиса COMDI были разработаны модели сетевого взаимодействия участников.

Модель 1. Сетевой преподаватель + сетевая аудитория

Преподаватель проводит занятие на сетевую аудиторию. Он работает в аудитории, но ведёт трансляцию занятия через виртуальный кабинет сервиса COMDI. Учащиеся в сетевом режиме подключаются к прямой трансляции через Интернет, выходя по ссылке, указанной преподавателем заранее в рассылке или на сайте образовательного учреждения.

Примером являются:

- трансляция открытых уроков, которые доступны для учителей и учащихся других школ;
- лекции преподавателя для студентов очной и заочной формы обучения;
- лекции и семинары в системе повышения квалификации (рис. 1).

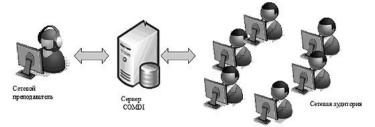












Проведение занятия может быть открытым, без входа в виртуальный кабинет (то есть иметь гостевой доступ), и закрытым, когда все участники входят в виртуальный кабинет под своим логином и паролем. Участники учебного процесса могут в конце занятия скачать материалы для повторного изучения.

Рис. 1

Технические требования к оборудованию для работы преподавателя и учащихся:

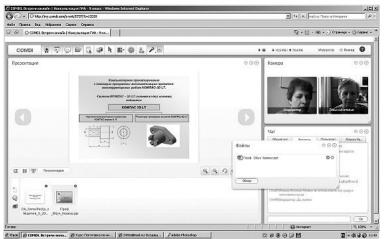
Минимальные требования к компьютеру:

- Процессор Core 2 DUO 2.4Hz.
- O3Y: 2GB.
- Разрешение 1024х768.
- OC: 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+.
 - Adobe Flash Player 10.1 или выше.
 - JavaRE 6.23 или выше.

Для организации интерактивного взаимодействия к компьютеру преподавателя и учащихся подключаются веб-камера и гарнитура (наушники+микрофон). Данная модель была использована:

• при проведении сетевых консультации для слушателей дистанционного курса «Проектирование и моделирование в среде КОМПАС-3D» в Московском институте открытого образования (МИОО) (рис. 2);



Puc. 2





• при трансляции семинара по обмену педагогическим опытом по работе педагогов с

одарёнными детьми Северного округа города (Москвы (рис. 3).

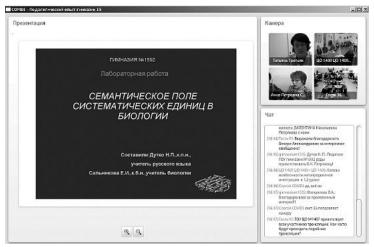


Рис. 3

• при проведении учебных занятий в 5-х, 9-х, 11-х классах (ноябрь 2009 года) в гимназии 1576 г. Москвы в период эпидемии

гриппа. Уроки транслировались по расписанию (см. фото).



Модель 2. Сетевой преподаватель + очный преподаватель + учащиеся

Сетевые лекции проводятся двумя или несколькими преподавателями: один работает с аудиторией очно, другой — дистанционно



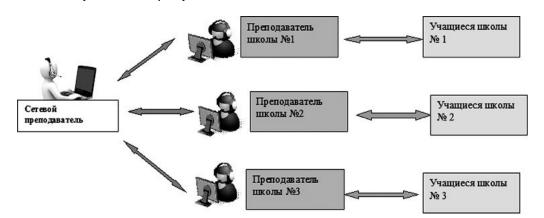
(схема модели представлена на рис. 4). Сетевой преподаватель проводит лекцию по разбору теоретического материала согласно учебному расписанию. К лекции подключаются по ссылке преподаватели образовательно-





го учреждения и аудитория с учащимися под его очным контролем. К компьютеру очного преподавателя подключается проектор, и трансляция лекции проецируется в аудиторию. Очный преподаватель контролирует процесс трансляции, а затем проводит очный опрос, практическое занятие или семинар. Учащиеся имеют возможность задать вопрос сетевому преподавателю

в реальном времени. Эта модель подходит для занятий очного обучения, когда образовательное учреждение не имеет преподавателя по какому-либо предмету. Одновре-менно к виртуальному кабинету сетевого преподавателя можно подключить 8 web-камер для устного опроса. Всего одновременно допускается около 100 участников.



Технические требования к оборудованию для работы преподавателей и учащихся:

Минимальные требования к компьютеру:

- Процессор Core 2 DUO 2.4Hz.
- O3Y: 2GB.
- Разрешение 1024х768;
- OC: WINDOWS (XP, VISTA, 7), Apple Leopard, Snow Leopard.
- BPAY3EP Windows:Internet Explorer 7+, Mozilla FireFox 2+, Opera, Google Chrome; Apple Leopard, Snow Leopard, B 6pay3epax Firefox 2+, Safari4+.
- Adobe Flash Player 10.1 или выше.
- JavaRE 6.23 или выше.

