Проектирование и реализация содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков

тема диссертации и автореферата по ВАК 13.00.01, доктор педагогических наук Власова, Вера Константиновна

**Год:**

2013

**Автор научной работы:**

Власова, Вера Константиновна

**Ученая cтепень:**

доктор педагогических наук

**Место защиты диссертации:**

Казань

**Код cпециальности ВАК:**

13.00.01

**Специальность:**

Общая педагогика, история педагогики и образования

**Количество cтраниц:**

357

## Оглавление диссертации доктор педагогических наук Власова, Вера Константиновна

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.

1.1. Особенности педагогического проектирования содержания образования в условиях развития информационного общества и инновационного производства.

1.2. Современные требования к проектированию и реализации содержания педагогического образования.

1.3. Ведущие подходы к проектированию содержания педагогического образования.

Выводы по первой главе.

ГЛАВА 2. КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ СОДЕРЖАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ.

2.1. Принципы проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков.

2.2. Основания и целевые ориентиры проектирования и реализации содержания образования в рамках педагогической интерпретации основных логистических правил.

2.3. Системная ориентация выделения состава и структуры информационных потоков.

Выводы по второй главе.

ГЛАВА 3. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ СОДЕРЖАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ.

3.1. Компетентностная направленность проектирования и реализации содержания педагогического образования в условиях ФГОС.

3.2. Модель проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков.

3.3. Педагогические условия реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков.

Выводы по третьей главе.

ГЛАВА 4. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ СОДЕРЖАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ.

4.1. Технологические приемы проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков.

4.2. Опыт проектирования содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков при реализации Федеральных государственных образовательных стандартов.

4.3. Экспериментальное обоснование эффективности проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков.

Выводы по четвертой главе.

## Введение диссертации (часть автореферата) На тему "Проектирование и реализация содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков"

Результативность преобразований в современном обществе существенно обеспечивается подготовкой педагогов, позволяющей им не только существовать и действовать в условиях происходящих изменений, но и самим осуществлять конструктивные изменения, определяющие динамичное развитие современного общества и образования. Социальный заказ сегодня определяется готовностью педагога к творческому поиску, овладению передовыми технологиями, созданию и внедрению различных инноваций. Реформа образования, активно реализуемая в нашей стране, направлена на удовлетворение этих запросов.

Вместе с тем, на уровне механизмов и технологий реализации заявленной реформы образования, ряд ее существенных аспектов противоречит государственному устройству и политике централизации России. До сих пор в школе наряду с многочисленными вносимыми изменениями существует сложившаяся, хотя и несколько модернизированная, система образования. Основные содержательные и процессуальные изменения связаны с переходом ккомпетентностному подхода. При этом компетентность понимается как главное требование качества подготовки современного педагога. Вместе с тем для образования характерно сильное влияние прежних стереотипов профессиональной деятельности педагога, не учитывающих вариативность образовательных моделей, существующих в системе образования.

Согласно теории организационных систем, при использовании системного подхода повышается эффективность решения любой проблемы. Образовательный процесс становится системным при условии, что все его субъекты будут управляемо действовать как элементы системы. Это означает, что между всеми элементами образовательной системы задаются четко определенные и однозначные взаимосвязи в виде требований к качеству образования, срокам и порядку их взаимодействия.

При сложившихся проблемах и в условиях недостатка ресурсов один из продуктивных путей - обращение к междисциплинарным исследованиям и использование работающих проверенных временем теорий из области управления, в том числе экономической теории, для решения педагогических проблем. При этом важно ставить и решать задачу в проблемном поле педагогической науки.

Современное средство эффективного и прозрачного управления сложными системами предлагает логистика, являющаяся теорией и практикой управления различными потоками в экономической сфере, направленной на достижение поставленных целей. Вопросы экономической логистики исследовались в работах O.A. Новикова, А.И. Семененко, В.И. Сергеева и др.

Наряду с определением логистики как экономической теории и практики существует еще трактовка, более близкая к социальным практикам. В исследованиях А.И. Семененко и В.И. Сергеева предлагается рассматривать логистику как теорию и методологию сквозной интеграции и оптимизации информационных потоков, существующих в сложных целенаправленных и слабоструктурированных системах.

