

На правах рукописи

ИСХАКОВ Ринад Хакимуллович

**РАЗВИТИЕ ДИДАКТИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА
СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и образования;

13.00.08 – теория и методика профессионального образования

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата педагогических наук



Екатеринбург 2005

Работа выполнена в ГОУ ВПО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет»

Научные руководители:

доктор педагогических наук, профессор

Новоселов Сергей Аркадьевич;

кандидат филологических наук, доцент

Евтюгина Алла Александровна

Официальные оппоненты:

доктор педагогических наук, профессор

Моисеева Людмила Владимировна;

кандидат педагогических наук, доцент

Осипова Ирина Васильевна

Ведущая организация

ГОУ ВПО «Уральский государственный университет им. А.М. Горького»

Защита состоится 27 октября 2005 г. в 10–00 ч. в ауд., 0–302 на заседании диссертационного совета Д 212.284.01 по присуждению степени доктори наук по специальностям 13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и образования, 13.00.08 – теория и методика профессионального образования при ГОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» по адресу: 620012, Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Модернизация современной системы образования проходит путем обновления большинства компонентов структуры педагогической деятельности. Инновационная деятельность педагогов способствует ориентации образовательного процесса на интересы личности учащегося, на его развитие и зачастую строится на основе авторских программ. Результативность дидактических поисков является одним из показателей положительной динамики модернизации системы образования. При этом интеллектуально-деятельностным базисом инновационного процесса является творческая работа педагогов, направленная на совершенствование всех компонентов образовательного процесса: форм, методов, приемов и средств обучения и воспитания.

Вместе с тем, как показывает практика, наметился определенный перекос в сторону преобладания творческой активности педагогов над творчеством учащихся учреждений общего образования, а также и студентов учреждений профессионального образования – их деятельность во многом остается репродуктивной. Эффективность образовательного процесса будет высокой, если оба вида деятельности (учителя и ученика – в широком смысле этих слов) будут обоюдно творческими. Это особенно важно для будущих педагогов, учителей, преподавателей и мастеров производственного обучения – студентов педагогических и профессионально-педагогических колледжей и вузов.

Современный учитель, преподаватель, педагог профессионального обучения должен обладать определенными профессионально-личностными умениями и способностями, чтобы грамотно решать образовательные задачи в постоянно изменяющейся системе образования. Одной из важных в профессиональном плане способностей является способность к дидактическому творчеству, которую можно развивать, в частности, в процессе учебно-творческой деятельности по дидактическому преобразованию содержания учебных дисциплин.

В современных документах об образовании делается акцент на использование и совершенствование творческих методов в обучении, направленных на развитие творческих способностей и умений обучаемых. Учебно-познавательная и учебно-исследовательская деятельность являются для студентов основными (по времени, значимости, систематичности) на протяже-

нии всего периода учебы. И чем более самостоятельны, субъектны студенты в своей учебно-познавательной и учебно-исследовательской деятельности, чем больше творчества они при этом проявляют, тем большее положительное влияние эти виды деятельности оказывают на развитие их лично-стно и профессионально значимых качеств. Поэтому одной из актуальных проблем современных педагогических исследований является проблема развития самостоятельности и творчества студентов в их познавательной и учебно-исследовательской деятельности как в процессе аудиторной, так и в процессе самостоятельной внеаудиторной работы.

Современная дидактика рассматривает вопросы активизации познавательной деятельности обучаемых многоаспектно:

- в аспекте разработки актуальных проблем совершенствования содержания образования (А.М. Арсеньев, Г.Д. Бухарова, Э.И. Монозюп, М.Н. Скаткин, В.А. Сластенин, В.Э. Штейнберг и др.);

- в плане развития самостоятельности, субъектности обучаемых непосредственно в учебном процессе (А.С. Белкин, М.А. Данилов, Э.Ф. Зесер, Б.П. Есипов, П.И. Пидкасистый, Э.Э. Сыманюк, Т.И. Шамова и др.);

- с точки зрения развития познавательной потребности у обучаемых и стимулирования их к активному усвоению нового материала (Е.Я. Голант, Р.Г. Лемберг, С.Л. Рубинштейн, Н.Н. Тулькибаева, Т.Д. Цехмистрова, Г.И. Щукина, Н.Е. Эрганова и др.);

- в аспекте развития творческих способностей обучаемых (В.Е. Алексеев, В.И. Андреев, Ю.К. Бабанский, М.А. Галагузова, В.И. Загвязинский, Л.В. Моисеева, С.А. Новоселов и др.).

Особенностью учебно-познавательной и учебно-исследовательской деятельности студентов педагогических и профессионально-педагогических вузов и колледжей является то, что содержание образования воспринимается ими в двух аспектах. С одной стороны, это учебный материал, который необходимо понять, усвоить, встроить в систему уже имеющихся знаний и умений студентов – будущих педагогов, а с другой стороны, это те знания и умения, которые затем в будущей профессиональной деятельности им придется преобразовывать, переконструировать, редуцировать, адаптировать, интерпретировать, исходя из целей организуемого ими образовательного процесса и личностных особенностей учащихся. Поэтому процесс подготовки студентов педагогических специальностей к творческой деятельности в

сфере выбранной профессии должен включать в себя как обязательный компонент подготовку к дидактическому творчеству.

Под дидактическим творчеством понимается вид творческой деятельности, целью которой является обновление и совершенствование компонентов дидактических систем, в первую очередь содержания, методов, дидактических средств и форм организации обучения. При этом обновление одного из компонентов дидактической системы приводит к необходимости соответствующей корректировки структуры и содержания других ее компонентов. Дидактическое творчество как вид деятельности является частью педагогического творчества, под которым понимается деятельность, направленная на создание обладающих новизной и общественной значимостью духовных и материальных объектов, влияющих на совершенствование процесса образования.

Осознавая значимость творчества в педагогической деятельности, многие исследователи подчеркивают необходимость обучения этому процессу каждого будущего педагога (В.И. Андреев, Ю.К. Бабанский, В.И. Загвязинский, В.А. Кан-Калик, Н.В. Кузьмина, Н.Д. Никандров, И.В. Осипова, В.Г. Рындак и др.).