Для организации интерактивного взаимодействия в аудиториях к компьютеру преподавателя подключаются веб-камера, проектор, колонки, микрофон.

Эксперимент по ведению занятий на основе использования сервиса СОМОІ проходил в гимназии № 1576 города Москвы при подготовке учащихся к ГИА по информатике. Было проведено четыре занятия на основе представленной модели в урочное время. Теоретический разбор заданий осуществлял сетевой преподаватель в удалённом режиме, а очный преподаватель во время объяснения следил за трансляцией, после объяснения проводил практические занятия в аудитории.







81

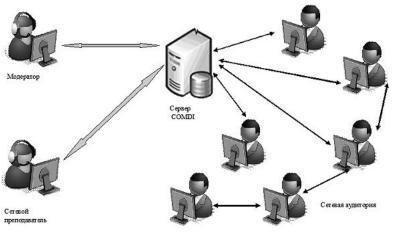


Модель 3. Сетевой преподаватель + Сетевой преподаватель (модератор) + Сетевая аудитория

Занятие проводят два преподавателя в одном виртуальном кабинете. Все участники

(ученики и педагоги) взаимодействуют в дистанционном режиме. Например, при проведении консультации перед экзаменом участники выходят в сеть по указанной ссылке из дома. Ведут консультирование два преподавателя: один имеет функции модератора в виртуальном кабинете, где проходит занятие, второй подключается к процессу и объясняет материал. Сервис СОМОІ даёт возможность снять статистику (количество и время пребывания) учащихся, кото-

рые присутствовали на виртуальных занятиях. Опрос учащихся можно провести устно с подключением web-камер или в чате. Учительмодератор проверяет ответы на вопросы в чате (рис. 5).



Puc. 5

Технические требования к оборудованию для работы преподавателя и учащихся: Минимальные требования к компьютеру:

• Процессор Core 2 DUO 2.4Hz.

- O3Y: 2GB.
- Разрешение 1024х768.
- OC: WINDOWS (XP, VISTA, 7), Apple Leopard, Snow Leopard.

(







82

- БРАУЗЕР для WindowsInternet Explorer 7+, Mozilla FireFox 2+, Opera, Google Chrome; Apple Leopard, Snow Leopard, в браузерах Firefox 2+, Safari4+.
- Adobe Flash Player 10.1 или выше.
- JavaRE 6.23 или выше.

Для организации интерактивного взаимодействия к компьютеру преподавателя и учащихся подключаются web-камера и гарнитура (наушники+микрофон).

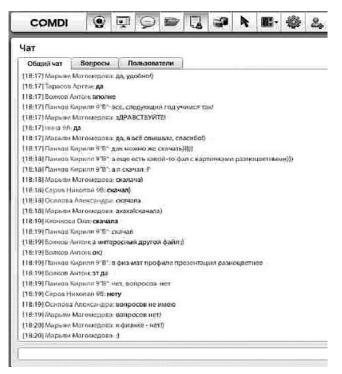
Модель была успешно реализована на базе гимназии № 1576 г. Москвы при сетевом консультировании во внеурочное время. Объяснение учителя сопровождается презентацией, можно выделить основные определе-

ния как при демонстрации материала на интерактивной доске в классе.

Работа с остальными учащимися велась в чате (рис. 6). Система позволяет подключить одновременно до восьми web-камер учащихся и общаться с помощью микрофона и наушников.

Использование данного web-сервиса позволяет снять статистику присутствия учащихся на сетевой консультации (рис. 7).

Организация сетевого взаимодействия позволила учащимся прямо из дома получать консультации педагогов и выполнять задания, помогая друг другу посредством сетевых технологий.



