

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Зеленская Валентина Алексеевна

канд. пед. наук, соискатель, старший преподаватель
ГБОУ ДПО «Ставропольский краевой институт развития образования,
повышения квалификации и переподготовки работников образования»
г. Ставрополь, Ставропольский край

АНДРАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ В ИНСТИТУТЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Аннотация: в статье предпринята попытка осмыслить проблему качества подготовки учителей в системе повышения квалификации в единстве теоретических положений концепции Всеобщего управления качеством (TQM), андрагогики и использования информационно-коммуникационных технологий. Результатом этого осмысления являются андрагогические условия качества подготовки учителей в институте повышения квалификации, соответствующие системогенетическим закономерностям развития личности взрослого человека.

Ключевые слова: качество, международные стандарты ISO серии 9000, подготовка учителей, институт повышения квалификации, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), информационно-коммуникационная компетентность.

Сложившаяся социокультурная ситуация характеризуется значительным проникновением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) во все сферы деятельности человека, в том числе в систему образования, что влечет за собой изменения, связанные с содержательной и процессуальной стороной образовательной деятельности. В связи с этим возникает необходимость осмысления и создания таких содержательных и процессуальных условий, которые бы обеспечивали качество подготовки учителей в институте повышения квалификации.

Известно, что философия Всеобщего управления качеством (Total Quality Management – TQM) непосредственно связана и базируется на нормах обеспечения качества, заложенных в серии международных стандартов ISO 9000, разработанных Международной организацией стандартов (International Standards Organization – ISO) [3]. Поэтому при планировании условий качества подготовки в институте повышения квалификации работников образования (ИПКРО) будем опираться на принципы, сформулированные в международных стандартах качества ISO серии 9000: ориентация на потребителя; лидерство руководителя; вовлечение работников; процессный подход; системный подход к менеджменту; постоянное улучшение, принятие решений, основанное на фактах; взаимовыгодные отношения с поставщиками [4].

Реализация *принципа ориентации* на потребителя особенно актуальна для ИПКРО по нескольким причинам. Основной причиной является «отсутствие готовых знаний как ответов на вопросы, с которыми слушатели приходят на учебу» [12]. Поэтому «получение, создание, производство знания, которого нет, но, потребность в котором назрела» является ключевой задачей ИПКРО [12]. В связи с этим, считаем справедливыми мнения исследователей о необходимости обеспечения подготовки учителей в ИПКРО с учетом принципа опережения [22], наполнении её «сегодняшним, живым знанием» [13]. Иными словами, предназначение ИПКРО заключается в совершенствовании компетентности учителей в зоне ближайшего развития педагогического образования [12].

Сегодня такой «зоной ближайшего развития» является информатизация процессов, протекающих в системе образования. Следовательно, приобретение учителем компетенций в области применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), ориентированное на возможность расширения границ преподаваемого им предмета, и есть «живое», «сегодняшнее» знание. В связи с этим, уместно обратиться к одному из постулатов Э. Деминга, который призывает сделать «качество неотъемлемым свойством продукции, «встроив» качество в продукцию» [15, с. 117]. Понимая под продукцией – результат подготовки учителя в ИПКРО – профессиональную компетентность, встраивание качества в

продукцию будет осуществлено, если развитие профессиональной компетентности будет реализовано на основе информационно-коммуникационной компетентности, которая характеризуется изменением качественного содержания структурных компонентов общей профессиональной компетентности учителя. Такой подход находит поддержку в научно-исследовательских работах, посвященных образованию взрослых [6; 20; 22 и др.]. Так, В.Б. Гаргай делает вывод о необходимости замены устаревших «профессиональных конструктов» при изменении условий деятельности учителя [6, с. 72–79]. А. Жордан указывает на актуальность «интеграционного согласования» знаний, которое предполагает обнаружение сходства и различий между старым и новым знанием, в их разграничении и в разрешении возникающих противоречий [20]. В.И. Подобед, А.Е. Марон и др. подчеркивают, что содержание подготовки учителя в ИПКРО обусловлено социально-культурными и социально-экономическими изменениями и непосредственно связано с практическими задачами развития информационного общества [22].