Изучение психолого-педагогической литературы по проблеме развития педагогического и дидактического как его составляющего творчества, а также сопоставительный анализ педагогической теории, описывающей этот феномен, с потребностями педагогической практики позволили установить следующие **противоречия** в подготовке будущих педагогов:

- в педагогической практике часто возникают ситуации, когда с целью повышения качества и эффективности преподавания, а также в целях учета индивидуальных особенностей учащихся, педагогу необходимо преобразовать, например, редуцировать содержание учебной дисциплины или связать его с витагенным опытом учащихся, а, в педагогической теории не предложены принципы, содержание, методы и формы подготовки будущих педагогов к творческой деятельности по дидактически адресному преобразованию содержания учебных дисциплин;

- для решения практических задач по совершенствованию содержания и форм процесса обучения конкретной учебной дисциплине педагогу необходимо уметь разрабатывать новые практико-ориентированные, учитывающие реальную педагогическую ситуацию учебные пособия и другие ди-

дактические средства, а, в педагогической теории не представлены содержание и формы подготовки будущих педагогов к творческому дидактически адресному преобразованию структуры и содержания учебных пособий и других дидактических средств, к творческому лично ориентированному преобразованию учебных и научных текстов.

Выделенные противоречия определили **проблему исследования**: какие изменения должны быть внесены в структуру, содержание и методы развития дидактического творчества студентов педагогических специальностей, чтобы будущие педагоги были готовы к творческой деятельности по дидактически адресному преобразованию содержания учебных дисциплин, к творческому совершенствованию структуры и содержания учебных пособий и других дидактических средств, к творческому лично ориентированному преобразованию научных и учебных текстов, исходя из конкретных задач педагогической практики.

Актуальность, недостаточная теоретическая и методическая разработанность сформулированной проблемы обусловили выбор **темы диссертационного исследования**: «Развитие дидактического творчества студентов педагогических специальностей».

Цель исследования – теоретическое обоснование и экспериментальная проверка содержания, методов и форм развития дидактического творчества студентов педагогических специальностей в процессе дидактически адресного преобразования научных и учебных текстов.

Объект исследования – процесс развития дидактического творчества студентов педагогических специальностей.

Предмет исследования – развитие дидактического творчества студентов педагогических специальностей в процессе дидактически адресного преобразования научных и учебных текстов.

Гипотеза исследования: предполагается, что эффективность процесса развития дидактического творчества студентов педагогических специальностей удастся повысить при выполнении следующих условий:

- в структуру изучаемых студентами учебных курсов будут включены творческие задания по дидактическому преобразованию содержания учебных дисциплин и соответствующих дидактических средств;
- самостоятельная познавательная, учебно-исследовательская и учебно-творческая деятельность студентов будет ориентирована на творче-

ское дидактически адресное преобразование научной и учебной информации;

- в методическую подготовку студентов будут включены эвристические методы и приемы дидактически адресного преобразования структуры и содержания научных и учебных текстов.

Исходя из цели, объекта, предмета и гипотезы были определены следующие **задачи исследования**:

- 1) провести анализ психолого-педагогической литературы по проблеме развития дидактического творчества студентов педагогических специальностей;

- 2) выявить условия эффективного развития дидактического творчества студентов педагогических специальностей и теоретически обосновать его структуру и содержание в процессе дидактически адресного преобразования научных и учебных текстов;

- 3) разработать творческие задания по дидактически адресному преобразованию научных и учебных текстов и предложить комплекс соответствующих методов и приемов их выполнения в процессе самостоятельной учебно-творческой работы студентов педагогических специальностей;

- 4) провести опытно-поисковую работу по определению эффективности выделенных педагогических условий развития дидактического творчества студентов педагогических специальностей.

Теоретико-методологической основой исследования являются философские положения о системном подходе к анализу явлений и процессов, ведущей роли деятельности в процессе развития личности, всеобщей связи, взаимообусловленности и целостности явлений.

В значительной степени диссертационная работа опирается на результаты исследований в области психологии и педагогики творчества, представленные в трудах В.И. Андреева, Д.Б. Богоявленской, А.М. Василевской, Л.С. Выготского, В.И. Загвязинского, В.А. Кан-Калика, Ю.Н. Кулюткина, Н.Д. Никандрова, Я.А. Пономарева и др. При определении теоретических подходов к разработке методико-технологических аспектов диссертационного исследования мы ориентировались на труды А.С. Белкина, В.П. Беспалько, М.В. Кларина, Н.Е. Эргановой и др.

Возможности использования личностно ориентированного подхода в процессе развития дидактического творчества студентов исследовались на основе анализа работ Н.А. Алексева, Э.Ф. Зеера, И.А. Зимней, В.В. Серикова, И.С. Якиманской и др. В исследовании проблем организации и совершен-

ствования самостоятельной познавательной и учебно-творческой деятельности студентов с целью развития их дидактического творчества методологическим базисом диссертационной работы стали труды С.И. Архангельского, Л.Я. Лернера, П.И. Пидкасистого, В.А. Сластенина, Т.И. Шамовой и др.

В плане изучения специфики развития дидактического творчества студентов профессионально-педагогического вуза исследование опирается на труды П.Ф. Кубрушко, Г.М. Романцева, Е.В. Ткаченко, В.А. Федорова, Н.К. Чапаева и др.

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы исследования**: анализ философской и психолого-педагогической литературы по изучаемой проблеме; педагогическое наблюдение, анкетирование, интервьюирование, анализ результатов дидактического творчества студентов, педагогический эксперимент, метод экспертных оценок. Результаты опытно-поисковой работы обрабатывались с использованием непараметрических методов математической статистики.

Опытно-экспериментальной базой исследования были Екатеринбургский педагогический колледж (ЕПК) и Социальный институт Российского государственного профессионально-педагогического университета (РГППУ). В исследовании приняли участие: в ЕПК – 1050 студентов факультета подготовки учителей начальных классов, в РГППУ – 200 студентов.

Этапы исследования. Исследование проводилось в четыре этапа.

Первый этап (1992–1996) – анализ философской и психолого-педагогической литературы, определение проблемы и методологии исследования, организация педагогического наблюдения за процессом развития дидактического творчества студентов педагогического колледжа и профессионально-педагогического университета, уточнение объекта, предмета, гипотезы, задач и методов исследования.

Второй этап (1996–1997) – проведение пробных экспериментов по проверке отдельных положений гипотезы, уточнение понятийного аппарата, гипотезы исследования, модернизация методов и разработка педагогических приемов развития способностей студентов к дидактическому творчеству.