Puc. 6







٠,				
٠	٠	٠	•	
(2	2)	1

Консультация ГИА - 9 класс	
Всего посетило 25 человек, из них 4 зарегистрированных и 3	21 гостей.
Астория сообщений чата // История вопросов	
Статистика по заходам зарегистрированных пользоват	елей
Александра Осипова (Осипова Александра)	18:25 27.05.2010 - 18:34
Наталья Левина (Левина Наталья)	17:30 27.05.2010 - 18:33
Оля Клочкова (Клочкова Оля)	17:39 27:05:2010 - 18:36
Татьяна Третьяк (Модератор)	08:31 25:05:2010 - 08:40
Статистика по заходам не зарегистрированных пользов	
Волков Антон	17.56 27.05.2010 - 18:35
Волков Антон Гость 13	17 56 27 05 2010 - 18 35 17 32 27 05 2010 - 18 35
Волков Антон Гость 13 Гость 20	17:56 27:05:2010 - 18:35 17:32 27:05:2010 - 18:35 17:40 27:05:2010 - 18:35
Волков Антон Гость 13 Гость 20	17:56 27:05:2010 - 18:35 17:32 27:05:2010 - 18:35 17:40 27:05:2010 - 18:35
Волков Антон Гость 13 Гость 20 Гость 28	17.56 27.05.2010 - 18:35 17:32 27.05.2010 - 18:35 17:40 27.05.2010 - 18:35 17:56 27.05.2010 - 18:35
Волков Антон Гость 13 Гость 20 Гость 28 Гость 30	17.56 27.05.2010 - 18:35 17:32 27.05.2010 - 18:35 17:40 27.05.2010 - 18:35 17:56 27.05.2010 - 18:35 17:57 27.05.2010 - 18:35
Волков Антон Гость 13 Гость 20 Гость 28 Гость 30	17.56 27.05.2010 - 18:35 17:32 27.05.2010 - 18:35 17:40 27.05.2010 - 18:35 17:56 27.05.2010 - 18:35 17:57 27.05.2010 - 18:35 18:07 27.05.2010 - 18:35
Волков Антон Гость 13 Гость 20 Гость 28 Гость 30 Гость 38	17.56 27.05.2010 - 18:35 17:32 27.05.2010 - 18:35 17:40 27.05.2010 - 18:35 17:56 27.05.2010 - 18:35 17:57 27.05.2010 - 18:35 18:07 27.05.2010 - 18:35
Волков Антон Гость 13 Гость 20 Гость 28 Гость 30 Гость 38 Гость 44	17.56 27.05.2010 - 18:35 17:32 27.05.2010 - 18:35 17:40 27.05.2010 - 18:35 17:56 27.05.2010 - 18:35 17:57 27.05.2010 - 18:35 18:07 27.05.2010 - 18:35 18:16 27.05.2010 - 18:35 18:33 27.05.2010 - 18:35
Волков Антон Гость 13 Гость 20 Гость 28 Гость 30 Гость 38 Гость 44 Гость 52	17:56 27:05:2010 - 18:35 17:32 27:05:2010 - 18:35 17:40 27:05:2010 - 18:35 17:56 27:05:2010 - 18:35 17:56 27:05:2010 - 18:35 18:07 27:05:2010 - 18:35 18:16 27:05:2010 - 18:35 18:33 27:05:2010 - 18:35 18:25 27:05:2010 - 18:35
Гость 13 Гость 20 Гость 28 Гость 30 Гость 38 Гость 44 Гость 52 инна	17.56 27.05.2010 - 18:35 17.32 27.05.2010 - 18:35 17.40 27.05.2010 - 18:35 17.56 27.05.2010 - 18:35 17.57 27.05.2010 - 18:35 18:07 27.05.2010 - 18:35 18:16 27.05.2010 - 18:35 18:33 27.05.2010 - 18:35 18:25 27.05.2010 - 18:35

Puc. 7

Организация сетевого взаимодействия позволила учащимся прямо из дома получать консультации педагогов и выполнять задания, помогая друг другу посредством сетевых технологий.

Модель 4. Взаимодействие «Модератор + фасилитатор + сетевая аудитория + очная аудитория» при организации больших мероприятий

При организации трансляций больших конференций необходимо организовывать взаимодействие участников через виртуальный кабинет и осуществлять управление сетевыми докладчиками и виртуальными участниками, а также одновременно вести трансляцию съёмки из большой аудитории. В этом случае необходим ведущий – фасилитатор (нейтральный лидер, который делает процесс

групповой работы лёгким и эффективным). Задачи фасилитатора:

- согласовать темы и вопросы, требующие решения;
- организовать подходящий формат работы;
- создать творческую, свободную атмосферу для обмена мнениями и принятия решений.

Фасилитатор — это обычно ведущий форума или чата (не обязательно преподаватель). Он работает через виртуальный кабинет модератора, который подключает виртуальных участников для обсуждения вопросов посредством Web-камер и следит за трансляцией. Модератор может дать права фасилитатору на управление докладами сетевой аудитории. Для трансляции из аудитории необходимо установить видеокамеру с возможностью







84

записи и подключения к компьютеру модератора или несколько видеокамер, объединённых при помощи видеомикшера (пульта режиссёра). Трансляция доклада из аудитории

ведётся через компьютер, подключённый к компьютеру фасилитатора (схема представлена на рис. 8).

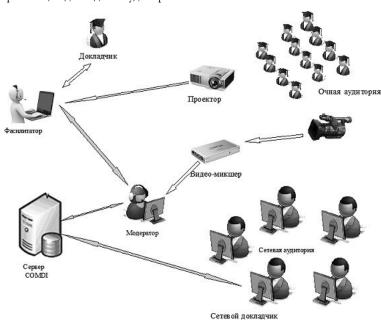


Рис. 8

Технические требования к оборудованию для больших мероприятий

Минимальные требования к компьютеру для гостей:

- Процессор Core 2 DUO 2.4Hz.
- O3V: 2GB.
- Разрешение 1024х768.
- OC: WINDOWS (XP, VISTA, 7) с помощью браузера (Internet Explorer 7+, Mozilla FireFox 2+, Opera, Google Chrome); Apple Leopard, Snow Leopard, в браузерах Firefox 2+, Safari 4+.
- Adobe Flash Player 10.1 или выше.

