

УДК 37.018.43

Ажыманбетова Г.И.

*КГУ им. И.Арабаева, ИПКиПК им. М.Р.Рахимовой*

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕБ-ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАДРОВ**

*Статья посвящена проблемам внедрения в учебный процесс переподготовки педагогических кадров технологий дистанционного обучения. Характеризуется специфика применения его отдельных технологий, приводится примерная структура учебно-методического комплекса дистанционного обучения. Отдается предпочтение смешанной технологии обучения как наиболее соответствующей реалиям переподготовки педагогических кадров.*

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, технологии дистанционного обучения, переподготовка, вебинар

*The article is devoted the problems of implementation of the learning process of retraining teachers in distance learning technologies. It is characterized by the specificity of its application of certain technologies is an exemplary structure of the training-methodical complex in distance learning. The preference is blended learning technology as the most appropriate realities retraining of teachers.*

**Keywords:** distance learning, distance learning technology, retraining, webinar.

Социально-экономические изменения, которые происходят в современном обществе, оказывают непосредственное влияние на систему подготовки педагогических кадров и требуют ее дальнейшего совершенствования, развития и обновления.

В условиях реформирования образования актуальными становятся проблемы, связанные с подготовкой кадров и повышением квалификации, потому что сегодня чрезвычайно важно ясное понимание того, как идет процесс профессионального совершенствования, как обеспечивается при этом такое содержание обучения, которое соответствовало бы стратегическим задачам развития непрерывного образования республики.

Дистанционное обучение естественным образом интегрируется в реальную систему обучения вуза (очное, заочное, вечернее, экстернат), совершенствуя и развивая ее за счет создания мобильной информационной среды обучения, расширения сети образовательных структур (филиалов, представительств) в стране и за рубежом [11]. Важным фактором в направлении развития современного образования является формирование у обучаемых навыков и умений самостоятельной когнитивной деятельности с использованием современных и перспективных средств информационных технологий. Такой подход обеспечивает принципиально новый уровень доступности образования, равные образовательные возможности самым широким слоям населения при сохранении его качества.

Анализ исследований, посвященных дистанционному обучению в системе высшего образования, позволяет предположить возможность эффективного применения технологий дистанционного обучения и в системе повышения квалификации и переподготовки, в том числе педагогических кадров.

Одним из возможных направлений совершенствования системы непрерывного образования является использование в учебном процессе дистанционных образовательных технологий. Под дистанционными образовательными технологиями (ДОТ) понимаются - образовательные технологии, реализуемые, в основном, с применением средств информатизации и телекоммуникации при опосредованном или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника [1].

Использование дистанционных технологий обучения не исключает возможности проведения аудиторных занятий, практик, текущего контроля, промежуточных и итоговой

аттестаций путем непосредственного взаимодействия преподавателя с обучающимся, но подача материала и взаимодействие обучающихся с педагогами отличается от традиционных вариантов.

С использованием этой технологии можно организовать прямого визуального общения с аудиторией, которая находится на достаточном расстоянии от преподавателя. Недостатком в данном случае является то, что это можно назвать трансляцией любого традиционного занятия (даже с использованием любых инновационных технологий образования). Необходимо стремиться использовать такую технологию для демонстрации уникальных занятий или лабораторных практикумов, когда необходимо продемонстрировать новейшие технологии или методики, новые знания.

Анализ практики разработки и внедрения ДОТ в вузах Кыргызской Республики показал, что этот потенциал используется в недостаточной степени, многие преподаватели не готовы использовать ДОТ в учебном процессе. А ведь сегодня есть различные категории лиц, которые остро нуждаются в обучении, но не имеют возможности получить его традиционным способом в рамках сложившейся образовательной системы.

В связи с этим важными преимуществами дистанционного обучения взрослых стали возможности совмещения учебы и профессиональной деятельности, независимость от расстояния между обучающимся и обучающим, широко масштабность и рентабельность. Оценка зарубежных и отечественных систем дистанционного обучения показывает, что они обходятся приблизительно на 10–15% дешевле за счет более эффективного использования учебных площадей и технических средств обучения, а также за счет представления более концентрированного и унифицированного содержания учебных материалов и ориентированности дистанционного обучения на большое количество обучающихся. Дистанционное образование является адекватной формой обучения взрослых, оно наиболее привлекательно для данной категории обучающихся, потому что в значительной степени учитывает их индивидуальные особенности и персональный опыт. Достигается это за счет применения инновационных методов и средств обучения. Индивидуальный подход в дистанционном обучении обеспечивается возможностью выбора темпа и ритма обучения [9].

