

**Н.В. Божевольная**

## **УДАЛЕННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УЧАСТНИКОВ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, ОСНОВАННОГО НА ПРИМЕНЕНИИ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Государственная политика информатизации общества и образования Республики Казахстан проводится с учетом мировых тенденций повышения роли информационно-коммуникационных технологий в системе образования и увеличения затрат на развитие аппаратно-программного обеспечения и разработку цифровых образовательных ресурсов. Информатизация общества и образования отражены как важнейшие механизмы формирования конкурентоспособности национальной экономики в ряде государственных программ и стратегий таких как, Послание Президента Республики Казахстан Н.А.Назарбаева «Стратегия вхождения Казахстана в число 50-ти наиболее конкурентоспособных стран мира. Казахстан на пороге нового рывка в своем развитии», Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы, Стратегия информатизации системы образования Республики Казахстан до 2020 года. В русле информатизации образования в Государственной программе развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы определены следующие программные цели и задачи [1]:

- обеспечение равного доступа всех участников образовательного процесса к лучшим образовательным ресурсам и технологиям;
- обеспечение функционирования системы обучения в течение всей жизни;
- создание условий для внедрения автоматизации учебного процесса.

Решение поставленных задач во многом связано с внедрением и развитием технологий дистанционного обучения, развитие которых особенно активизировалось в вузах Казахстана за последние пять лет. Именно дистанционное обучение позволяет реализовать на практике основной принцип Государственной политики в области образования – его доступность для любых слоев населения и значительно расширяет возможности обучения в течение всей жизни. Информационно-образовательная среда дистанционного обучения представляет собой системно-организованную совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, программно-аппаратного и организационно-методического обеспечения, ориентированную на удовлетворение образовательных потребностей пользователей [2].

Использование дистанционных образовательных технологий (далее - ДОТ) в вузах Казахстана регламентировано соответствующими нормативными документами [3, 4], которые устанавливают требования к информационно-образовательной среде, а именно к организации учебного процесса с применением ДОТ, к распределенной информационной системе управления учебным процессом и веб-сайту организации образования, к информационному, материально-техническому и кадровому обеспечению.

Основу образовательного процесса при дистанционном обучении составляет целенаправленная и контролируемая интенсивная самостоятельная работа обучаемого, который может учиться в удобном для себя месте, по индивидуальному расписанию, имея комплект специальных средств обучения и согласованную возможность контакта с преподавателем и другими обучающимися.

В вузах, применяющих сетевую технологию в учебном процессе, как правило, интерактивное взаимодействие участников учебного процесса, осуществляется в системе дистанционного обучения (далее - СДО) на информационно-образовательном портале. в режимах on-line и off-line. Учебные занятия в режиме on-line предусматривают процесс взаимодействия в реальном времени (вебинар, видеоконференция, чат, разговор по телефону и др.), а занятия в режиме off-line предусматривают асинхронное общение (электронная почта,

работа обучаемого с учебником по заданию преподавателя с последующей сдачей рубежного и/или итогового контроля и др.). Ряд сервисов в системах дистанционного обучения позволяют осуществлять взаимодействие, как в режиме on-line, так и в режиме off-line (общение в тематических форумах, обмен личными сообщениями по внутренней почте СДО). Ниже на рисунке 1 представлена система интерактивного взаимодействия участников учебного процесса, осуществляемого с применением сетевой образовательной технологии в Костанайском государственном университете имени А. Байтурсынова.