- JavaRE 6.23 или выше. Минимальные требования к компьютер для вещания:
 - Процессор Core 2 DUO 2.4Hz.
 - O3Y: 2GB.
 - Разрешение 1024х768.
 - OC: WINDOWS (XP, VISTA, 7) с помощью браузера (Internet Explorer 7+, Mozilla FireFox 2+, Opera, Google Chrome); Apple Leopard, Snow Leopard, в браузерах Firefox 2+, Safari 4+.
 - Adobe Flash Player 10.1 или выше.
 - JavaRE 6.23 или выше.









СОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. № 3/2011

85

Желательно:

- Процессор Core 2 Quad 2.2Hz.
- O3Y: 3GB.
- Разрешение 1024х768.
- OC: WINDOWS (XP, VISTA, 7) с помощью браузера (Internet Explorer 7+, Mozilla FireFox 2+, Opera, Google Chrome); Apple Leopard, Snow Leopard, в браузерах Firefox 2+, Safari 4+.
- Adobe Flash Player 10.1 или выше.
- JavaRE 6.23 или выше.
- Adobe Flash Media Live Encoder 3 или выше

Для этого необходимо установить видеокамеру с возможностью записи и подключения к компьютеру либо несколько видеокамер, объединённых при помощи видеомикшера (пульта режиссёра).

Варианты подключения видеокамеры к компьютеру:



Рис. 9а

Создание виртуального кабинета на основе использования сервиса COMDI

Для создания виртуального класса необходимо организовать личное виртуальное

- при помощи порта FireWire (iLink), при условии наличия данного разъёма на компьютере и видеокамеры.
- при помощи карты видеозахвата с функцией DirectShow. Карта видеозахвата может подключаться к ПК через USB, FireWire, PCI и др. Видеокамера подключается к компьютеру через RCA, HDMI, FireWire, S-Video и др.

С помощью этой модели в рамках эксперимента «Базовая школа экономики» была начата работа по знакомству учащихся с организацией бизнеса ІТ-компаний, в форме вебинаров с трансляцией по образовательным учреждениям г. Москвы. На базе гимназии № 1576 прошёл вебинар по теме «Лаборатория Касперского: история и перспективы» (трансляция состоялась по ссылке http://my.comdi. com/event/12035/). Видозапись трансляции была опубликована на сайте гимназии (рис. 9).



Рис. 9б

пространство для работы, то есть создать Личный кабинет Пользователя.

1. В адресной строке наберите http://www.comdi.com и нажмите на ссылку *Заре-гистрироваться* (рис. 10).









Проверые настройки компьютера для работы

Анонсы

- Марсия

Новости

- Марсия

Проверьте настройки

компьютера для работы

с СОМЫ

Проверьте настройки

компьютера для работы

с СОМЫ

- Компьютера для работы

- Компьютера для работы

- Компьютера для работы

Puc. 10

2. Заполните предложенные поля (рис. 11).



Рис. 11







3. После регистрации вам на почту придёт подтверждение о создании Личного кабинет Пользователя. Теперь можно участвовать в открытых вебинарах.

4. Для организации и проведения дистанционных занятий и вебинаров необходимо

в Личном кабинете Пользователя назначить проведение сетевого мероприятия. Нажмите на кнопку Добавить встречу. В окне Добавить событие введите название мероприятия и дайте описание (рис. 12), установите дату встречи и время проведения.

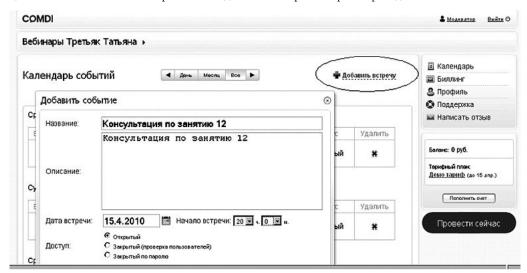


Рис. 12

В Личном кабинете Пользователя будет отражена ссылка для проведения мероприятия, дата проведения (рис. 13). Обратите внимание на слово *Начать*, оно выделено зелёным цветом.



Puc. 13





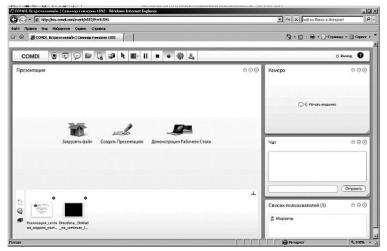




88 ₍

Примечание. До начала трансляции необходимо установить web-камеру, микрофон, наушники.

5. После клика на слово Начать загрузится окно для трансляции мероприятия (рис. 14).