Таким образом, можно заключить, что наиболее целесообразно использование дистанционных образовательных технологий именно в переподготовке педагогических кадров и повышении квалификации, поскольку слушатели дополнительных профессиональных программ имеют достаточно высокую мотивацию к обучению, в связи с чем им проще организовать себя для самостоятельного обучения.

Другой отличительной чертой дистанционного обучения является то, что большую часть знаний и умений обучающийся может получить самостоятельно, без непосредственного контакта с преподавателем или группой обучающихся. Для многих взрослых обучающихся такой вариант является оптимальным, так как при поступлении в вуз они обеспокоены не только своим возрастом, но и тем, что не справятся с учебной программой. Важными достоинствами дистанционной формы обучения признаны модульность и гибкость учебного процесса, что позволяет осуществлять прогноз реальных успехов в учебе, рассчитывать нормативные нагрузки для различных категорий обучающихся. Это дает возможность решать проблему информационной перегрузки и планировать индивидуальное время обучения [7].

Конечно, заочное обучение имеет недостатки: минимум очного общения студента с преподавателем, лекций, консультаций и максимум самостоятельной работы; отсутствие контакта между преподавателем и студентом в период между сессиями; при наличии свободы во времени в течение семестра в период сессии заочники жестко ограничены сроками для написания контрольных, курсовых, лабораторных работ, должны сдавать зачеты и экзамены по плану в жестких рамках назначенной сессии; ограничение в общении

студентов между собой; необходимость решать сразу несколько разных задач, как по обучению, так и по работе; применение учебных пособий и литературы, предназначенной для очной формы обучения, хотя известно, что заочникам нужны специфические учебники, способные заменить отсутствующего преподавателя, обладающие игровой, эмоциональной, мультимедийной формой закрепления знаний и умений, и т.д.

Заочная система образования в Институте повышения квалификации и переподготовки кадров им. М.Р. Рахимовой при КГУ им. И. Арабаева на протяжении многих лет всегда оставалась одной из оптимальных форм обучения особого рода студентов: профессионально-ориентированных, практически подготовленных, целенаправленно получающих знания, они пришли в вуз, зная, что они хотят получить.

Здесь обучаются сложившиеся специалисты, и следует учитывать следующие особенности: способность самостоятельно формировать информационный запрос; возможность выбора модели обучения; осознание принятия той или иной позиции в учебном процессе; способность к эмоционально-волевой, физиологической, мотивационно-потребностной саморегуляции в процессе образования; возможность и стремление привнести свой жизненный и профессиональный опыт в содержание обучения; помимо перечисленных есть еще одна весьма важная особенность, характерная для обучаемых на переподготовке и ПК – их профессиональная деятельность: попадая на место ученика, педагоги не только учатся, но и профессионально оценивают работу тех, кто их учит.

Выпускники заочных факультетов: быстрее адаптируются к новым условиям работы; легче осваивают руководящие должности; чаще проявляют хорошие организаторские и творческие способности; заочники успешно трудятся в сельской местности - там, где очники чувствуют себя неуютно; несмотря на отрицательное восприятие заочного обучения, оно становится все более популярным у студентов, предпочитающих эту форму образования, и с каждым годом их становится все больше.

Таким образом, наблюдается следующее противоречие: при распространенности негативного мнения о заочной форме обучения количество выбирающих ее студентов постоянно растет; преимуществом заочного обучения является возможность получения высшего образования без отрыва от работы. Т.е. студент, не прерывая своей основной деятельности, может повысить профессиональный уровень, приобрести дополнительную квалификацию, заложив тем самым основы карьерного роста; образование без отрыва от производства предусматривает значительно меньшие бюджетные затраты государства на обучение в сравнении с дневной формой, дает возможность сочетать обучение с трудовой деятельностью в любой хозяйственной и управленческой сферах.

Известно, что важнейшей целью дистанционного обучения является обеспечение доступности образования на разных его уровнях посредством использования информационных и коммуникационных технологий.