Выше сказанное в целом подтверждает, что ориентация на потребителя в ИПКРО в условиях информатизации образования может рассматриваться как развитие информационно-коммуникационной компетентности учителей, в которой отражено интеграционное согласование имеющихся профессиональных компетенций учителя и соответствующих им информационно-коммуникационных компетенций. Таким образом, развитие информационно-коммуникационной компетентности учителей целесообразно считать содержательным условием качества подготовки в ИПКРО.

Далее обратимся к интерпретации *принципа системного подхода к менеджменту качества*.

В соответствии с системным подходом, управление организацией осуществляется с учетом ее целостности, взаимосвязи и взаимозависимости ее составляющих, основываясь на реально сложившейся ситуации [23, с. 93]. Поэтому, си-

стемный подход к управлению качеством в ИПКРО будет реализован, если разработана такая модель подготовки учителей, которая отвечает современным требованиям к организации процесса повышения квалификации.

Следует принимать во внимание, что на современном этапе особенно важно обеспечить мобильность и гибкость процесса подготовки в ИПКРО. С одной стороны, это связано со значительными темпами обновления требований к профессиональной компетентности учителя, обусловленные реализацией Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования (ФГОС), утверждением профессионального стандарта педагога [17; 19]. С другой стороны, – с широким распространением дистанционных образовательных технологий в области дополнительного профессионального образования. В связи с этим, уместно обратиться к методическим рекомендациям по реализации дополнительных профессиональных программ, в которых обозначены две модели обучения. Первая модель представляет собой дистанционное обучение, при котором обучающийся учитель осваивает образовательную программу полностью удаленно с использованием специализированной дистанционной оболочки. Вторая модель характеризуется частичным использованием дистанционных образовательных технологий, при котором очные занятия чередуются с дистанционными [18]. Становится очевидным, что при реализации любой из этих моделей, развитие информационно-коммуникационной компетентности учителя будет выступать не только содержательным, но и процессуальным условием обеспечения качества его подготовки в ИПКРО.

Кроме того, учет реально сложившейся ситуации, будет проявляться и в обеспечении соответствия уровня подготовленности учителя направленности курсов. Новички, как правило, высоко оценивают курсы, даже если их умения на выходе не будут слишком высоки. Если же приходят более подготовленные специалисты, то эффективность курсов будет ниже (хотя оценка внутреннего качества по знаниям и умениям на выходе может быть высокой) [14].

С учетом вышесказанного, *принцип системного подхода к менеджменту качества* в ИПКРО может быть реализован при внедрении модели повышения

квалификации, ориентированной на имеющийся уровень подготовленности учителя и базирующейся на применении различных ИКТ, которые способствуют современной организации обучения (электронное обучение, дистанционное обучение).

В международных стандартах ISO серии 9000 одним из фундаментальных принципов управления качеством является *принцип процессного подхода*.

Под процессами понимают логически упорядоченные последовательности этапов (шагов, элементов), преобразующих входы в выходы. Такое понимание близко к представлениям об алгоритмах и это подчеркивает возрастающую роль ИКТ жизни организаций [4].

В работе [16] к процессам, влияющим на качество подготовки в ИПКРО, отнесены: диагностические процессы, информационные процессы, учебный процесс. Обращение к нормативным документам [8, с. 25] даёт основания для конкретизации перечисленных процессов. Поэтому основными процессами, влияющими на качество подготовки в ИПКРО, будем считать: оценку потребностей в обучении, разработку учебного плана, организацию и проведение процесса обучения, а также оценку результатов обучения.

Принимая во внимание, что курсовая подготовка в ИПКРО является краткосрочной – проходит в течение двух – трех недель, необходимо оперативно оценить потребности в обучении поступающего контингента. Сделать это качественно, изучив все факторы, влияющие на обучающегося учителя возможно при помощи автоматизированных инструментов: электронных тестов, анкет самооценки и пр. Своевременная оценка образовательных потребностей и имеющихся компетенций позволит, как было отмечено ранее, обеспечить соответствие уровня подготовленности учителя направленности курсов, реализовать подготовку учителя в зоне его ближайшего развития.