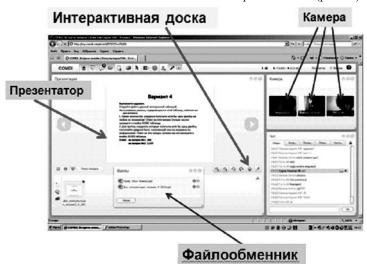


Puc. 14

(

Основные возможности Интерфейса COMDI при трансляции мероприятия для сетевого преподавателя (модератора)

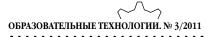
Для проведения трансляции занятия сетевой преподаватель (модератор) может использовать возможности сервиса COMDI (рис. 15).



Puc. 15







89

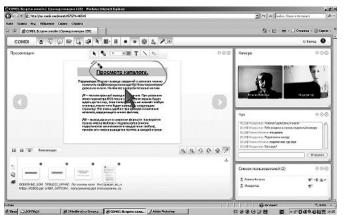
Камера помогает общаться с собеседником или группой по Интернету в интерактивном режиме, так что частники видят друг друга.

Презентатор позволяет показывать учебный материал — текст, графику, аудио, видео, объяснять наглядно и ярко.

Файлообменник позволяет пересылать различные файлы, обучающий материал, задания.

Интерактивная доска воспроизводит все возможности обычной классной доски, но в виртуальном пространстве.

Указка оформлена в виде красной стрелки, видимой всем участникам. Учитель, отвечая на уточняющий вопрос, объясняя что-либо, может указать ею на любую часть интерфейса или презентации (рис. 16).



Puc. 16

Опросник помогает проводить опросы, голосования, тесты — проверять степень усвоения знаний в режиме онлайн.











Рекомендации по проведению вебинаров

Вебинар — онлайн-семинар (лекция, курс, презентация), организованный при помощи web-технологий в режиме прямой трансляции. Каждый участник и тренер находятся у своего компьютера, независимо от географии и месторасположения. Связь между участниками и тренерами поддерживается через Интернет после регистрации и визита на страничку виртуального кабинета. Веби-

нары могут быть совместными и включать в себя сеансы голосований и опросов, что обеспечивает полное взаимодействие между аудиторией и ведущим. Ведущий может говорить через микрофон, комментируя информацию, отображаемую на экране, а слушатели — отвечать ему через онлайн-чат или микрофон. Проводить вебинар может один или несколько модератотов.

Основные рекомендации по организации и проведения вебинаров представлены в таблице.

Таблица

Рекомендации по проведению вебинаров

Этапы проведе- ния вебинара	Содержание этапа	
Первый этап — подготовительный	Проведите с использованием электронной рассылки предварительный опрос предлагаемой темы для обсуждения, выявив тем самым заинтересованных участников. Опубликуйте информацию о проведении вебинара на портале сообщества за месяц до проведения. Обязательно укажите время и часовой пояс в описании. Подготовые слайды, анимацию и другие материалы, которые будут представлены участникам и закачайте на сервер. Вебинары длятся не более 90 минут. Как показывает практика, слушатель 45 минут способен непрерывно получать информацию, далее необходимо переходить к вопросам или упражнениям	
Второй этап — трансляция веби- нара	До начала конференции можно отвечать на общие вопросы о ней. Если вы отвечаете на вопросы, заданные не в эфире, а в режиме чата, озвучивайте их и отвечайте в эфире, чтобы остальные участники не сидели в тишине. Если кто-то из участников задаёт вопросы не по существу, скажите ему об этом и оставьте вопрос без внимания. Как только вы начали свой основной доклад, переведите всех участников в статус слушателей. Если доклад не предусматривает участие слушателей, то на все возникшие вопросы ответы будут даны в конце. Если вебинар предусматривает участие слушателей, отвечайте на их вопросы в эфире, чтобы не создавать пауз. Вопросы, не относящиеся к текущей части доклада, лучше отложить на финал	
Третий этап — завершение веби- нара	Как только закончите основную часть вебинара, можно принимать вопросы, или отвечать на те, что скопились во время доклада. Не должно возникать тишины в эфире. Если некоторое время нет вопросов, то начните отвечать на наиболее ожидаемые или на те, которые вам задавали в прошлый раз на вебинаре по этой теме. Хорошо, если в вебинаре участвует ваш коллега, который уже слушал вас до этого. Можно попросить его придумать несколько интересных вопросов заранее. Если новые вопросы не появляются достаточно долго, поблагодарите участников и завершите трансляцию	





Словарь терминов

- Модератор (Moderator) ведущий электронной конференции или списка рассылки. В его права могут входить функции управления доступом к конференции и публикацией материалов в конференции. Модератор смотрит за тем, чтобы дискуссия соответствовала заданной теме (если таковая имеется) и установленным правилам, и при необходимости применяет к участникам административные меры от предупреждения «зарвавшихся» до удаления каких-то сообщений или даже запрета доступа для некоторых пользователей.
- Фасилитатор (facilitator) ведущий, основная задача которого состоит в том, чтобы стимулировать и направлять процесс поиска и анализа информации участниками групповой работы. Фасилитатор не предлагает готовых решений, он предоставляет средства, с помощью которых группа находит решение сама.
- Авторизация процесс анализа на сервере Компании введённых Пользователем аутентификационных данных, по результатам которого определяется наличие у Пользователя права войти в Личный кабинет Пользователя и/или получить конкретную услугу.
- Агрегированная неличная информация это информация, записанная о Пользователях и сгруппированная так, что не отражает характеристик и не ссылается ни на какого конкретного Пользователя.
- Акцепт полное и безоговорочное принятие условий настоящего Договора Пользователем, совершённое путём отправки в Компанию уведомления по установленной форме, а именно:

- проставление соответствующей отметки в процессе осуществления Пользователем регистрации на Веб-сайте COMDI;
- —внесение Пользователем на Лицевой счёт авансового Платежа по расчетным документам, выписанным Компанией (если Лицевой счёт предварительно сформирован Компанией по просьбе Пользователя без осуществления Пользователем регистрации).
- Аутентификационные данные уникальный идентификатор (e-mail) и пароль (password) Пользователя, используемые для доступа к Личному кабинету Пользователя из сети Интернет или Доступа к конкретной услуге.
- Баланс Лицевого счёта разница между двумя суммами денежных средств в определённый момент времени. Первая сумма состоит из денежных средств, внесённых на Лицевой счёт до данного момента времени (сумма Платежей); вторая сумма состоит из денежных средств, зарезервированных на Лицевом счёте на данный момент времени, и денежных средств, списанных с Лицевого счёта до данного момента времени.
- Веб-интерфейс СОМDI совокупность программных и аппаратных средств, средство информационного и технологического интерактивного взаимодействия Пользователей с программно-аппаратной системой на Серверах Компании, посредством которой Компания организует для Пользователя возможность Доступа в Личный кабинет Пользователя и к получению Услуги Компании по организации вебинаров, подписки и использованию конкретных услуг в составе Услуги. Адрес входа в веб-интерфейс СОМDI указан в «Регламенте предоставления Услуги».







- Веб-сайт СОМDI расположенные на серверах Компании веб-сайты по адресам http://COMDI.RU, http://COMDI.COM и их сателлиты в доменах третьего уровня, организованные в единую систему для представления через Интернет информации о Сервисах СОМDI и оказания Услуги по организации вебинаров.
- Вебинар (онлайн-семинар, видеоконференция, встреча онлайн) — общее название вида рекламно-информационных и обучающих мероприятий, проводимых через сеть Интернет в режиме реального времени встреч, презентаций, дистанционных семинаров и т.п. Во время вебинара каждый из Пользователей находится у своего компьютера, а связь между ними поддерживается через Интернет посредством Веб-интерфейса COMDI и/или Программного обеспечения вебинара. Сеанс связи между Пользователями либо группами Пользователей во время Вебинара осуществляется в форме одновременного обмена видео- и аудио- (в том числе речевой) информацией, текстовыми сообщениями и данными (файлами).
- Внесение денежных средств на Лицевой счёт авансовый Платёж Пользователя на расчётный счёт Компании с указанием номера Лицевого счёта Пользователя.
- Дата ежемесячного списания денежных средств дата начала Расчётного периода. Датой начала первого расчётного периода является дата Подписки на конкретную услугу (или услуги) в разделе «Биллинг» Личного кабинета; датой начала последующих расчётных периодов является 01 (Первое) число расчётного месяца.
- Доступ (к конкретным услугам) установленное подключение Пользователя к Веб-

- сайту СОМОІ через сеть Интернет, а также предоставленное Пользователю в составе Услуги разрешение использовать отдельные инструменты Веб-интерфейса СОМОІ в соответствии с правилами «Регламента предоставления Услуги».
- Интерфейс прикладного программирования (API [англ. Эй-Пи-Ай] — Application Programming Interface) — набор готовых классов, процедур, функций, структур и констант, предоставляемых веб-сервисом COMDI для использования во внешних программных продуктах.
- Компания Общество с ограниченной ответственностью «КОМДИ-ОПЕРАТОР», зарегистрированное в Российской Федерации за Основным Государственным Регистрационным Номером 1107746375428. Компания является Администрацией Сервисов СОМДІ.
- Контент вебинара транслируемый (передаваемый) через сервера Компании и получаемый (принимаемый) компьютером Пользователя контент во время использования сервисов СОМДІ. Под «контентом» понимается вся информация, составляющая содержание сеансов Вебинаров видео-, аудио- данные, текстовые и другие файлы, текст и метаданные, включая вновь созданные с использованием инструментария Веб-интерфейса СОМДІ.
- Лицевой счёт (Пользователя) счётчик, на котором фиксируются Платежи Пользователя и суммы денежных средств, удержанные (списанные) из данных Платежей в качестве оплаты за Услугу. Лицевой счёт имеет уникальный номер (идентификатор).
- Лицевой счёт Рабочей группы особый вид Лицевого счёта, создаваемый Пользователем при инициации процедуры созда-





ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. № 3/2011

ния Рабочей группы через Личный кабинет. Лицевой счёт принадлежит либо создавшему его Пользователю — физическому лицу, либо привязан к юридическому лицу, анкету которого Пользователь заполнил в Личном кабинете (раздел «Корпоративный профиль»).