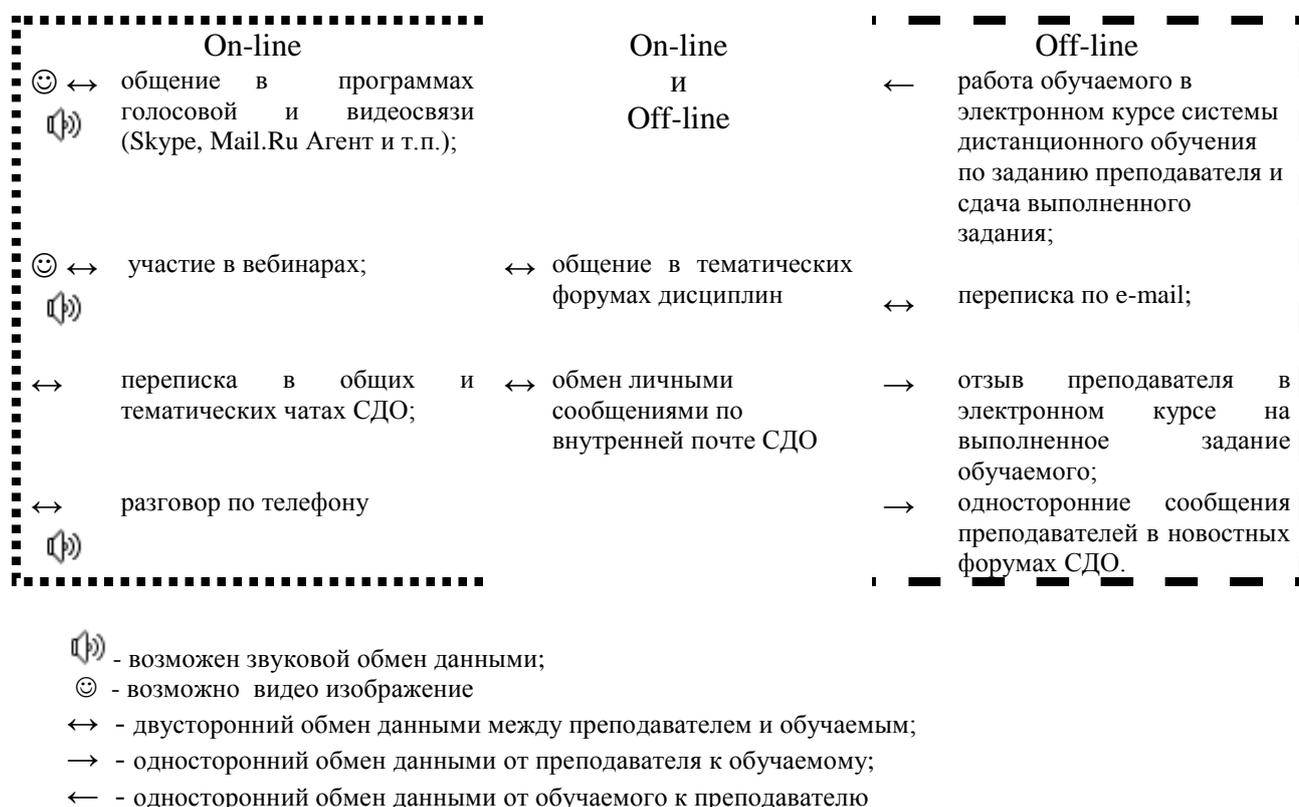


Рисунок 1 - Система интерактивного взаимодействия участников учебного процесса

В Костанайском государственном университете имени А.Байтурсынова применение сетевой технологии осуществляется на базе СДО Moodle, которая представляет собой открытый пакет программ, созданный для эффективного дистанционного обучения. Данная система обладает международной лицензией GPL (General Public Licence), позволяющей свободно тиражировать, копировать и распространять данный материал. Широкие возможности для коммуникации – одна из самых сильных сторон Moodle. Система поддерживает обмен файлами любых форматов: между преподавателем и обучаемым, между обучаемым и обучаемым, между преподавателем и преподавателем. Широкие возможности общения (форум, обмен вложенными файлами с преподавателем, чат, обмен личными сообщениями), предоставляемые данной информационно-образовательной средой, свидетельствуют о том, что в системе Moodle очень важным является коммуникационный аспект, отвечающий за организацию общения участников дистанционного курса.

До настоящего времени реализация on-line занятий в университете осуществлялась посредством работы чатов на страницах электронных дистанционных курсов в АСДО Moodle. Наряду с достоинствами, чаты имеют и ряд недостатков: задержка текста на экране, невозможность визуальной идентификации студентов и преподавателей, невозможность работы с графической и аудио- информацией.