Очевидно, что на организацию современного процесса обучения учителей в ИПКРО немаловажное влияние оказывают ИКТ. Признавая это, мы не можем не согласиться с существующим мнением [10, с. 17], что само по себе широкое

внедрение ИКТ не обеспечивает повышения качества и доступности образования. Нужна значительная реорганизация всей системы образования. В контексте сказанного, заметим, что реорганизация подготовки в ИПКРО связана с реализацией дистанционного обучения, опосредованного сетью Интернет. Преимущества такого обучения для обучающихся учителей весьма значительны. Дистанционное обучение способствует преодолению жесткой привязанности процессов обучения к конкретному месту и времени; обеспечивает условия для большей гибкости содержания, форм и методов обучения и, следовательно, эффективно содействует максимальному удовлетворению возрастающих образовательных потребностей учителей путем приобретения опыта непосредственно на рабочем месте во время выполнения рабочего задания [12; 21, с. 49]. Тем не менее, наряду с имеющимися преимуществами есть и «риски», среди которых: пассивность обучающихся, низкий уровень коммуникационных навыков и самостоятельности, «фрагментация содержания» обучения, потеря контактов между обучающимися и обучающимися [10]. В связи с этим, наиболее эффективной формой повышения квалификации считают [9] очно-заочную, которая сочетает в себе элементы дистанционного сопровождения повышения квалификации, отвечающие за «индивидуальность» подготовки и классические очные занятия, обеспечивающие сохранение целевых установок.

Значимым процессом, позволяющим оценить эффективность подготовки в ИПКРО, является оценивание результатов обучения. Помимо автоматизированных электронных тестов, анкет самооценки, оценивание должно включать анализ электронного портфолио, содержащего работы, выполненные обучающимися учителями на курсах, в контексте решения актуальных задач практической деятельности.

Таким образом, реализация процессного подхода в ИПКРО на основе внедрения ИКТ позволяет улучшить основные процессы обучения посредством использования автоматизированных инструментов оценки потребностей в обучении; реализации очно-заочной формы обучения с использованием электронных образовательных ресурсов, технологий дистанционного обучения; публикации

электронного портфолио, содержащего работы, выполненные обучающимися учителями на курсах повышения квалификации.

Принцип лидерства руководителя рассматривается нами на уровне структурного подразделения ИПКРО – кафедры, осуществляющей подготовку учителя. В данном случае необходимо подчеркнуть деятельность преподавателей кафедры, осуществляющих руководство курсовой подготовкой учителя. Они должны выступать «носителями» развиваемой информационно-коммуникационной компетентности. Известно [25], что обучающиеся учителя «нуждаются в наставничестве и достаточном доступе к технологиям», чтобы совершенствовать свою педагогическую деятельность. Это связано с тем, что перенос навыков использования ИКТ на процесс преподавания может оказаться трудным для учителя-новичка [26]. Поэтому, преподаватель ИПКРО, призван не только помогать учителю формулировать и уточнять цели и задачи совершенствования своей практики [6, с. 78–79], но и выступать примером использования ИКТ в организации образовательного процесса. Таким образом, реализацию принципа лидерства руководителя в ИПКРО мы связываем, прежде всего, с личностью преподавателя ИПКРО, который является носителем развиваемой компетентности.

Не менее значимым принципом управления качеством, установленным в международных стандартах ISO серии 9000, является постоянное улучшение. Его реализация в системе повышения квалификации трактуется нами как развитие идеи непрерывного профессионального образования [20; 22 и др.]. В контексте нашего исследования постоянное улучшение рассматривается как совершенствование информационно-коммуникационной компетентности учителей в межкурсовой период.

Известно [1; 2; 7; 11 и др.], что специфичной особенностью повышения квалификации сложившихся специалистов является опора на имеющийся профессиональный опыт и знания, которые служат источником взаимообучения участников образовательного процесса. Такое взаимообучение выступает целью взаимодействия учителей в межкурсовой период.