Третий этап (1997–2003) – проверка эффективности и способов оптимизации выявленных в процессе исследования педагогических условий развития дидактического творчества.

Четвертый этап (2003–2005) – проведение формирующего эксперимента по развитию дидактического творчества студентов педагогических

специальностей с учетом выделенного комплекса педагогических условий, анализ результатов проведенного исследования и оформление диссертационной работы.

Научная новизна исследования состоит в следующем:

- обосновано положение о том, что дидактически адресное творческое преобразование научных и учебных текстов может быть выделено в относительно независимый вид дидактического творчества и должно быть включено в процесс профессиональной подготовки студентов педагогических специальностей;
- выявлены, теоретически обоснованы и экспериментально проверены необходимые педагогические условия развития творчества студентов педагогических специальностей в процессе дидактически адресного преобразования научной и учебной информации;
- определена специфика применения эвристических методов в плане развития творческой деятельности по дидактическому преобразованию научных и учебных текстов и обоснована необходимость включения в их структуру таких педагогических приемов как: творческое реферирование научных и учебных текстов; дидактически адресное редуцирование сложных научных и учебных текстов; сравнительный анализ тождественных по смыслу научных и учебных текстов.

Теоретическая значимость работы состоит в следующем:

- разработана теоретическая модель творческого задания по дидактическому преобразованию научной и учебной информации, представляющая собой систему взаимосвязанных творческих задач;
- уточнено содержание понятий «дидактическое творчество», «творческое дидактически адресное преобразование научных и учебных текстов», «развитие дидактического творчества студентов», «умение дидактического преобразования научной и учебной информации»;
- обоснован алгоритм организации дидактического творчества студентов педагогических специальностей в процессе самостоятельной учебно-исследовательской деятельности по дидактически адресному преобразованию научной и учебной информации.

Практическая значимость работы заключается в том, что полученные в ходе диссертационного исследования результаты, предложенные приемы, методы и организационные формы развития дидактического творче-

ства студентов могут быть включены в образовательную практику преподавания различных дисциплин в педагогических вузах и колледжах. Учет выделенных в исследовании педагогических условий развития дидактического творчества студентов педагогических специальностей будет способствовать формированию их готовности к работе по повышению качества и эффективности обучения в учреждениях образования различного уровня.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечиваются применением современной методологии научного исследования, полидисциплинарным подходом к разработке проблемы, совокупностью методов исследования, адекватных природе исследуемого объекта, значительным объемом выборки студентов и репрезентативностью результатов опытно-поисковой работы, подтверждающих правомерность сделанных выводов.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения работы прошли апробацию на следующих научно-практических конференциях и семинарах: российско-американский семинар «Лидерство в образовании. Теория и практика подготовки специалистов в области социальной работы и социальной педагогики» (Тольятти, 1997), Всероссийская конференция «Педагогические системы развития творчества» (Екатеринбург, 2002, 2003, 2004), Всероссийская конференция «Личностно-ориентированное профессиональное образование» (Екатеринбург, 2004), Всероссийская конференция «Актуальные проблемы модернизации высшего педагогического образования» (Шадринск, 2004), Межрегиональная конференция «Социально-педагогические проблемы воспитания и образования на рубеже XX – XXI столетий» (Екатеринбург, 2000), Региональная конференция «Акмеология профессионального образования» (Екатеринбург, 2005), а также на зональных совещаниях, городских педагогических чтениях, вузовских конференциях и на заседаниях кафедры социальной педагогики и психологии и кафедры акмеологии общего и профессионального образования РГТПУ (1997–2005). Материалы, посвященные предложенной организационной форме развития дидактического творчества студентов были опубликованы в «Учительской газете» (№33 от 24 августа 1993г.). Результаты исследования внедрены в образовательный процесс Екатеринбургского педагогического колледжа, Российского государственного профессионально-педагогического университета и использованы в методических пособиях для учителей (например, Гин А. Приемы педагогической техники. М., 1999). Всего по результатам исследования автором опубликовано 15 научных трудов.

На защиту выносятся следующие положения:

1) включение в структуру изучаемых студентами учебных курсов творческих заданий по дидактически адресному преобразованию содержания учебных дисциплин и соответствующих дидактических средств повышает эффективность развития дидактического творчества студентов;

2) необходимым условием формирования готовности студентов педагогических специальностей к дидактическому творчеству является ориентация самостоятельной познавательной и учебно-исследовательской деятельности студентов на творческое дидактически адресное преобразование научной и учебной информации;

3) повышение результативности дидактического творчества студентов педагогических специальностей обеспечивается включением в методическую подготовку студентов эвристических методов и следующих приемов дидактического преобразования структуры и содержания научных текстов:

- сравнительного анализа тождественных по смыслу научных и учебных текстов;
- творческого реферирования научных и учебных текстов;
- целенаправленного редуцирования сложных научных текстов с учетом возрастных и профессиональных особенностей обучаемых и уровня их развития как субъектов учебно-познавательной деятельности.

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка, содержащего 283 наименования, и приложения.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обосновывается актуальность темы исследования, определяются цель, объект и предмет исследования, формулируются задачи и гипотеза исследования; раскрываются его методологическая основа, научная новизна, значимость полученных теоретических и практических результатов, а также излагаются основные положения, выносимые на защиту.

В **первой главе** «Развитие дидактического творчества студентов как педагогическая проблема» раскрыты методологические и теоретические подходы к решению данной проблемы. Анализ философских, психологических и педагогических исследований, посвященных феномену творчества в педагогической деятельности, показал его многоаспектность и способность приоб-

ретать специфические черты в зависимости от особенностей предмета педагогических воздействий и возможностей сотворчества субъектов образовательного процесса (В.И. Андреев, А.С.Белкин, Э.Ф. Зеер, В.А. Кан-Калик, Е.В. Коротаева, Н.В. Кузьмина, А.Я. Найн, Н.Д. Никандров, М.М. Поташник, В.Г. Рындак, Н.Н. Тулькибаева и др.).

Многопредметность педагогического творчества является основанием для выделения в нем относительно самостоятельных видов творческой деятельности в сфере педагогики, таких как творчество педагогического общения (В.А. Кан-Калик, Н.Д. Никандров), изобретение и проектирование педагогических ситуаций (В.С. Безрукова), организационно-педагогическое творчество (Л.Н. Нургалеев), дидактическое технологическое творчество (И.В. Осипова, О.В. Тарасюк), дидактическое творчество (В.И. Андреев, Л.К. Гейхман, В.А. Сластенин) и др.