Значительно расширяет возможности учебного процесса проведение on-line занятий в форме вебинаров. Вебинар – это онлайн-занятие, организованное в режиме прямой трансляции. Каждый участник находится у своего компьютера, вне зависимости от географии и месторасположения и может использовать основные возможности вебинара:

- многосторонняя видео- и аудио-конференция (часть экрана выделена для изображения преподавателя и студентов, все студенты видят и слышат преподавателя, по разрешению модератора вебинара студенты могут видеть друг друга);
- загрузка и просмотр презентаций и видео (преподаватель предварительно загружает презентации на площадку вебинара и впоследствии на on-line занятии ее демонстрирует и комментирует, изображение преподавателя не исчезает с экрана и не перекрывает изображение презентации);
- текстовый чат (чтобы не перебивать преподавателя студенты могут писать свои вопросы в чате, после объяснения преподаватель по порядку отвечает на вопросы из чата);
- демонстрация экрана компьютера преподавателя участникам вебинара.

Для организации и проведения вебинаров необходимо: студентам - доступ в интернет, наушники и микрофон, преподавателям – доступ в Интернет в свободной аудитории, web-камера, наушники и микрофон, организаторам - площадка для вещания, т.е. своеобразная виртуальная "комната" на специальном сайте в Интернете, где будут собираться студенты и преподаватель.

На сегодняшний день имеется большое количество предложений по аренде площадок для вебинаров на различных сайтах. В таблице 1 представлена стоимость различных вариантов использования площадок для вебинаров с полным набором возможностей для учебного процесса функций, которые были протестированы сотрудниками центра дистанционного обучения в течение мая 2012 года.

Таблица 1 – Расценки на аренду площадок для вебинаров на различных сайтах на сентябрь 2012

Сайт сервиса	Количество арендуемых аккаунтов*	Максимальное кол-во студентов на одном аккаунте	Количество месяцев аренды	Стоимость аренды, тнг	Примечание
webinar.ru (язык сервиса – русский)	2	25	6	193 800	Удобный интерфейс, достаточно высокая скорость потока данных
	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>273 600</b>	
	5	25	6	456 000	
	5	100	6	960 000	
adobe.com (язык сервиса – английский)	5	100	6	756 000	Удобный, но мрачный интерфейс (фон черный). Возможна аренда не менее 5 аккаунтов.
v-class.ru (язык сервиса – русский)	3	100	6	371 250	Для работы необходимо принудительно отключать опцию в браузере «Запретить всплывающие окна».
	5	100	6	618 750	

\*- количество виртуальных классов, в которых одновременно могут идти вебинары

Основными критериями выбора площадки для проведения вебинаров, на наш взгляд, должны быть следующие:

- возможность стабильного и качественного аудио-вещания;
- отсутствие требований к дополнительному программному обеспечению;
- наличие обратной связи с участниками в режиме реального времени;
- возможность управления доступом – добавлять, удалять участников вебинара;
- простота интерфейса;
- язык сервисной поддержки;
- стоимость аренды.

Надо отметить, что в настоящее время появляется много новых разработчиков интернет-площадок для вебинаров, что положительно сказывается на снижении стоимости их аренды. Популярность в ближайшее время будет расти, поскольку этот сервис является наиболее оптимальным для организации интерактивного взаимодействия участников учебного процесса и предоставляет максимальные возможности для эффективного проведения занятий в режиме on-line.

Развитие дистанционного обучения требует разработки новых педагогических методов и форм обучения. Эффективность применения дистанционных образовательных технологий во многом зависит от правильной организации удаленного взаимодействия участников учебного процесса, умения использовать и оптимально сочетать инструменты и способы обмена данными между преподавателем и обучаемыми.

#### **Список литературы**

1. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы. Утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 7 декабря 2010 года № 1118
2. Крайнева Р.К. Образовательные услуги с применением дистанционных технологий: реальность и перспективы // Вестник Самарского государственного экономического университета, 2008. № 6 (44) - С.59 - 62
3. ГОСО РК 5.03.004-2009 Государственный общеобязательный стандарт образования Республики Казахстан. Организация обучения по дистанционным образовательным технологиям. Основные положения. Утвержден и введен в действие Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 04 июня 2009 года № 266.
4. Правила по ДОТ