- Личный кабинет Пользователя информационное пространство Пользователя, выделенное в Веб-интерфейсе СОМДІ, для организации ввода/ изменения Персональных данных («Профиля Пользователя»), самостоятельной подписки/ отказа от (активирования/ отключения) конкретных услуг в рамках Договора. Вход в Личный кабинет Пользователя производится после Регистрации на Вебсайте СОМДІ и прохождения процедуры Авторизации.
- Несанкционированный доступ Доступ к Веб-интерфейсу СОМОІ и/или конкретным услугам, который получен посетителем Веб-сайта СОМОІ, не прошедшим Регистрацию и/или Авторизацию и не имеющим права на получение Услуги и/или конкретных услуг в рамках Услуги. Для предотвращения несанкционированного доступа осуществляется контроль доступа на Серверах Компании.
- Оферта предложение Компании, адресованное любому физическому лицу, достигшему возраста 18 (Восемнадцати) лет, любому индивидуальному предпринимателю или юридическому лицу резиденту РФ, заключить с Компанией «Договор о предоставлении сервисов СОМDI» на существенных условиях, содержащихся в настоящем Договоре, включая все его приложения и дополнения.
- Персональные данные информация, предоставленная Пользователем во время про-

цедуры Регистрации на Веб-сайте СОМDI, которая указывает лично на Пользователя, платёжная информация и другие сведения, которые могут быть обоснованно отнесены к такой информации. Указание таких исходных данных является необходимым условием акцепта Оферты.

- Платёж денежные средства, перечисленные Пользователем на расчётный счёт Компании, либо внесенные в Пункт приёма платежей, в качестве оплаты за пользование Услугой, и учтённые на Балансе Лицевого счёта Пользователя в соответствии с условиями Договора.
- Подписка (на конкретную услугу) выполнение Пользователем действий, перечисленных на соответствующей странице в Разделе «Биллинг» Личного кабинета Пользователя, являющееся заказом на получение данной конкретной услуги на условиях Договора.
- Пользователь любое физическое лицо старше 18 лет, индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, Резидент Российской Федерации, выступающее в качестве Стороны Договора об использовании сервисов СОМDI.
- Пользовательская плата предусмотренный Тарифным планом размер Платежа за конкретные услуги, оказываемые в течение Расчётного периода.
- Прекращение действия Подписки на (конкретную) услугу прекращение оказания Пользователю конкретной услуги по Договору, на основании которого предоставляется данная услуга.
- Программное обеспечение вебинара специализированное программное обеспечение для обеспечения максимальной





94 > \

функциональности проведения вебинаров, которое скачивается с веб-сайта COMDI по запросу Пользователя, устанавливается на компьютер Пользователя и используется в соответствии с Регламентом предоставления Услуги и Правилами пользования Услугой.

- Пункт приёма Платежей (платёжная онлайн-система) лицо, которое уполномочено Компанией в соответствии с заключённым между Компанией и этим лицом «Договором на приём Платежей», и информация о котором размещена на Веб-сайте СОМDI.
- Раздел «Биллинг» в Личном кабинете Пользователя — web-страница(-ы) в Веб-интерфейсе COMDI, содержащая информацию о текущем состоянии Лицевого счёта Пользователя и инструменты (сервисы): осуществления Подписки Пользователя на конкретные Услуги, Отказа от них, генерации счетов/ отчётов, регулировки потребления конкретных услуг. На странице публикуются официальные уведомления Компании в адрес Пользователя, связанные с оплатой Услуги и фактами оказания Услуги, а также статистика потребления конкретных услуг в рамках Договора. Работу раздела «Биллинг» обеспечивает автоматическая система расчетов, установленная на Серверах Компании.
- Расчётный период период оказания Услуг, равный количеству дней, оставшихся с момента Подписки на услугу до конца календарного месяца, в который была осуществлена Подписка на услугу (первый Расчётный период), либо равный одному месяцу, либо равный количеству календарных дней, оставшихся до окончания Подписки на услугу в месяце, которому предшествовал предпоследний Расчётный период (последующие Расчётные периоды),
- Регистрация (Пользователя) установленная Компанией процедура и результат внесения Пользователем в базу зарегистрированных пользователей услуг на Серверах Компании Персональных данных и/или прочей предписанной Компанией информации о Пользователе, производимая с целью идентификации Пользователя в качестве пользователя Сервисов COMDI. В процессе Регистрации Пользователю предлагается заполнить анкету Пользователя в порядке, предусмотренном Регламентом предоставления услуги. В анкете Пользователь указывает аутентификационные и персональные данные, на основании которой Компания предоставляет Пользователю доступ к Личному кабинету и впоследствии Доступ к конкретным услугам в рамках Сервисов СОМDI. По результатам Регистрации создаётся Учётная запись Пользователя на Серверах Компании и Пользователю выделяется уникальный номер (идентификатор) Лицевого счёта. Адрес страницы регистрации указан в Регламенте предоставления Услуги. Успешное завершение процедуры Регистрации Пользователем означает Акцепт Оферты.
- Регламент предоставления Услуги свод правил, устанавливающий порядок работы Сервисов СОМОІ. Текст «Регламента» приведён в Приложении №1, являющимся неотъемлемой частью Договора.
- Резервирование денежных средств на Лицевом счёте выделение Компанией денежных средств из авансовых платежей Пользователя для их возможного последующего списания с Лицевого счёта в качестве оплаты за определённую услугу, исключающее возможность их списания в качестве оплаты за другие конкретные услуги.