Сегодня профессиональное взаимодействие всё чаще реализуется посредством сети Интернет: вебинары, Интернет-конференции, форумы, педагогические сообщества, конкурсы и т. д. Изменившиеся под воздействием ИКТ формы профессионального взаимодействия определяют новую задачу для преподавателя ИПКРО, которая состоит в организации профессионального общения и взаимодействия, географически отдаленных друг от друга учителей в межкурсовой период. Эта задача решается нами в контексте создания сетевых педагогических сообществ учителей Ставропольского края. Очевидно, что помимо обмена профессиональным опытом, участие в функционировании сообщества оказывает влияние на совершенствование информационно-коммуникационной компетентности учителя. Поэтому, реализация *принципа постоянного улучшения* в системе повышения квалификации понимается нами как совершенствование информационно-коммуникационной компетентности учителей в межкурсовой период при создании сетевых педагогических сообществ.

Рассматривая взаимодействие учителей в сетевых педагогических сообществах, заметим, что этот процесс может быть конкретизирован в контексте ещё одного принципа управления качеством – *принципа взаимовыгодных отношений с поставщиками* [4].

Согласно стандарту [8] поставщиком образования является «лицо, предоставляющее (поставляющее) образовательную услугу обучающимся». Поставщиками образования в системе повышения квалификации, наряду с преподавателями ИПКРО, выступают сами учителя. Делясь своими знаниями и опытом деятельности, они берут на себя часть обучающей функции преподавателя, что повышает их мотивацию и способствует большей продуктивности обучения [7, с. 20].

Потребность в профессиональном общении обусловлена характером мотивации взрослых обучающихся, среди которых имеют место фрустрации, сомнения, неуверенность в собственной профессиональной позиции [1, с. 27]. Способом преодоления фрустраций может стать создание комфортного профессионального образа в социальной среде Интернета. В этом контексте актуален такой

принцип опережающего образования взрослых как принцип развития способности к самосовершенствованию [22, с. 197]. Его реализация в сетевых профессиональных сообществах учителей способствует преодолению неуверенности в собственной профессиональной позиции за счет реализации возможности конструирования и апробации комфортного профессионального образа [24].

Помимо профессионального общения мотивирующее влияние на педагогов, по мнению Т.П. Афанасьевой, Н.В. Немовой, оказывают стимулы профессионального развития. Среди них: привлечение к тьюторской деятельности, работе в качестве общественного методиста, модератора, эксперта; получение возможностей распространения своего опыта на муниципальном и региональном уровне [2, с. 54–55]. Очевидно, что перечисленные стимулы ориентированы на самореализацию как в реальной, так и в виртуальной профессиональной среде.

Вышесказанное дает нам основания трактовать *принцип взаимовыгодных отношений с поставщиками* как взаимодействие учителей в сетевых педагогических сообществах, нацеленное на рационализацию интеллектуальной деятельности, самореализацию в профессиональной среде, формирование комфортного профессионального образа. Это, в свою очередь, будет способствовать эффективности подготовки специалистов с новым типом мышления, соответствующим требованиям постиндустриального общества [22, с. 32].

Вместе с тем, Л.П. Владимирова указывает, что «наряду с отдельными видами деятельности учителей в сетевом сообществе: общение в форумах, обсуждение планов уроков, обмен опытом проведения сетевых проектов, заслуживает внимания аспект администрирования сообщества: наличие штатных модераторов, ведущих рубрик...» [5]. Это актуализирует еще один принцип управления качеством – *вовлечение персонала*, который трактуется нами как наличие сетевых методистов, осуществляющих модерацию сетевых педагогических сообществ.

Необходимость в таких специалистах обусловлена степенью развитости сетевых педагогических сообществ Ставропольского края. Основываясь на имеющемся педагогическом опыте, считаем, что прежде чем стать сетевым, профессиональное сообщество учителей должно пройти путь становления от реального,

существующего в едином физическом информационном пространстве (на курсах повышения квалификации) к виртуальному сетевому пространству обмена знаниями, способами деятельности, опытом самореализации.

Поэтому, деятельность сетевого методиста не ограничивается после курсовой поддержкой профессионального развития учителей, администрированием сообщества. Она должна быть частью очной курсовой подготовки и строиться на взаимодействии с руководителем курсов, преподавателями ИПКРО, обеспечивающими реализацию курса повышения квалификации, направленного на создание группы единомышленников среди обучающихся учителей. Эти действия способствуют реализации принципа вовлечения персонала.

