

УДК [011.895+37.018.432]:378

Костиков А.Н.

ДИССЕМИНАЦИЯ ОПЫТА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ СРЕДСТВАМИ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ключевые слова: диссеминация опыта, деятельность преподавателя высшей школы, видеоконференцсвязь, дистанционные технологии.

Для достижения системных эффектов в высшем образовании необходимо активно распространять имеющийся опыт инновационной профессиональной деятельности преподавателей-новаторов высшей школы с помощью информационно-технологического представления этого опыта педагогическому сообществу.

В связи с этим возникает проблема описания опыта преподавателей, определения эффективных механизмов его распространения и дальнейшего его внедрения в образовательную практику других преподавателей. Таким образом, для всех преподавателей вузов актуальным становится изучение, обобщение, описание и диссеминация (или трансляция) имеющегося собственного опыта профессиональной деятельности. Выявление, обобщение и распространение опыта инновационной деятельности предполагают, что приоритетным признаком в оценке качества деятельности преподавателя и образовательного учреждения в целом становится совокупность, включающая в себя инновационность, современные технологические подходы, научно-объективную оценку процесса и результата деятельности. Диссеминацию опыта инновационной деятельности преподавателя вуза можно рассматривать как один из видов профессиональной подготовки преподавателя высшей школы. Таким образом, наряду с такими видами профессиональной подготовки, как актуализация, обогащение знаний и опыта с его основными формами в виде научных семинаров, коллоквиумов, кружков, специализированных курсов, изучение отечественного и зарубежного опыта, научных мероприятий (конференции, конгрессы, симпозиумы), можно добавить отдельный вид профессиональной подготовки – диссеминация опыта.

Диссеминация может существовать и осуществляться в двух основных формах – как постоянно текущая деятельность или как некий специально выделяемый в рамках общего проекта специальный проект. В последнем случае к планированию диссеминации и к управлению ею применимы все общие рекомендации по разработке проектов и управлению ими [6]. Диссеминация – это процесс, направленный на то, чтобы донести идеи, методы осуществления, продукты и (или) результаты опыта инновационной деятельности до целевой аудитории [1].

Хотя распространение и тиражирование присуще самой инновации, как правило, та или иная инновационная практика достаточно автономна, самодостаточна и в силу этого замкнута. Диссеминация опыта предполагает создание новых образцов, поднимающих профессиональную деятельность преподавателя на принципиально новый качественный уровень и способствующих повышению результата обучения. Исходя из понятия «инновация», можно полагать, что распространению подлежит именно такой опыт, который вносит в образовательную среду вуза целенаправленные изменения. Диссеминация позволяет распространить этот опыт инновационной деятельности на более широкие массы, адаптируя и развивая различные элементы инновационной деятельности или систему в целом. Это позволяет переносить новшества и инновационность на широкие слои преподавателей, что обеспечивает развитие отечественной системы образования.

Важно отметить, что движущей силой диссеминации является профессиональное сообщество, которое создает каналы диссеминации [8]:

- информационные – выпуск и издание литературы (монографии,

пособия, статьи, методические рекомендации), рассказывающей о новом знании;

- коммуникационные – профессиональные события;
- обучающие – организация ознакомительных семинаров, мастер-классов и организация более продолжительных программ обучения;
- экспертные – оценка и поддержка участников процесса диссеминации.

Системы постдипломного и дополнительного образования в процессе диссеминации направлены на выполнение транспортной функции. Они формируют диссеминационную сеть, которая выполняет следующие задачи:

- локализация опыта – описание опыта в формате, позволяющем снять информацию об инновационных идеях и способах изменения педагогической практики;
- мультипликация опыта – мероприятия и действия по проектированию и конструированию сети пилотных и стажерских площадок для адаптации опыта и его передачи в массовую практику;
- консультирование субъектов инновационного опыта – оказание им методической помощи в технологизации обобщения и представления опыта.

Е.В. Василевская выделяет следующие этапы, обеспечивающие успешность диссеминации опыта инновационной деятельности [1]:

1. Необходимо определить субъекты диссеминации:

- авторы опыта инновационной деятельности, т.е. те преподаватели, которые будут представлять свой опыт профессиональному педагогическому сообществу;
- потребители опыта инновационной деятельности;

- организаторы процесса диссеминации (управленцы, методисты всех уровней, специалисты системы дополнительного и постдипломного образования, а также представители неформальных структур, заинтересованных в продвижении педагогических инноваций в образовательную среду вуза).