- Резиденты индивидуальные предприниматели, юридические лица, предприятия и организации, не являющиеся юридическими лицами (филиалы, представительства и т.п.), созданные в соответствии с законодательством РФ, с местонахождением в Российской Федерации; физические лица, имеющее постоянное местопребывание в РФ. На Резидентов в полной мере распространяются режимы налогообложения и законодательного регулирования, принятые в стране пребывания (РФ).
- Сервера Компании сервер или группа серверов Компании, размещённые в датацентре Компании в городе Москве и обеспеченные доступом в Интернет. На серверах Компании установлено специализированное программное обеспечение (информационнопрограммная система Компании на базе серверного программного обеспечения СОМДІ®), обеспечивающее работу Веб-сайта СОМДІ и делающее возможным выполнение Регламента предоставления услуги.
- Сервисы СОМОІ (тж. Сервис(-ы) КОМДИ) общее название продукта (информационно-программной системы Компании), Веб-сайта СОМОІ, а также Услуги Компании, оказываемой посредством данного продукта и веб-сайта.
- Сессия очередное однократное непрерывное пользование Услугой. При необходимости любая сессия может рассматриваться Компанией в виде последовательности сессий меньшей длительности.
- Списание денежных средств с Лицевого счёта списание Компанией денежных средств с Лицевого счёта Пользователя в качестве оплаты за конкретные услуги в размере Пользовательской платы и иных периодиче-

- ских Платежей, соответствующих выбранному Пользователем Тарифному плану и объёму услуг, на которые он Подписан.
- Тарифный план (тариф) выбранное Пользователем в соответствии с Прейскурантом и Порядком расчётов (Приложениями №№ 3 и 4 к Договору) фиксированное предложение Компании по стоимости определённого объёма Услуги СОМDI.
- Техническое обеспечение совокупность оборудования на стороне Пользователя, позволяющая Пользователю использовать Сервисы COMDI. Оборудование включает: компьютер Пользователя (в качестве которого может выступать рабочая станция, терминал или любое другое цифровое устройство, включая системное программное обеспечение такого компьютера/устройства), обеспеченный доступом к сети Интернет, видеокамеру или иное устройство ввода видеосигнала в компьютер, а также устройства ввода и воспроизведения аудиосигналов. Требования к оборудованию, включая требования к системному программному обеспечению указанного оборудования, устанавливаются Компанией в Договоре и опубликованы на Веб-сайте COMDI.
- Услуга [Компании] (далее Услуга) оказываемые Компанией в соответствии с условиями лицензии № 82809, выданной Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР РФ) сроком действия с 15.12.2010 по 15.12.2015 услуги телематической связи, обеспечивающие возможность организации и проведения Вебинаров в соответствии с Регламентом предоставления услуги, а также вспомогательные услуги, технологически неразрывно связан-







96 2

ные с телематическими услугами связи и направленные на повышение качества и потребительской ценности Услуги и проводимых Вебинаров.

- Учётная запись (Пользователя) комплекс программно-технических средств, представляющий уникальный номер и зарезервированное за Пользователем информационное пространство на Серверах Компании в Вебинтерфейсе СОМDI.
- Соокіе (куки) файл, содержащий строку символов, отправляемых на компьютере Пользователя при посещении Веб-сайта СОМДІ. Соокіе служит уникальным идентификатором браузера Пользователя и при повторном посещении Веб-сайта СОМДІ позволяет сайту распознать браузер Пользователя.

Файлы соокіе могут хранить настройки Пользователя и другие сведения. Можно настроить браузер так, чтобы отклонять все файлы соокіе или оповещать об их отправке. Некоторые функции или сервисы Веб-сайта СОМОІ без файлов соокіе могут работать неправильно. Файлы соокіе используются для обеспечения целостности процесса Регистрации/Авторизации и обеспечения индивидуальной настройки содержимого Веб-сайта с целью повышения качества предоставляемой Услуги.

• IP-адрес — уникальный номер компьютера в сети Интернет, присваиваемый оператором связи (провайдером услуги доступа к сети Интернет), к которому подключён Пользователь.