В связи с тем, что подготовка учителей в системе повышения квалификации при использовании ИКТ характеризуется значительной динамикой, реализация такого принципа управления качеством как *принятие решений на основе фактов* [4] в контексте нашего исследования рассматривается как заполнение обучающимися сетевого дневника курсов.

Анализируя возможности применения сетевых дневников в условиях ИПКРО, отметим их две основные функции: рефлексивную и диагностическую.

Ведение сетевого дневника с целью обеспечения рефлексии процесса подготовки в ИПКРО предусматривает самоанализ успешности решения учебных задач обучающимися в каждый из учебных дней. Заполнение сетевого дневника курсов позволит получать оперативные данные, способствующие установлению степени соответствия между образовательными потребностями обучающихся и их удовлетворением в процессе курсовой подготовки на основе самооценки.

Для преподавателя ИПКРО значимым аспектом отслеживания результативности курсов является качество выполненных работ. Диагностика эффективности процесса повышения квалификации должна осуществляться на основе анализа выполненных работ. В этом случае, размещение обучающимися учителями выполненных работ на страницах сетевого дневника курсов повышения квали-

фикации обеспечивает доступность этих данных для руководителя курсов, преподавателей ИПКРО, а значит, способствует своевременному принятию решений о совершенствовании курсовой подготовки.

Таким образом, андрагогическими условиями качества подготовки в ИПКРО являются:

– развитие информационно-коммуникационной компетентности учителей, в которой отражено интеграционное согласование имеющихся профессиональных компетенций учителя и соответствующих им информационно-коммуникационных компетенций;

– реализация модели подготовки учителей, ориентированной на имеющийся уровень подготовленности учителя и базирующейся на применении различных ИКТ, которые способствуют современной организации обучения в ИПКРО (электронное обучение, дистанционное обучение);

– интеграция процессов, влияющих на качество подготовки в ИПКРО, и ИКТ;

– заполнение обучающимися учителями сетевого дневника курсов повышения квалификации;

– преподаватель ИПКРО – носитель развиваемой информационно-коммуникационной компетентности;

– функционирование сетевых педагогических сообществ, обеспечивающих непрерывное развитие информационно-коммуникационной компетентности учителей в межкурсовой период;

– взаимодействие учителей в сетевых педагогических сообществах нацеленное на рационализацию интеллектуальной деятельности, самореализацию в профессиональной среде, формирование комфортного профессионального образа;

– наличие сетевых методистов, осуществляющих модерацию сетевых педагогических сообществ.

Список литературы

1. Афанасьева Т.П. Профессиональное развитие кадров муниципальной системы образования [Текст]. Книга 1. Развитие профессионального мастерства педагогических кадров: Методическое пособие / Под ред. Н.В. Немовой. – М.: АПК и ПРО, 2004. – 116 с.
2. Афанасьева Т.П. Профессиональное развитие кадров муниципальной системы образования [Текст]. Книга 2. Планирование и мотивация профессионального развития кадров: Методическое пособие / Под ред. Н.В. Немовой. – М.: АПК и ПРО, 2004. – 104 с.
3. Багаутдинова Н.Г. Концепция управления качеством образования и возможности ее реализации в системе подготовки инженерных кадров высшей квалификации. Часть 2. – Издательство: Креативная экономика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.creativeconomy.ru/articles/7961/> (дата обращения 11.02.2011.)
4. Баландин Е.С. Международные стандарты ИСО серии 9000–2000: Методические рекомендации по применению [Текст] / Е.С. Баландин, В.Г. Юдаева. – Ульяновск: УлГТУ, 2003. – 90 с.
5. Владимирова Л.П. Методические основы организации взаимодействия учителей иностранных языков в сетевых сообществах: Автореф. канд. пед. наук. – М., 2009. – 28 с.
6. Гаргай В.Б. Повышение квалификации учителей на Западе: рефлексивная модель [Текст] // Педагогика – 2004 – №2 – С.72–79.
7. Гололобова Н.Л. Повышение профессиональной компетентности слушателей в межкурсовой период при использовании возможностей сетевых сообществ педагогов [Текст] Монография. Вестник ТОГИРРО, №6(18). – Тюмень: ТОГИРРО, 2011. – 120 с.
8. ГОСТ Р 52614.2–2006. Системы менеджмента качества. Руководящие указания по применению ГОСТ Р ИСО 9001–2001 в сфере образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.tcmc.spb.ru/files/college/gost/GOST_R_52614.2-2006.pdf