Обобщение проанализированных подходов к пониманию сущности и соотношения педагогического и дидактического творчества позволило уточнить содержание понятия «дидактическое творчество» и рассматривать его как вид творческой деятельности, целью которого является обновление и совершенствование компонентов дидактических систем, в первую очередь содержания, методов, дидактических средств и форм организации обучения. При этом обновление одного из компонентов дидактической системы приводит к необходимости соответствующей корректировки структуры и содержания других ее компонентов.

Дидактическое творчество также характеризуется многоаспектностью объекта дидактической творческой деятельности, и в зависимости от ее конкретного предмета в дидактическом творчестве могут быть выделены относительно независимые виды. К одному из таких видов мы относим исследованное И.В. Осиповой дидактическое технологическое творчество. В качестве относительно самостоятельного вида дидактического творчества может быть рассмотрено и дидактически адресное творческое преобразование научных и учебных текстов.

Проведенный анализ показал, что в известных работах недостаточно исследована проблема формирования у будущих педагогов умений дидактической творческой деятельности, в частности умения дидактического преобразования изучаемого научного и учебного материала. Особенностью познавательной и учебно-творческой деятельности студентов педагогических специальностей является дуальность содержания их профессионального образо-

вания. Оно воспринимается студентами и как учебный материал, который необходимо понять, усвоить, включить в систему уже имеющихся знаний и умений, и как знания и умения, которые будут подвергнуты необходимому дидактически адресному преобразованию в их будущей педагогической деятельности. При этом под дидактически адресным преобразованием понимается адаптивное, редуцированное изменение учебного материала как с учетом возраста, уровня обученности и обучаемости предполагаемых субъектов его усвоения, так и с соблюдением дидактических принципов природосообразности, доступности, систематичности и научности. Необходимо также учитывать, что чем более самостоятельны, субъектны студенты в своей учебно-творческой деятельности, тем большее положительное влияние она оказывает на развитие их лично и профессионально значимых качеств, способствующих развитию их дидактического творчества.

Логика исследования привела к выводу о том, что одним из главных условий развития дидактического творчества студентов является формирование у них умения самостоятельного, творческого дидактически адресного преобразования научной и учебной информации, и потребовала осмысления комплекса педагогических условий, которые обеспечат эффективность развития дидактического творчества студентов педагогических специальностей. Процесс развития дидактического творчества студентов понимается как закономерное, направленное и необратимое качественное изменение учебно-творческой деятельности студентов от субъективно значимого фрагментарного преобразования содержания и форм обучения к высокому уровню дидактического творчества, который предполагает объективно значимое обновление и совершенствование компонентов дидактических систем. Деятельность педагога в этом процессе должна способствовать раскрытию, усилению и совершенствованию способностей учащихся к индивидуальному и коллективному творчеству.

Теоретическое обоснование совокупности внешних требований и организационно-педагогических мероприятий развития дидактического творчества студентов педагогических специальностей было осуществлено на основе анализа практики применения наиболее эффективных (с точки зрения развития способностей обучаемых к дидактическому творчеству) педагогических подходов и педагогических технологий, исходя из предложенной Г.К. Селевко классификации. При этом основное внимание обращалось на

возможности организационно-педагогического обеспечения процесса развития дидактического творчества обучаемых. Результатами анализа стали:

- выделение основных компонентов организации образовательного процесса, направленного на развитие дидактического творчества;
- определение в качестве необходимых педагогических условий развития дидактического творчества студентов педагогических специальностей следующих требований: включение творческих заданий по дидактически адресному преобразованию содержания учебных дисциплин и соответствующих дидактических средств в структуру изучаемых студентами учебных курсов; ориентация самостоятельной познавательной и учебно-исследовательской деятельности студентов на оригинальное субъектное дидактическое преобразование научной и учебной информации.

Выделенные необходимые условия должны применяться в комплексе с другими известными условиям развития дидактического творчества. По мнению ряда исследователей, к таким условиям могут быть отнесены сформированность необходимых творческих способностей (В.И. Андреев, Н.В. Кузьмина, С.Н. Семенов, В.А. Сластенин), внесение элементов научно-исследовательской работы в педагогическую подготовку и реализация принципа единства учебно-воспитательной и научной работы (Ю.К. Бабанский, А.В. Бакушинский, Т.С. Панфилова, М.И. Станкин), высокий уровень профессиональной компетентности, наличие опыта и знаний (Э.Ф. Зеер, Н.В. Кузьмина, В.Р. Попова, О.Н. Шахматова), активизация мыслительной деятельности студентов, организация самовоспитания и самосовершенствования студентов для достижения педагогического идеала (В.Н. Пушкин, Ю.А. Самарин, К.А. Славская, Л.Т. Турбович), обеспечение самостоятельного, индивидуального прохождения каждым студентом всех этапов «творения» с осознанием своего отношения к предмету дидактического творчества (И.В. Осипова).

В связи с этим были проанализированы основные подходы к педагогическому обеспечению самостоятельной работы студентов в аспекте реализации возможностей развития учебно-творческой деятельности студентов педагогических специальностей (П.Н. Андрианов, М.И. Ерецкий, Б.П. Есипов, Л.В. Кемерова, Р.Г. Лемберг, И.И. Малкина, П.И. Пидкасистый, М.Н. Скаткин, А.В. Усова и др.) и был сделан вывод о том, что педагогическое творчество по дидактически адресному преобразованию научных и учебных тек-

стов относится к познавательного-поисковому и творческому типам самостоятельной деятельности, в процессе которой обучаемые создают субъективно новые, оригинальные, выражающие индивидуальные склонности студентов фрагменты содержания образования.