2. Необходимо определить объекты диссеминации, т.е. те продукты, которые будут подлежать распространению: авторские программы, способы обучения, учебно-методические пособия, дидактические материалы, т.е. такие образовательные ресурсы, которые могут быть предложены потенциальным пользователям в обобщенном (осмысленном), структурированном и методически объясненном виде.

3. Необходимо определить формы и этапы распространения опыта инновационной деятельности на различных уровнях: федеральном, региональном, муниципальном, образовательного учреждения.

При диссеминации важно донести основную инновационную сущность педагогического процесса, новизну опыта, необходимые условия использования на практике его основных конструкций. Обобщая практику диссеминации опыта, можно наметить следующие основные этапы, из которых складывается этот сложный процесс [2]:

- ознакомление желающих преподавателей с инновационным педагогическим опытом, разъяснение преимуществ, рекомендуемых методов и приемов по сравнению с традиционными;
- «показ в действии» методов и приемов работы, подлежащих использованию;
- практическое обучение преподавателей использованию рекомен-

дуемых методов и приемов (курсы, семинары, практикумы);

- свободный обмен инновациями, педагогическими находками в режиме сетевого общения творческих учителей посредством систем видеоконференцсвязи и автоматизированных систем дистанционного обучения.

Благодаря проникновению практически во все сферы человеческой деятельности компьютерной техники и современных информационных технологий разнообразная информация становится объектом труда многих людей. В процессе информатизации образования возникает сложная человеко-машинная система «преподаватель – компьютерная среда обучения – обучаемый». Образование как процесс получения человеком профессиональной компетентности должно получить в такой системе новое развитие. Процесс обучения должен рассматриваться с позиций компетентностного подхода, где основными понятиями наряду с обучаемым являются информация, управление, адаптация, надежность обучения, самообучение, самоорганизующиеся системы обучения и другие технологии компетентностного подхода. Диссеминация опыта инновационной деятельности как вид профессиональной подготовки преподавателя высшей школы полностью отвечает требованиям и соответствует основополагающим идеям новой парадигмы образования «компетентностный подход» [5].

Описанные формы диссеминации опыта инновационной деятельности в настоящее время дополняются и могут осуществляться средствами современных дистанционных образовательных технологий. Подробно остановимся на использовании в этих целях систем видеоконференцсвязи и автоматизи-

рованных систем дистанционного обучения на примере Moodle.

Видеоконференцсвязь (ВКС) на сегодняшний день является одной из самых прогрессивных и перспективных дистанционных технологий обучения. Под ВКС понимают многосторонние аудиовизуальные сеансы связи через сети передачи данных, для организации которых используется современное мультимедийное оборудование с широким кругом возможностей и высоким качеством связи. Основным достоинством ВКС считается возможность слышать и видеть своего собеседника на экране в режиме реального времени. В процессе обсуждения различных вопросов по ВКС можно использовать изображение необходимых рисунков и схем, демонстрировать различные изделия. При этом можно видеть реакцию собеседника, что в процессе обучения весьма актуально. ВКС является наиболее эффективным аудиовизуальным интерактивным техническим средством в отличие от телевидения и других форм удаленного обучения [3].

Основным преимуществом, которое получает образовательная система вуза с переходом от традиционных форм удаленных коммуникаций к ВКС, является значительно возрастающая скорость общения с подразделениями, находящимися в других городах, в том числе для реализации удаленной профессиональной подготовки профессорско-преподавательских кадров. Как следствие, увеличивается эффективность работы образовательного учреждения в целом и снижаются командировочные расходы в частности.

Наиболее эффективно, на наш взгляд, можно использовать преимущества ВКС для такого канала диссеминации, как мастер-классы. Мастер-класс – это открытая педагогическая система, позволяющая демонстриро-

вать новые возможности педагогики развития и свободы, показывающая способы преодоления консерватизма и рутины. Это особый жанр обобщения и распространения педагогического опыта, представляющий собой фундаментально разработанный оригинальный метод или авторскую методику, опирающийся на свои принципы и имеющий определенную структуру. С этой точки зрения мастер-класс отличается от других форм диссеминации опыта тем, что в процессе его проведения идет непосредственное обсуждение предлагаемого методического продукта и поиск творческого решения педагогической проблемы как со стороны участников мастер-класса, так и со стороны Мастера (под Мастером мы подразумеваем педагога, ведущего мастер-класс). Данные принципы особо красноречиво проявляют себя в таких коммуникационных системах, как ВКС. Обсуждение может происходить как внутри локальных групп, так и в дискуссии между удаленными группами [7].