Для реализации поставленных целей по соответствию современным требованиям к образованию на сервер института была загружена система AVN, представляющая систему управления обучением, которая стала платформой для создания виртуальной обучающей среды.

Основные преимущества, которые дает использование информационной системы AVN, реализованной с применением интернет-технологий, следующие:

- открытость и прозрачность информации (для студентов и преподавателей, администрации вуза и др.) за счет образовательного интернет - портала и отражаемой в нем актуальной информации;
- доступность для обучающихся учебно-методических материалов и тренажеров;

- отсутствие субъективности в системе оценивания, а также отсутствие коррупционности за счет процедуры формирования автоматической оценки по дисциплинам.

Следовательно, роль преподавателя в таком обучении сводится к тому, что он не только самостоятельно создает учебно-методические материалы с учетом собственных методических разработок, но и постоянно поддерживает электронную среду обучения, в которой работают и развиваются обучающиеся. При этом преподаватель выступает в роли полноправного участника процесса обучения и осуществляет подготовку необходимых учебных материалов и управление ходом дискуссий через постановку проблемных вопросов [7].

На начальной стадии реализации стратегии развития системы ДО в ИПКиПК приоритет был отдан вопросам организационно-методического характера: разработка и утверждение Концепции развития системы ДО в ИПКиПК, разработка основных требований к УМК и преподавательскому составу в системе ДО, формирование системы дистанционного образования и его структурных составляющих. В настоящее время дистанционные образовательные технологии в ИПКиПК организуют переподготовку кадров на базе средне профессионального и высшего образования, а также проводят курсы повышения квалификации.

В институте реализация образовательных программ с использованием ДОТ осуществляется по смешанным технологиям, с использованием как кейс-технологий, так и с помощью сетевой технологии, реализуемая с применением телекоммуникационных сетей различного охвата, а также используются учебно-методические комплексы, содержание которых, соответствует государственным образовательным стандартам высшего профессионального образования. В учебный процесс привлекаются педагогические работники и учебно-вспомогательный персонал, имеющие соответствующий уровень подготовки и используются учебные рабочие места, оборудованные для самостоятельной работы.

Переход к дистанционному образовательному технологии требует изменения роли преподавателя и формирования нового представления об его профессиональной компетентности и деятельности. Любой шаг в этом направлении предполагает переход от концепции преподавания как вербальной передачи информации к личностно-ориентированной парадигме образования [11]. Проведение видеолекций, компьютерных видеоконференций, возможность on-line-консультаций с преподавателем делают взаимодействие обучаемых с преподавателями даже более интенсивными, чем при традиционной форме обучения. Поэтому особенностью развития современного образования является изменение методов и технологий преподавания, ориентация на личностно-ориентированное обучение, формирование у студентов навыков умений учиться, умений самостоятельной когнитивной деятельности и мотивации.

Создание учебно-методического комплекса дистанционного обучения – основная особенность методического обеспечения самостоятельной работы слушателей переподготовки педагогических кадров в условиях дистанционного обучения.

В ИПКиПК принимается следующая структура учебно-методического комплекса дистанционного обучения, разработанная на основе «Положения о дистанционном обучении в ИПКиПК им. М.Р.Рахимовой», других документальных источников и методических материалов: учебная программа; учебно-тематический план; курсы лекций; лабораторные и практические работы; система контрольных тестовых вопросов и заданий; электронная библиотека; список рекомендованной литературы, включающий интернет-источники; хрестоматии; ссылки на базы данных; электронные словари; компьютерные программы обучающего характера; методические рекомендации и прочие материалы, помогающие усвоению учебного материала.

При организации дистанционного обучения предусматривается применение новейших средств телекоммуникационных технологий. Современные компьютерные телекоммуникации способны обеспечить передачу знаний и доступ к разнообразной учебной информации наравне, а иногда и гораздо эффективнее, чем традиционные обучающие средства.

Одним из эффективных и популярных инструментов ДОТ являются вебинары, т.е. интерактивные семинары, проводимые через сеть Интернет, позволяющие привлекать к преподавательской деятельности и консультированию специалистов самого высокого уровня, что делает доступным получение качественных знаний для очной и заочной форм обучения студентов, молодых ученых и всех заинтересованных специалистов [7-9].