Проведенное исследование показало необходимость рассмотрения специфики структуры и содержания творческого задания по выполнению дидактически адресного преобразования, специфики методов выполнения этих заданий и методов организации и управления самостоятельной учебно-творческой деятельностью студентов по созданию оригинальных субъектно-ориентированных дидактических средств, например, оригинальных дидактически адресных учебных пособий. В связи с этим была исследована специфика научно-методических аспектов развития дидактического творчества студентов педагогических специальностей и обоснована необходимость целенаправленной педагогической работы по формированию у них умения дидактически адресного преобразования научных и учебных текстов. На основе известных классификаций учебных умений (А.М. Василевская, Л.Б. Ительсон, Т.В. Кудрявцев, В.А. Сластенин, Т.И. Шамова и др.) умение дидактического преобразования научной и учебной информации определено как сложное умение творческой деятельности по дидактическому изменению (адаптированию, редуцированию, трансформированию) учебной информации с учетом возраста, степени обучаемости и обученности адресатов дидактического воздействия с целью эффективного усвоения ими содержания учебной дисциплины.

Содержание учебно-творческой деятельности студентов по дидактическому преобразованию научной и учебной информации может быть построено в соответствии с известными подходами к развитию творчества обучаемых (В.Е. Алексеев, В.И. Андреев, Г.С. Альтшуллер, П.Н. Андрианов, Я.А. Пономарев и др.), на основе решения специально разработанных педагогом учебно-творческих задач или системы таких задач, представленной, например, в форме творческого задания. Исследование специфики творческих заданий, включенных в структуру изучаемых студентами учебных курсов и в содержание их самостоятельной работы с целью эффективного формирования у них умения дидактически адресного преобразования научных и учебных текстов, привело к выводам о необходимости учета потребностей и дидактических проблем реального педагогического процесса. При этом особого внимания заслуживает проблема несоответствия семантических полей уча-

щихся и предъявляемых им учебно-научных текстов, на решение которой должен быть направлен процесс выполнения творческого задания по дидактически адресному преобразованию учебных и научных текстов.

Разработанная теоретическая модель задания для учебно-творческой дидактической деятельности студентов представляет собой систему взаимосвязанных творческих задач, решение которых создает положительную динамику в процессе развития у студентов способностей к дидактическому творчеству. В эту систему входят следующие взаимосвязанные задачи:

- описания, объяснения и интерпретации, связанных с изучаемым предметом процессов и явлений на основе имеющихся у студентов знаний и жизненного опыта;

- дидактически адресного преобразования научного и учебного текста с учетом особенностей семантических полей предполагаемых (виртуальных) групп учащихся;

- разработки дидактически адресного пособия для одной из учебных дисциплин, изучаемых в конкретном учреждении образования с учетом описанных в задаче возрастных, социальных, психофизиологических и иных особенностей виртуальных обучаемых.

Анализ педагогической деятельности, направленной на развитие дидактического творчества студентов в процессе выполнения творческого задания по дидактически адресному преобразованию научной и учебной информации, показал, что для повышения ее эффективности, необходимо научить студентов применению таких эвристических методов решения творческих задач, как: мозговой штурм, синектика и морфологический анализ. В процессе исследования была определена специфика использования эвристических методов в творческой деятельности по дидактическому преобразованию научных и учебных текстов. Она заключается в том, что для повышения эффективности дидактического творчества в структуру методов включены:

- в мозговой штурм – педагогический прием творческого реферирования научных и учебных текстов;

- в синектику – педагогический прием целенаправленного редуцирования сложности научных текстов с учетом возрастных и профессиональных особенностей обучаемых и уровня их развития как субъектов учебно-познавательной деятельности;

- в морфологический анализ – педагогический прием сравнитель-

ного анализа тождественных по смыслу научных текстов.

Таким образом, в первой главе диссертации удалось теоретически обосновать все выдвинутые в гипотезе исследования положения.

Во *второй главе* исследования «Опытно-поисковая работа по развитию дидактического творчества студентов педагогических специальностей» представлены описание и результаты процесса поэтапной проверки значимости выделенных в ходе исследования педагогических условий повышения эффективности развития дидактического творчества будущих педагогов.

Первый этап опытно-поисковой работы был организован в Екатеринбургском педагогическом колледже (1992–1997). Ее участниками стали студенты специальности 0307 Преподавание в начальных классах, получающие квалификацию «учитель начальных классов с дополнительной специализацией». На этом этапе проходило уточнение проблемы и гипотезы исследования, были выделены и прошли проверку два условия эффективности развития дидактического творчества студентов, заключающиеся в том, что: 1) в структуру изучаемых студентами учебных курсов должны быть включены творческие задания по дидактическому преобразованию содержания учебных дисциплин и соответствующих дидактических средств; 2) самостоятельная познавательная, учебно-исследовательская и учебно-творческая деятельность студентов должна быть ориентирована на оригинальное субъективное дидактически адресное преобразование научной и учебной информации. Проводился поиск форм организации дидактического творчества студентов и их апробация. Отрабатывались педагогические приемы активизации творчества студентов в процессе дидактически адресного преобразования научных и учебных текстов.

Так, результатом применения приема сравнительного анализа тождественных по смыслу научных текстов стало формирование у студентов уверенности в возможности написания собственного дидактически преобразованного текста, который будет обладать смысловой синонимичностью и научностью по отношению к исходным учебным и научным текстам. Сформированность этой уверенности и повышение мотивационно-творческой активности были зафиксированы в процессе проведения педагогического наблюдения и применения опросных методов исследования.

В результате использования приема творческого реферирования научных и учебных текстов у студентов были сформированы умения, входящие в структуру сложного умения дидактически адресного творческого преобразо-

вания научной и учебной информации: умение структурировать научный и учебный текст, выделять в нем наиболее существенные, ключевые положения; умение изменять структуру учебных текстов в соответствии с педагогическими целями, но с сохранением научной синонимичности; умение смещать акценты в смысловом поле научного текста, исходя из решаемых педагогических задач.

Применение приема целенаправленного редуцирования сложности научных текстов с учетом возрастных и профессиональных особенностей обучаемых и уровня их развития как субъектов учебно-познавательной деятельности позволило сформировать у студентов умение дидактически адресно снижать уровень сложности самостоятельно написанных студентами учебных текстов в соответствии с возрастными особенностями, уровнем обученности и обучаемости младших школьников. Для повышения эффективности развития дидактического творчества студентов этот прием был включен в структуру эвристического метода «синектика» (У. Гордон), а именно в процесс применения личностной и фантастической аналогий. С их помощью студенты «вживались» в образ учащихся, для которых разрабатывался учебный текст, а также в образы жанровых героев, придуманных с целью повышения занимательности передаваемой учащимся сложной научной информации, и в образы изучаемых явлений и объектов. Для повышения качества процесса редуцирования сложных научных и учебных текстов студенты были ознакомлены с подстилями научного стиля изложения.