9. Жуланова В.П. Формирование информационно-коммуникационных компетентностей учителя [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ict.edu.ru/vconf/files/11051.doc (дата обращения 11.01.12.)
10. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.Г. Захарова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 192 с.
11. Змеёв С.И. Андрагогика: основы теории, истории и технологии обучения взрослых [Текст] – М.: ПЕР СЭ, 2007. – 272 с.
12. Ильин Г. Качество дополнительного профессионального образования // Новые знания, 2001. – №1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://journal.znanie.org/n1_01/kach_obraz.html (дата обращения 08.04.2012.)
13. Ильинский И.М. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ilinskiy.ru>
14. Ковардакова М.А. Стандарт дополнительного профессионального образования как основа оценки его качества [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.lexed.ru/pravo/journ/1211/kov.doc> (дата обращения 09.04.2012.)
15. Лapidус В.А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях / Гос. ун-т управления; Нац. фонд подготовки кадров. – М.: ОАО «Типография «Новости», 2000. – 432 с.
16. Мозгарев Л.В. Структура качества повышения квалификации работников образования [Текст] / Л.В. Мозгарев // Педагогика. – №10. – 2004. – С. 48–53.
17. О введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования: письмо Мин. обр. и науки Рос. Федерации от 19 апреля 2011 г. №03–255 // Гарант [информ. – прав. портал]. – 2011. – 17 июня [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55071359/> (дата обращения 08.06.13.).
18. О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ: письмо Мин. обр. и науки Рос. Федерации от 21 апреля 2015 г. №ВК – 1014/06 // Консультант – плюс [информ. – прав.

портал] [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_178777/ (дата обращения 06.05.15.)

19. Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель учитель)»: приказ Минтруда Рос. Федерации от 18 октября 2013 г. №544н // Российская газета. – 2013. – 18 декабря.

20. Образование взрослых на рубеже веков: вопросы методологии, теории и практики [Монографическая серия: научный редактор – директор ИОВ РАО, д-р. пед. наук В.И. Подобед]. В 4-х томах. Том 4. Технологии обучения взрослых в различных образовательных системах / Под ред. А.Е. Марона. Книга 1. Теоретико-методологические основы проектирования технологий обучения взрослых / Под ред. А.Е. Марона. – СПб.: ИОВ РАО, 2000. – 216 с.

21. Открытое и дистанционное обучение: тенденции, политика и стратегии [Текст]. – М. изд.: ИНТ, 2004. – С. 30.

22. Практическая андрагогика. Книга 2. Опережающее образование взрослых [Текст]: моногр. / Под ред. В.И. Подобеда, А.Е. Марона. – СПб.: ГНУ ИОВ РАО, 2009. – 403 с.

23. Салимова Т.А. Управление качеством: учеб. по специальности «Менеджмент организации» / Т.А. Салимова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательство «Омега-Л», 2008. – С.93.

24. Сергеев А.Н. Подготовка будущих учителей информатики к профессиональной деятельности в сетевых сообществах Интернета: автореф. дис. докт. пед. наук. – СПб, 2010. – 32 с.

25. Grove K., Strudler N., & Odell S. Mentoring toward technology use: Cooperating teacher practice in supporting student teachers. // Journal of Research on Technology in Education. – 2004. – 37(1). – P. 85–109.

26. Wright Vivian H., Wilson Elizabeth K. From Preservice to Inservice Teaching: A Study of Technology Integration // Journal of Computing in Teacher Education. – Winter 2005–2006. – Volume 22 / Number 2. – p. 49–55