Сформулируем основные преимущества, которые получает система профессиональной подготовки преподавателей высшей школы, используя мастер-классы средствами ВКС:

1. Новый подход к философии открытого обучения, ломающий устоявшиеся стереотипы.
2. Реализация метода самостоятельной работы в малых локальных и удаленных группах, позволяющего провести обмен мнениями в режиме реального времени.
3. Создание условий для включения всех субъектов в активную деятельность, поскольку ВКС является интерактивным средством коммуникации.
4. Постановка проблемной задачи и решение ее через проигрывание различных ситуаций; посредством теле-

моста можно выявить различные грани проблемы, учитывая высказывания удаленных участников мастер-класса.

5. Приемы, раскрывающие творческий потенциал как Мастера, так и участников мастер-класса.

6. Формы, методы, технологии работы, предлагаемые, а не навязываемые участникам.

7. Предоставление возможности каждому участнику отнестись к предлагаемому методическому материалу.

8. Процесс аудиовизуального познания средствами телемоста, который гораздо важнее, ценнее, чем само знание.

9. Форма взаимодействия – сотрудничество, сотворчество, совместный поиск.

Следует обратить внимание при подготовке мастер-класса средствами ВКС на то, что в технологии его проведения главное – не сообщить и освоить информацию, а передать способы деятельности, будь то прием, метод, методика или технология (реализация компетентного подхода). Передать продуктивные способы работы – одна из важнейших задач для Мастера. Позитивным результатом мастер-класса можно считать результат, выражающийся в овладении участниками новыми творческими способами решения педагогической проблемы, получении профессиональной компетентности, в формировании мотивации к самообучению, самосовершенствованию, саморазвитию.

В технологии проведения мастер-класса средствами ВКС необходимо использовать определенный алгоритм поиска решения педагогической проблемы: выделение проблемы → объединение в группы для решения проблемы → работа с материалом → представление результатов работы → обсуждение и корректировка результатов работы [7].

Выделение проблемы – это этап актуализации знаний в данной проблемной плоскости. Он дает возможность всем желающим в процессе живого общения средствами телемоста высказать свою точку зрения о проблеме, для решения которой и проводится мастер-класс. В ходе обмена мнениями у участников мастер-класса могут возникнуть мысли как в поддержку высказанных идей, так и в их опровержение. Тем самым происходит уточнение и корректировка формулировки проблемы мастер-класса. Путь принятия какого-либо решения – работа с предложенными материалами: текстом, литературой, документами, красками, звуками, природным материалом, моделями, схемами и т.д. Все это можно реализовать средствами ВКС: подключение видеомэганитофона, DVD-проигрывателя, ноутбука, документ-камеры и т.д. Этот этап можно назвать «деконструкцией»: происходит превращение материала в «хаос», смешение явлений, слов, событий, вычленение необходимой информации. Затем последует «реконструкция» – создание своего текста, рисунка, модели, схемы, закона, мира. Мастер-класс средствами ВКС – это особый оригинальный способ организации деятельности преподавателей в составе малых удаленных групп (7–15 участников) при участии Мастера, инициирующего поисковый, творческий, самостоятельный характер деятельности участников.

Еще одним информационно-коммуникационным средством организации диссеминации опыта инновационной деятельности являются автоматизированные системы дистанционного обучения. В системе высшего образования России дистанционные технологии в настоящее время относятся к области инноватики. Также как и во всем мировом образовательном пространстве,

здесь ведутся научные исследования, на основе которых формируется теория дидактического проектирования структуры и содержания учебных дисциплин, предназначенных для дистанционных методик, происходит разработка и отбор программных средств, поддерживающих процесс создания дистанционных курсов и процесс обучения в дистанционном режиме, а также обмен опытом практической реализации при решении указанных проблем. Таким образом, диссеминация опыта посредством автоматизированных систем дистанционного обучения является весьма актуальной формой.