На втором этапе опытно-поисковой работы (1996 – 1997) произошло расширение базы исследования: в него были включены студенты Социального института РГПУ, обучающиеся по специальности 031300 Социальная педагогика. На этом этапе были апробированы возможные варианты организации дидактического творчества студентов. В результате для дальнейшего использования был предложен процесс организации дидактического творчества, включающий в себя два этапа: подготовительный и основной.

На подготовительном этапе решаются задачи определения уровня развития способностей студентов к дидактическому творчеству и их организационно-методической подготовки к творческой деятельности по дидактически адресному преобразованию научных и учебных текстов. Для решения этих задач академические группы студентов делятся на микрогруппы, которым выдается творческое задание по дидактическому преобразованию научной и учебной информации. В процессе дидактического творчества все сту-

денты в микрогруппах включены в работу по дидактическому преобразованию исходных научных текстов, но при этом для повышения эффективности работы, уровня организованности и мотивационно-творческой активности студентов используются элементы деловой игры. Студентам поручается выполнять следующие роли: руководителя (лидера), научного редактора, дизайнера компьютерной верстки текста, дизайнера графики.

На основном этапе реализуются индивидуальная учебно-познавательная и учебно-творческая дидактическая деятельность студентов, совместная творческая деятельность внутри микрогруппы по дидактически адресному преобразованию научных и учебных текстов, их редактированию, макетированию, компьютерной верстке и графическому оформлению. Согласование работы всех микрогрупп, общая компоновка разрабатываемого дидактически адресного учебного пособия осуществляется редакционным советом, создаваемым из числа руководителей или научных редакторов микрогрупп. Работой совета руководит преподаватель.

В течение всего учебного года преподаватель встречается с каждой микрогруппой, обсуждает проблемы, возникающие в процессе выполнения творческого задания, и помогает в их решении. Завершением дидактической творческой деятельности является презентация учебного пособия, в ходе которой каждая творческая группа публично защищает свой раздел дидактически адресной учебной книги. При этом преподаватель организует обсуждение таких важных аспектов разработанного пособия, как семантическая синонимичность переработанного текста по отношению к исходной научной информации, достоверность необходимых элементов истории развития науки, жанр (сказка, приключения, фэнтези и т.д.) и стиль разработанного дидактического пособия, целесообразность применения математического аппарата, разнообразие и дидактическая целесообразность приводимых в пособии примеров проявления разъясняемого явления в природе и технике.

В процессе апробации данной организационной формы была установлена необходимость применения наряду с синектикой и другого известного эвристического метода – метода мозгового штурма (А. Осборн), который повысил эффективность учебно-творческой деятельности на подготовительном этапе процесса организации дидактического творчества студентов в ходе организации и согласования творческой работы микрогрупп. Данный метод был модернизирован включением в его структуру приема творческого реферирования научных и учебных текстов, что еще более повысило эффектив-

ность развития дидактического творчества студентов.

На третьем этапе (1998 – 2003) опытно-поисковая работа была сосредоточена в основном на апробации предложенных форм и методов организации дидактического творчества студентов и на проверке выделенных условий эффективности его развития. Основной базой этой работы стал Социальный институт РГППУ. В работе по развитию дидактического творчества студентов РГППУ и формированию у них умения дидактического преобразования научных и учебных текстов мы учитывали особенности образовательного процесса подготовки будущих специалистов в условиях профессионально-педагогического вуза. Была сделана содержательная коррекция учебно-творческих задач. Сохранилась форма их представления, но изменилось содержание, расширилась сфера выбора объектов познавательной деятельности студентов. В нее были включены объекты педагогической, психологической, экономической и других видов профессиональной деятельности.

Качественный анализ учебно-творческой деятельности показал, что студенты вуза в отличие от студентов педагогического колледжа обладают более развитыми общеучебными умениями, способствующими формированию умения дидактического преобразования научных и учебных текстов. Поэтому появилась возможность использования для создания оригинальных дидактически адресных пособий более сложного в организационном и содержательном плане эвристического метода – метода морфологического анализа (Ф. Цвикки). Он позволил студентам более точно подбирать исходные научные и учебные тексты, соответствующие задачам разработки дидактически адресного учебного пособия, расширить число рассматриваемых вариантов преобразования исходной научной и учебной информации. Структура метода была модернизирована. В нее был включен ранее разработанный прием сравнительного анализа тождественных по смыслу научных текстов. Благодаря этому сравнение предложенных преподавателем и самостоятельно найденных студентами исходных научных и учебных текстов проводилось значительно более глубоко, разносторонне и систематично.

В процессе опытно-поисковой работы потребовалась разработка контрольно-оценочной системы для измерения уровней развития способностей студентов к дидактическому творчеству. На основании анализа работ В.Е. Андреева, В.С. Безруковой, В.И. Загвязинского, Э.Ф. Зеера, В.А. Кан-Калика, Е.В. Коротаевой, А.Н. Лука, Н.Д. Никандрова, С.А. Новоселова, И.В. Осиповой, В.Г. Рындак и др. было предложено рабочее определение по-

нятия «способности к дидактическому творчеству». Это совокупность индивидуальных особенностей личности, которые являются субъективными условиями успешного мысленного оперирования образами дидактических процессов и компонентов дидактических систем как в их статическом, так и в динамическом состоянии с целью обновления и совершенствования компонентов дидактических процессов и систем. Исходя из этого способности к творческому дидактически адресному преобразованию научной и учебной информации – это совокупность индивидуальных особенностей личности, которые являются субъективными условиями успешного мысленного оперирования структурными компонентами учебной и научной информации с целью ее адаптации, семантического и стилистического редуцирования в соответствии с принципами природосообразности, доступности, системности и научности. А под развитием способностей студентов к дидактическому творчеству понимается закономерное возрастание их возможностей в плане обеспечения дидактической деятельности от уровня субъективно значимого фрагментарного преобразования содержания и форм обучения до уровня объективно значимого обновления и совершенствования компонентов дидактических систем, в первую очередь содержания, методов, дидактических средств и форм организации обучения.