Термин «вебинар» происходит от английского слова «webinar», сокращенного от «web-based seminar», т.е. семинар в среде Интернет. Вебинар является одним из видов веб-конференции и обычно имеет образовательный характер – это лекции, презентации или семинары на заданную тему. Технология вебинаров (веб-конференций) позволяет организовать двухстороннюю связь со слушателями в ходе виртуального мероприятия.

В настоящее время в ИПКиПК осуществляется внедрение электронных ресурсов в учебный процесс. Для этого изучена современная международная и российская практика проведения вебинаров, выявлены технологические особенности подготовки вебинаров, выбрана наиболее оптимальная Интернет-платформа, а также проведен анализ информационных ресурсов вебинаров, обобщение передового опыта ведущих вендоров, систематизацию и подготовлена научно-методологическая база (информационные материалы, методики, примеры эффективных учебных on-line - занятий и т.п.).

Экспериментально проверен алгоритм проведения вебинаров в учебном процессе по профессиональной переподготовке педагогических кадров. Подготовленная отделом дистанционного обучения технология проведения вебинаров предназначена для преподавателей, использующих дистанционные технологии обучения для заочной формы обучения и слушателей программ профессиональной подготовки. Технология проведения вебинаров включает в себя анализ потребностей ИПКиПК и выбор тематики вебинаров и выбор оптимального программного обеспечения, а также подготовка вебинаров.

Проведение вебинаров не ограничивалось общением обучаемых с «говорящей головой», особое внимание надо уделять организации, динамике проведения on-line занятий, заинтересованности и мотивации обучающихся, скорости восприятия материала, утомляемости и ряду других важных психосоциальных показателей.

Подготовка вебинаров на основе использования мультимедиа представляет собой проектную деятельность и заключается в выборе набора медиа-компонент и интерактива и их применении для оптимизации обучения в соответствии с поставленными целями. В этом проекте должны быть обозначены цели, содержание обучения с описанием уровней трудности, педагогические методы и технологии, информационные средства и стратегии оценки (вопросы, тесты и т.д.).

При педагогическом проектировании дистанционных образовательных технологий обычно предусматривается создание следующих материалов:

- информационных (основная информация, которая должна быть изучена);
- дополнительных информационных (глоссариев, исторических справок, энциклопедических статей и др.);
- диагностических (тестовых и практических заданий);
- рефлексивных (анкет);

Для участия в вебинаре необходимы компьютер с доступом в Интернет и программное обеспечение (ПО) для аудио- и видеотрансляции, наличие оборудования: микрофон, наушники, веб-камера. Проведение вебинара происходит в «виртуальном классе» посредством подключения участников к запланированному мероприятию.

Участники могут слышать и видеть лектора, задавать вопросы (в чате или через голосовую связь).

Ведущий вебинара (лектор) может использовать инструменты электронной доски для рисования, проводить опросы в режиме реального времени. Он имеет возможность проводить показ активных приложений, демонстрировать не только собственный рабочий стол компьютера, но и подключаться к компьютерам слушателей. После завершения мероприятия остается запись вебинара.

Преподаватель проводит занятия, организует on-line-тестирование, имеет доступ ко всем функциям вебинара. У преподавателя, зарегистрированного в виртуальном классе, есть личный кабинет, где он может планировать и создавать свои мероприятия. В кабинете отображается расписание со всеми мероприятиями и заданиями, сохраняются видеозаписи и статистика проведенных вебинаров, хранятся учебные материалы. Преподаватель самостоятельно составляет расписание вебинаров и поддерживать контроль среди слушателей во время прохождения вебинара.

Слушатель активно участвует в вебинаре, отвечает на вопросы преподавателя в чате, может «поднять руку», т.е. задать вопрос по ходу занятия.

Для выбора оптимальной Интернет-платформы и сравнения характеристик ПО разных производителей разработаны научно-методические подходы, включающие отбор критериев, определяющих функциональность решения, коммерческие характеристики и систему поддержки пользователя, анкетирование поставщиков веб-сервисов и сравнительный анализ показателей путем экспертной оценки. На основе проведенного авторами анализа сделан вывод, что оптимальной вебтехнологией для проведения вебинаров.