Дистанционный курс – это новая форма представления структуры и содержания учебной дисциплины. Как показывает опыт, для создания дистанционного курса, в достаточной степени адекватного учебной дисциплине в ее традиционной форме представления, требуется мощная программная среда, в которой имеются возможности по автоматизированному созданию лекционного материала в электронном виде, настраиваемой системы тестового контроля теоретических знаний, а также возможность, позволяющая использовать компьютерные лабораторные комплексы и программы, реализующие лабораторные работы и практические занятия. Кроме того, обучающая среда должна предоставлять адекватные традиционным способы организации преподавательской деятельности [4].

Организация дистанционного обучения сама по себе является сложной организационной, педагогической и инженерно-технологической проблемой. Выбор программно-технического оснащения процесса обучения (платформы) становится нетривиальной задачей, кардинально влияющей как

на последующее существование обучения, так и на подготовку и доставку учебных материалов и других учебных ресурсов, называемых «контентом». Последствия могут быть крайне плачевными, в случае неудачного в том или ином смысле выбора платформы обучения. Именно поэтому существуют компании, осуществляющие консалтинговые услуги в подборе, анализе и классификации обучающих платформ, авторских средств создания контента, систем управления знаниями и т.д.

Выбор платформы и работа с ее применением кардинально меняют организационную и технологическую составляющие процесса обучения, заставляют изменять под себя процессы, унифицировать стадии от рождения до использования обучающего курса, вовлекают новых субъектов процесса (автор, дизайнер, методист, корректор, учитель (тьютор), администратор курса), что заставляет формализовать, синхронизировать их действия.

Накладываются требования по унификации авторских решений по текстам и графике, другим медиапредставлениям контента. При наличии асинхронных, параллельно текущих курсов, в которых задействованы различные и/или одни и те же тьюторы, возникает проблема синхронизации расписаний курсов, замен и т.д., свойственная классическому аудиторному обучению. При желании соответствовать международным требованиям и/или обучать интернационально требуется стандартизация как процессов, так и объектов обучения. На сегодняшний день существует большое количество коммерческих и бесплатных платформ для поддержки дистанционного обучения, однако рассмотрим процесс диссеминации на бесплатной системе, распространяемой в открытом коде, – Moodle. Слово «Moodle» – это акроним

слов «Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment» (Модульная объектно ориентированная динамическая обучающая среда). Moodle – это система управления содержимым сайта (Content Management System – CMS), специально разработанная для создания онлайн-курсов преподавателями. Такие системы часто называются системами управления обучением (Learning Management Systems – LMS) или виртуальными образовательными средами (Virtual Learning Environments – VLE). Moodle – это среда для разработки онлайн-курсов и образовательных веб-сайтов. Данный проект был создан на основе теории социального конструктивизма и ее использования для обучения и виртуального общения (взаимодействия). Важно отметить, что подготовка преподавателей для работы в автоматизированной дистанционной системе должна быть организована в контексте будущей профессиональной деятельности, т.е. дистанционно; ее содержанием выступает сама деятельность этого преподавателя-тьютора [5].

В приказе Министерства образования РФ № 4452 от 18.12.2002 «Об утверждении Методики применения дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения) в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования Российской Федерации» указано, что образовательному учреждению рекомендуется организовывать профессиональную переподготовку или повышение квалификации: профессорско-преподавательского состава – для преподавания в новой информационно-образовательной среде; преподавателей и учебно-вспомогательного персонала – для работы с дистанционными образовательными технологиями в филиалах и представительствах.

Кроме того, для подтверждения возможности реализации одной или нескольких образовательных программ с использованием в полном объеме дистанционного обучения необходимо, кроме прочего, наличие преподавателей, специально подготовленных для работы в новой информационно-образовательной среде в рамках программ постдипломного образования. Таким образом, автоматизированные системы дистанционного обучения являются мощным инструментом для сетевой диссеминации опыта инновационной деятельности.