Исходя из предложенной В.И. Андреевым теоретической модели творческих способностей применительно к дидактической творческой деятельности студентов были выделены следующие укрупненные компоненты (блоки) способностей и качеств личности, проявляемых в процессе дидактической деятельности: мотивационно-творческая активность личности; интеллектуально-логические способности; интеллектуально-эвристические способности личности; способности к самоуправлению в учебно-творческой деятельности; коммуникативно-творческие способности, а также результативность дидактической творческой деятельности. Для измерения уровня развития способностей, входящих в эти блоки, использовались предложенные В.И. Андреевым и прошедшие широкую апробацию критерии, адаптированные к содержанию дидактической творческой деятельности.

С помощью этой системы критериев и адаптированной к содержанию дидактической творческой деятельности ориентировочной анкеты, разработанной В.И. Андреевым в соответствии с выделенными блоками творческих способностей личности и включающей в себя тестовые и диагностические задания, были проведены измерения уровней развития дидактических твор-

ческих способностей студентов. Эти измерения были произведены в Екатеринбургском педагогическом колледже (1995 – 2001) и в Социальном институте РГППУ (1997 – 2003) в ходе серии формирующих экспериментов по проверке значимости каждого из выделенных педагогических условий повышения эффективности процесса развития дидактического творчества студентов. В период с 2003 по 2005 г. в Социальном институте РГППУ проводился формирующий эксперимент по проверке комплекса педагогических условий повышения эффективности процесса развития дидактического творчества студентов. В каждом формирующем эксперименте применялся метод экспертных оценок. Оценку давали 5 – 6 экспертов – доктора и кандидаты наук, имеющие научные работы в области педагогики и психологии творчества. Таким образом, каждая из измеряемых способностей каждого участвующего в формирующем эксперименте студента получила 5-6 экспертных оценок, из которых затем выводилась средняя. Все материалы исследований заносились в карты педагогической оценки творческих способностей личности. Замеры проводились 2 – 3 раза в ходе каждого формирующего эксперимента (обязательно в его начале и на заключительном этапе) в соответствии с правилами измерения показателей случайных зависимых выборок.

Для статистической обработки полученных результатов был использован непараметрический (для зависимых выборок) метод математической статистики «Критерий знака». Динамика развития каждой из измеряемых способностей к творчеству оценивалась посредством критерия знака следующим образом. Состояние конкретной способности при первичном измерении уровня ее развитости характеризует случайная переменная X . Случайная переменная Y характеризует состояние той же способности в той же группе учащихся при вторичном измерении. Усреднением экспертных оценок, содержащихся в картах педагогической оценки творческих способностей личности, были получены две серии значений случайных переменных X и Y :

$$X_1, X_2, \dots, X_i, \dots, X_N \quad \text{и} \quad Y_1, Y_2, \dots, Y_i, \dots, Y_N.$$

На их основе составлено N пар вида (X, Y) , где N – число студентов в исследуемой выборке, а X_i, Y_i – результаты двукратного измерения конкретной способности у одного и того же студента. Элементы каждой пары (X_i, Y_i) сравнивали между собой по величине, затем паре присваивался знак «+», если $X_i < Y_i$, знак «-», если $X_i > Y_i$, и «0», если $X_i = Y_i$. При выдвижении нулевой гипотезы предполагалось, что законы распределения случайных вели-

чин X и Y одинаковы, т. е. $H_0: P(X_i < Y_i) = P(X_i > Y_i)$ для всех i , где P – вероятность. Альтернативная гипотеза $H_1: P(X_i < Y_i) \neq P(X_i > Y_i)$ для всех i . Для проверки гипотез подсчитывалась T – статистика критерия.

В результате в исследуемой выборке студентов зарегистрированы положительные тенденции в развитии всех исследуемых способностей по всем уровням значимости, т.е. формирующий эксперимент подтвердил значимость выделенных педагогических условий повышения эффективности развития дидактического творчества студентов, их способностей, необходимых для дидактически адресного творческого преобразования учебной и научной информации.

Результаты опытно-поисковой работы, включающей в себя проведение описанных формирующих экспериментов, позволяют сделать вывод о том, что выдвинутая в диссертационном исследовании гипотеза доказана, поставленные задачи исследования решены.

В заключении диссертации приведены основные результаты и выводы исследования.

1. Проведенные исследования подтвердили актуальность решения проблемы развития дидактического творчества студентов педагогических специальностей в процессе самостоятельной работы по дидактически адресному преобразованию научной и учебной информации.

2. Процесс исследования и анализ практики применения наиболее эффективных педагогических подходов и технологий подтвердил и предположение о том, что дидактически адресное творческое преобразование научных и учебных текстов может быть выделено в относительно независимый вид дидактического творчества и должно быть включено в процесс профессиональной подготовки студентов педагогических специальностей.

3. Исследование показало, что организация учебно-творческой деятельности студентов в форме самостоятельной внеаудиторной работы по выполнению дидактически адресного творческого задания позволит каждому из студентов индивидуально пройти все этапы дидактического творчества и пережить психоэмоциональные состояния, возникающие в процессе творчества. Это способствует развитию творческих способностей

4. Разработанная в процессе исследования модель творческого задания по дидактически адресному преобразованию научной и учебной информации прошла апробацию в форме системы взаимосвязанных творческих задач, ре-

шение которых создает положительную динамику в процессе развития у студентов способностей к дидактическому творчеству. Эта система включает в себя следующие задачи:

- по описанию, объяснению и интерпретации связанных с изучаемым предметом процессов и явлений на основе имеющихся у студентов знаний и витагенного опыта;
- по дидактически адресному преобразованию научного и учебного текста с учетом особенностей семантических полей предполагаемых (виртуальных) групп учащихся;
- по разработке дидактически адресного пособия по одной из учебных дисциплин, изучаемых в конкретном учреждении образования, с учетом описанных в задаче возрастных, социальных, психофизиологических и иных особенностей виртуальных обучаемых.

5. Ход исследования показал, что для обеспечения эффективности развития дидактического творчества студентов необходимо научить их применению эвристических методов. Выявлена специфика применения эвристических методов в процессе развития творческой деятельности по дидактически адресному преобразованию научных и учебных текстов. Она состоит в том, что в структуру методов включены педагогические приемы творческого реферирования научных и учебных текстов, дидактически адресного редуцирования сложности научных и учебных текстов и сравнительного анализа тождественных по смыслу научных текстов.