Гуманитарная трактовка понятия определила возможности применения логистической теории в гуманитарных сферах общественной и социальной практики. Сфера образования не стала исключением. В начале 2000 гг. появилось самостоятельное направление поиска путей повышения качества и эффективности образования - образовательная логистика. Задачи образовательной (педагогической) логистики определены в исследованиях российских ученых В.А. Денисенко, Ю.В. Крупнова и др.

Развитие рынка труда и сферы деятельности образовательной системы обусловлено современной социально-экономической ситуацией. В этих условиях задача проектирования образовательного процесса, обеспечивающего доставку необходимых знаний студенту, является ключевой в решении проблем своевременной, адресной и качественной подготовки специалистов, отвечающих требованиям информационного общества и наукоемкого производства. В первую очередь, сказанное относится к педагогическому образованию, обеспечивающему кадровую основу для всей образовательной системы.

Традиционно организованный процесс обучения не может обеспечить требуемое количество и качество педагогического образования. Между тем, полнота и качество обеспечения социального заказа могут быть обеспечены более полно при опоре на логистические механизмы проектирования образовательного процесса, благодаря чему упорядочение процесса обмена информацией между образовательным учреждением и потребителями по качеству подготовки педагогов станет не только требованием, но и четко выверенной внутренней сущностью, гарантирующей успешность их функционирования.

Несоответствие между необходимым и фактическим состоянием сферы образования, ее недостаточная координация с рынком труда является следствием неупорядоченности и некоординируемости информационного обеспечения, в котором недооценивается значимость совокупного учета факторов, среди которых: состояние ресурсов, затрат, возможностей, своевременное принятие эффективных решений, кадровая оснащенность образования и производства, забота о каждом человеке труда и об обществе в целом. Разнородность обозначенных факторов, значимых для управления образовательным процессом, порождает логистическую проблему, решение которой может быть найдено в современной теории управления, в рамках которой взаимодействие различных аспектов и факторов анализируется в контексте интеграции существующих в образовании информационных потоков.

Проектирование содержания современного педагогического образования сегодня имеет информационную основу, а его научная организация предполагает учет взаимосвязи и взаимозависимости информационных потоков. Такое проектирование может обеспечиваться в рамках проверенной временем логистической теории, которая нуждается в пересмотре с позиций педагогической науки.

В настоящее время требуются серьезные научные разработки, позволяющие предложить, обосновать и проверить в опытно-экспериментальной работе подходы, процедуры и технологии, позволяющие перейти от смены внешней формы, при которой меняется в основном количественные показатели (например, продолжительность обучения и набор дисциплин), к актуальным и позитивным преобразованиям его содержания. При этом особую значимость приобретает владение педагогом глубокими предметными компетенциями и организаторскими способностями. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации «Стратегия 2020» главной задачей общества и образования определяет подготовку педагога, обладающего «широким спектром гуманистических ценностей», среди которых овладение опытом продуктивной инновационной и информационной деятельности, стремление к самосовершенствованию.

Для развития общества и наукоемкого производства необходимо коренное обновление образовательной системы и обеспечение готовности педагога к динамичным переменам в обществе и образовании и к решению задач, связанных, во-первых, с потребностью общества в высокопрофессиональных, компетентных специалистах системы образования; во-вторых, с необходимостью осуществлять качественное образование через ориентацию учебных дисциплин на развитие способностей к поиску и непрерывному пополнению знаний, а не за счет повышения академической нагрузки; в-третьих, с необходимостью создания моделей педагогического образования, ориентированных на добывание и применение научных знаний, а также использование различных методов исследования в профессионально значимых ситуациях.

В трудах ученых раскрыты различные вопросы, связанные с проектированием содержания педагогического образования.

Наиболее значимыми в раскрытии ведущих подходов, процедур и технологий проектирования содержания педагогического образования представляются труды отечественных ученых В.И. Загвязинского, Г.В. Мухаметзяновой, A.M. Новикова, посвященные интеграционным процессам в развитии образовательной системы, труды А.Н. Леонтьева и C.JI. Рубинштейна, посвященные пониманию деятельности и личности, а также труды Б.С. Гершунского, И.А. Колесниковой, В.А. Сластенина, посвященные актуальным и позитивным преобразованиям содержания современного образования.