Проблема заключается в отсутствии теоретической разработки такой модели и форм ее практической реализации для преподавателя; в проектировании системы маршрутов профессиональной подготовки и разработке теории и методики профессиональной подготовки преподавателя к организации и проведению дистанционных форм диссеминации своего инновационного опыта. В связи с этим предлагается авторская концепция системы профессиональной подготовки преподавателя высшей школы к осуществлению дистанционного обучения, заключающаяся в том, что на основе системно-деятельностного подхода к проектированию построена общая сетевая блочно-модульная система профессиональной подготовки преподавателя высшей школы в ее основных подсистемах: подсистема внутренней и внешней мотивации, подсистема целей как результатов профессиональной компетентности, подсистема субъектов профессиональной подготовки, иерархическая блочно-модульная подсистема содержания профессиональной подготовки, подсистема современных технологий обучения (формы, методы и средства, включая современные дистанционные технологии обучения),

контрольно-оценочная подсистема, а также подсистема институциональных форм и трансформации профессиональной компетентности – при одновременной их адаптации к внутренним целям каждой подсистемы и с учетом индивидуальных особенностей всех категорий лиц из подсистемы субъектов профессиональной подготовки (т.е. лиц с различными уровнями информационно-коммуникационной компетентности), параллельно обеспечивая оптимальную реализацию интересов преподавателя (личности), высшего учебного заведения (системы образования в современных условиях), общества и государства.

Таким образом, концепция системы профессиональной подготовки преподавателя высшей школы к осуществлению дистанционного обучения базируется на следующих основополагающих идеях:

1. Основные принципы, на которых построена общая сетевая блочно-модульная система профессиональной подготовки преподавателя высшей школы: системность, деятельность в процессе профессиональной подготовки, непрерывность профессиональной подготовки, модульность построения как самой системы профессиональной подготовки, так и подсистем, в нее входящих, распределение организации профессиональной подготовки во времени и пространстве (используя дистанционные технологии обучения), корпоративность в процессе профессиональной подготовки (обучение в мультипрофессиональных командах) с учетом индивидуальных особенностей всех категорий лиц из подсистемы субъектов профессиональной подготовки (т.е. лиц с различными уровнями информационно-коммуникационной компетентности), с параллельным обеспечением оптимальной реализации интересов преподавателя (личности).

2. Основные условия построения системы профессиональной подготовки преподавателя высшей школы:

- необходима реализация новых требований государства и общества к профессиональной деятельности преподавателя высшей школы согласно Программе социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 38-р) в отношении модернизации образования, в которой отмечено, что «на всех уровнях образовательной системы повышение качества и инновационный характер образования будут обеспечиваться путем внедрения новых образовательных технологий, развития интерактивных форм обучения, широкого использования проектных методов и методов, позволяющих имитировать реальные ситуации, а также современных обучающих программ... Важным элементом роста качества кадрового состава станет модернизация системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников образования»;
- формирование профессиональной компетентности преподавателя высшей школы в области дистанционного обучения, отражающей концептуальное осмысление природы его инновационной деятельности, ориентированной на предметную деятельность и требующей от преподавателя постоянной саморазвивающейся активности в этой области, является основной целью в системе профессиональной подготовки преподавателя;
- реализация программ профессиональной подготовки преподавателя высшей школы строится на выявле-

нии совокупности профессиональных задач для различных педагогических ситуаций и в соответствии с требованиями ФГОС ВПО нового поколения и обучении их решению согласно современным достижениям в области дистанционных технологий обучения;

- в основу положен андрагогический подход к построению профессиональной подготовки преподавателя вуза в системе дополнительного образования, а профессиональная специфика контингента обучающихся учитывается при выборе когнитивных стратегий обучения и самообразования преподавателя высшей школы;
- активизация учебно-познавательной деятельности в системе профессиональной подготовки преподавателя высшей школы осуществляется на основе совокупности современных технологий обучения (методов, форм и средств, в том числе дистанционных), наиболее адекватно отражающих специфику профессиональной деятельности преподавателя высшей школы;
- концепция системы профессиональной подготовки преподавателя высшей школы выстраивается с опорой на системный подход, ориентированный на разработку соответствующей модели, выполняющей функции метода модернизации, включенного в постоянный процесс реформирования системы профессиональной подготовки преподавателя высшей школы;
- обучение новейшим дистанционным и информационно-телекоммуникационным технологиям преподавателей высшей школы, направленных на выполнение новых социальных заказов государства и общества, положено в основу систе-

мы профессиональной подготовки преподавателя высшей школы.