6. В ходе теоретического исследования и опытно-поисковой работы по выявлению и проверке значимости педагогических условий повышения эффективности дидактического творчества студентов удалось обосновать следующие положения:

- включение творческих заданий по дидактически адресному преобразованию содержания учебных дисциплин и соответствующих дидактических средств в структуру изучаемых студентами учебных курсов повышает эффективность развития дидактического творчества студентов;
- необходимым условием формирования готовности студентов педагогических специальностей к дидактическому творчеству является ориентация самостоятельной познавательной и учебно-исследовательской деятельности студентов на творческое дидактически адресное преобразование научной и учебной информации;

- повышение результативности дидактического творчества студентов педагогических специальностей может быть обеспечено включением в методическую подготовку студентов эвристических методов и педагогических приемов: сравнительного анализа тождественных по смыслу научных текстов, творческого реферирования научных и учебных текстов, дидактически адресного редуцирования сложности научных и учебных текстов.

Основные положения и результаты диссертационного исследования отражены в следующих публикациях автора.

Статьи в сборниках научных трудов

1. *Исхаков Р.Х.* Семантическое языковое мышление как основа учебного умения дидактического преобразования учебного материала // Психология и общественные науки: проблема интеграции знаний: Сб. науч. тр. Межрегион. науч.-практ. конф. 24 – 25 янв. 2003 г. Екатеринбург: Изд-во «Центр проблем детства», Екатеринбург, 2003. С. 44 – 48.

2. *Исхаков Р.Х.* Дидактическое творчество как личностно ориентированная деятельность студентов // Личностно ориентированное профессиональное образование: Сб. науч. тр. IV Всерос. науч.-практ. конф. Екатеринбург, 2004. С.196 – 200.

3. *Исхаков Р.Х.* Дидактическое преобразование как доминирующее умение дидактического творчества студентов // Педагогические системы развития творчества: Материалы 3-й Всерос. науч.-практ. конф., Екатеринбург 14 – 15 дек. 2004 г.: В 3 ч. / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2004. Ч.3 С. 77 – 81.

4. *Исхаков Р.Х.* Об акмеологической проблеме развития дидактического творчества студентов педагогических специальностей // Акмеология профессионального образования: Материалы регион. науч.-практ. конф., 14 – 16 марта 2005 г. / Рос. гос. проф.-пед. ун.-т. Екатеринбург, 2005. С.52 – 57.

5. *Исхаков Р.Х.* Дидактическое творчество как инновационная педагогическая деятельность // Инновационные технологии в педагогике и на производстве: Материалы межрегион. науч.-практ. конф. мол. ученых и специалистов, Екатеринбург, 26 апр.2005 г. / Отв. ред. Н.К. Чапаев / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2005. С. 183 – 186.

Тезисы докладов и выступлений на научно-практических конференциях, рабочие программы и методические разработки

6. *Исхаков Р.Х.* Инновационная учебная деятельность в средних специальных педагогических заведениях // Инновационные процессы в подготовке будущего учителя физики. Методика обучения физике в вузе и школе: Материалы XXIX зон. совещ. преподавателей педвузов Урала, Сибири и Дальнего Востока, 14 – 17 окт. 1996 г.: В 3 ч. / Урал.гос.пед. ун-т. Екатеринбург, 1996. Ч.1 С. 18 – 20.

7. *Исхаков Р.Х.* Проблема социализации знаний // Учебно-методическое обеспечение преподавания педагогических дисциплин : Тез. докл. науч. конф. Екатеринбург, 27 – 28 мая 1997 г. / Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 1996. С 99-101.

8. *Исхаков Р.Х.* Развитие умения моделирования физического содержания у студентов педагогического колледжа // Лидерство в образовании. Теория и практика подготовки специалистов в области социальной работы и социальной педагогики: Тез. докл. на Рос.-амер. семинаре, 15 нояб. 1997 г. / Под ред. М.А. Галагузовой, И.Е. Ереминой. Тольятти – Екатеринбург, 1998. Ч 1.С.60 – 64.

9. *Исхаков Р.Х.* Педагогическая технология моделирования учебного материала // Инновационные технологии в педагогике и на производстве: Тез. докл.V науч.- практ. конф. мол. ученых и специалистов Урал. гос. проф.-пед. ун-та., 27 – 28 апр. 1999 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 1999. С.127 – 128.

10. *Исхаков Р.Х.* Структура моделирования учебного физического содержания // Социально-педагогические проблемы воспитания и образования на рубеже XX – XXI столетий: Тез. докл. межрегион. науч.-практ. конф., Екатеринбург, 24 мая 2000 г. / Урал. гос. пед.ун-т. Екатеринбург, 2000. С.81.

11. *Исхаков Р.Х.* Организация дидактического творчества на основе репродуктивно-творческого метода // Педагогические системы развития творчества в учреждениях профессионального и дополнительного образования: Материалы Всерос. науч.-практ. конф., Екатеринбург, 5 – 6 нояб.2002 г.: В 2 ч. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2003. Ч.2. С.32 – 34.

12. *Исхаков Р.Х.* О развитии дидактического творчества студентов педагогических специальностей // Актуальные проблемы модернизации высшего педагогического образования: Материалы Всерос. науч.-практ. конф. 22 окт., 2004 г. /: Шадр. гос. пед. ин-т. Шадринск, 2004. С.293 – 294.

13 *Исхаков Р.Х.* Коллективный учебник как результат дидактического творчества студентов // Педагогические системы развития творчества: Материалы 3-й Всерос. науч.-практ. конф., Екатеринбург 14 – 15 дек. 2004 г.: В 3 ч. / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2004. Ч.3. С.81 – 83.

14. *Игошев Б.М., Исхаков Р.Х., Сорвачева Г.В.* Физика и природа: Progr. для пед. колледжа / Департамент образования Свердл. обл. Екатеринбург, 1992. 23 с.

15. *Исхаков Р.Х., Контарь А.Е., Сорвачева Г.В.* Деловая продуктивная игра « Педагогический колледж »: Метод. разработка / Департамент образования администрации Свердл. обл. Екатеринбург, 1992. 26с.

Подписано в печать *20.09.05* Формат 60x84/16. Бумага для множ. аппаратов. Печать плоская. Усл. печ. л. 1,52. Уч.-изд. л. 1,68. Тираж 100 экз.
Заказ. № *253*

Российский государственный профессионально-педагогический университет. 620012, Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11.
Ризограф РГППУ. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11