Достижению педагогических результатов обучения (восприятия и запоминания учебного материала) способствует эффективная организация визуальной информации, применение приемов технического дизайна, а также подача учебного контента, организованная по времени. Демонстрационными материалами для вебинара служат презентации, созданные в пакете PowerPoint или другого ПО, файлы формата pdf, документы MS Office, графические файлы, анимационные файлы формата gif, видеозаписи из архива лектора и с сайта Youtube.com. Дополнить материалы можно файлами формата FlashPlayer (swf), предназначенными для хранения векторной графики, анимационных клипов и звуковых файлов.

Институт организует учебно-методическую помощь обучающимся в форме консультаций с использованием информационных и коммуникационных технологий. Текущий, промежуточный и итоговый контроль обучающихся осуществляется с применением электронных средств, обеспечивающих идентификацию личности. Государственная аттестация и защита дипломных работ будет производиться традиционными методами, в порядке установленным Положением об итоговой государственной аттестации выпускников.

Современная социально-экономическая ситуация усиливает достоинства заочного обучения с применением дистанционных технологий, делает его более гибким, разнообразным и эффективным.

Таким образом, количество образовательных услуг в системе высшего образования Кыргызской Республики, путем внедрения дистанционного обучения не только увеличивается, но и принципиально меняются их качественные характеристики, что в свою очередь позволяет повышать рейтинги педагогических вузов в образовательном рынке республики и мира за счет повышения профессионализма, а значит и конкурентоспособности будущих педагогов профессионального образования.

В этих условиях, перспективным направлением дальнейших исследований можно определить - направление формирования готовности обучающихся педагогических

учебных заведений к получению образования с использованием дистанционной технологии для повышения их квалификации и обеспечения стремления к обучению в течение жизни. Совершенствование образовательных технологий требует гибких форм непрерывного образования. Одной из таковых является заочное обучение с применением дистанционных технологий.

Литература:

1. Аканова А.С., Оспанова Н.Н., Абильдинова Г.М. Проблемы дистанционного обучения и пути их решения. // Дистанционное и виртуальное обучение. - № 11, 2013.
2. Букатова А.А., Цимбаленко А.В., Березовский А.Н. Система объединенных интерактивных коммуникаций для дистанционного обучения. // Дистанционное и виртуальное обучение. - № 4, 2014.
3. Волков А.К., Герасимова В.Г., Меламуд М.Р. Развитие новых компетенций для использования дистанционных технологий в традиционном учебном процессе. // Дистанционное и виртуальное обучение. - № 3, 2014.
4. Закон КР «Об образовании» от 30.04.2003г. № 92.
5. Теоретические и методические основы формирования механизма академической мобильности в целях повышения качества продукции организации: монография / Ю.М. Клиот, Е.В. Быковская. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 80 с.
6. Тенитилов С.В. Особенности работы преподавателя-тьютора в системе дистанционного обучения. // Дистанционное и виртуальное обучение. - № 4, 2014.
7. Полат Е.С. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е.С.Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В.Моисеева /Под ред. Е.С.Полат. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.
8. Шалкина Т.Н. Электронные учебно-методические комплексы: проектирование, дизайн, инструментальные средства. / Т.Н. Шалкина, В.В. Запорожко, А.А. Рычкова – Оренбург, ГОУ ОГУ, 2008. - 160 с.
9. Щербинин С.В., Малинина Т.В. Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в дополнительном профессиональном образовании // Дополнительное профессиональное образование в стране и мире, 2014, № 4. - С. 33-38.
10. Андреев А.А. К вопросу об определении понятия ДО // Дистанционное образование, № 4, 1997.
11. Бершадский А.М., Кревский И.Г. Дистанционное образование на базе новых ИТ. –Пенза, 1997, -55с.
12. Тихомиров В.П. ДО: история, экономика, тенденции. // Дистанционное обучение, 1997, № 2.
13. Хуторской А.В. Эвристическое обучение. - М.: МПА, 1998. - 266 с.
14. Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна. Под ред. М.В. Моисеевой. – М.: Камерон, 2004. – 224 с.
15. Тихонов А.Н., Иванников А.Д. Информатизация российского образования и общества в целом // Международное сотрудничество, № 4, 1997. - С. 1-3.