3. Профессиональная подготовка преподавателя высшей школы на современном этапе проводится в рамках системы дополнительного образования, которая рассматривается как подсистема более общей системы непрерывного профессионального образования, функционирование которой обусловлено изменениями в задачах, содержании и характере профессиональной подготовки преподавателя высшей школы, связанными с реформированием образования в России; несоответствием подготовки преподавателей высшей школы потребностям общества в новом качестве предоставления образовательных услуг на уровне высшего образования; инновационным развитием образования, трансформацией профессиональных функций преподавателя высшей школы, интенсификацией труда и т.д.

4. Приоритетной целью профессиональной подготовки преподавателя высшей школы является формирование и развитие профессиональной компетентности преподавателя, способного обеспечить инновационный образовательный процесс в вузе, в том числе с применением новейших информационно-коммуникационных, дистанционных, мобильных технологий, способного эффективно включить эти технологии и механизмы в современные интерактивные формы вузовского образовательного процесса.

5. Особенности организации профессиональной подготовки преподавателя высшей школы определяются характером профессиональной деятельности преподавателя вуза, а именно: включенность профессиональной подготовки в профессиональную деятельность; ответственность за качество образования студента как субъекта

педагогического процесса; решение учебных задач в контексте реальной профессиональной деятельности; групповой способ профессиональной деятельности в условиях личной ответственности за качество обучения каждого студента, единая система ценностей и установок, необходимость следовать принципам педагогической этики.

6. Профессиональная компетентность преподавателя высшей школы имеет свою специфику, которая обусловлена готовностью к самостоятельному и ответственному выполнению своей профессиональной деятельности через решение конкретных профессиональных задач согласно требованиям ФГОС ВПО, своих должностных обязанностей в условиях взаимодействия с коллегами, в том числе с использованием высокотехнологичной информационной образовательной среды.

7. Системообразующим фактором, который определяет содержание профессиональных компетентностей, содержание образовательных программ профессиональной подготовки преподавателя высшей школы, а также совместную деятельность субъектов профессиональной подготовки по достижению определенных целей на каждом этапе учебного процесса, является совокупность профессиональных задач и ситуаций преподавателя-предметника, выявленная в соответствии с преподаваемым блоком дисциплин (филологические, математические, технические и т.д.).

8. Совокупность технологий обучения (методов, форм и средств, в том числе дистанционных технологий) в процессе профессиональной подготовки преподавателей высшей школы включает модульную технологию, ме-

тодику «малых групп и групповой динамики», метод конкретных ситуаций, метод сценариев, метод семантических карт, методы дискуссий, алгоритмические методы, моделирование учебного содержания на основе теории графов, информационно-коммуникационные технологии, дистанционные технологии (разнообразные платформы дистанционного обучения, отдельные элементы дистанционных технологий: форум, чат, глоссарий, дистанционная лекция, дистанционный семинар, ведение протокола занятий средствами блога или твиттера), системы видеоконференц-связи, мобильные технологии.

Литература

1. Василевская Е.В. Разработка сетевой организации муниципальной методической службы: дис. ... канд. пед. наук. М., 2004.
2. Достижения инновационных школ Ленинградской области (в рамках областного конкурса «Школа года»): учеб.-метод. пособие / под общ. ред. С.А. Лисицына, З.Г. Найденовой, Л.Б. Куценко-Барсковой. СПб.: ЛОИРО, 2007.
3. Костиков А.Н. Видеоконференцсвязь: проблемы и пути их решения // Высшее образование в России. 2009. № 8. С. 104–108.
4. Костиков А.Н. Информационное общество и проблема профессиональной подготовки преподавателя вуза // Известия Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена. Сер. Общественные и гуманитарные науки. СПб., 2009. № 87. С. 167–177.
5. Костиков А.Н. Модель профессиональной подготовки преподавателя высшей школы в системе дистанционного обучения // Известия Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена. Сер. Естественные и точные науки. СПб., 2008. № 9 (48). С. 89–103.
6. Моисеев А.М., Моисеева О.М. Проектное управление в образовании: учеб.-метод. комплект материалов для подготовки тьюторов. М.: АПК и ППРО, 2007.
7. Организация и проведение мастер-классов: метод. рекомендации / сост. А.В. Машуков; под ред. А.Г. Обоскалова. Челябинск, 2007.
8. Рожков М.И., Байбородова Л.В. Организация воспитательного процесса в школе: учеб. пособие для студ. вузов. М.: ВЛАДОС, 2000.