Следует также отметить ряд аспектов проектирования содержания педагогического образования, раскрытых в научной литературе: концептуально определены подходы к проектированию содержания в диверсифика-ционной системе образования (В.И. Байденко, В.П. Беспалько, B.C. Леднев и др.); исследованы проблемы систематизации содержания образования (В.В. Краевский, И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин и др.) и оптимизации процесса обучения (С.И. Архангельский, Ю.К. Бабанский, И.П. Подласый и др.); разработана модель педагогической системы (Н.В. Кузьмина, П.И. Пидкасистый); исследованы вопросы педагогической интеграции в теории и практике образования (B.C. Безрукова, М.Н. Берулава, Г.И. Ибрагимов, Ю.С. Тюнников и др.).

В проблемном поле педагогической науки находят свое место идеи, раскрывающие возможности и перспективы интеграции информационных потоков. В первую очередь, это базовые положения образовательной логистики (В.А. Денисенко, В.М. Лившиц), основания и пути применения в образовании средств информационных и коммуникационных технологий (Г.В. Ившина, Т.А. Лавина, И.В. Роберт и др.), условия создания и реализации информационно-образовательной среды (Г.И. Кирилова, И.Ш. Мухаметзянов и др.), дидактические системы инновационной подготовки специалистов в информационной области (Н.К. Нуриев, И.Г. Овчинникова и др.), пути организации документооборота на основе информации и информационных потоков (Ю.Н. Дрешер, Ю.А. Конаржевский и др.).

Зарубежные ученые раскрывают отдельные, значимые для данного исследования, вопросы на технологическом уровне, в том числе, описывают процессы интеграции в области содержания образования (А. Блум, Г. Винтроп и др.), выделяют психофизиологические основания интеграции в учебно-познавательной деятельности (Дж. Брунер, А. Кассаковски и др.), учитывают особенности обучения в современной образовательной среде (Л. Инглиш, Ж. Форман и др.), сложности использования информационных образовательных ресурсов (Р. Уотерс, Дж. Бэррос и др.), вопросы ин-формационно-средовых взаимодействий субъектов образовательного процесса (Дж. Андерсон, В. Скэнланд и др.)

В то же время, можно констатировать недостаток работ, раскрывающих совокупность вопросов проектирования и реализации современного содержания педагогического образования, соответствующего требованиям рынка труда, инновационного наукоемкого производства и новых образовательных стандартов к качеству профессиональной подготовки специалистов для системы образования.

Педагогическая практика в современный период развития российской системы образования характеризуется принципиальными изменениями требований к специалисту и поиском путей, обеспечивающих не только становление профессионально-ценностной ориентации саморазвивающейся личности, но и формирование у них компетенций проектирования своей профессиональной деятельности. Вместе с тем, в соответствующем опыте практической деятельности констатируется тот факт, что вопросы планирования образовательного процесса подготовки педагога, выявления ее приоритетных направлений в условиях социально-экономического и информационного развития общества разработаны недостаточно и требуют нового подхода к проектированию содержания педагогического образования, способного сбалансировать разнообразные информационные потоки в образовательной среде вузе.

Создание системы планирования на основе выявления и обоснования приоритетов развития общества во многих странах законодательно закреплено как важнейшее направление повышения эффективности деятельности государства. В России также в последнее время начинают применяться механизмы выявления и обоснования приоритетов в различных областях развития общества. Определение современных требований к образовательной системе в целом и образовательному процессу по каждому направлению подготовки должно обеспечивать устойчивое социальное и экономическое развитие региона и строиться на базе приоритетов государственной образовательной политики. В связи с этим выявление и обоснование приоритетов развития региона является ключевым элементом развития системы образования.

Обозначенные аспекты отечественного и зарубежного опыта в части существующих требований к содержанию образования, с одной стороны, а с другой, реализующих их информационных потоков и реальной результативности педагогического образования, позволяют выявить рассогласования, раскрываемые по уровням проектирования и реализации содержания педагогического образования.

Методологический уровень: возрастающие требования к педагогическому образованию недостаточно обеспечены теоретическими положениями в части соответствия процесса его проектирования интегративному развитию информационного общества и инновационного производства.

Теоретический уровень: концептуально не обоснована и организационно не раскрыта декларируемая нацеленность педагогического образования на проектировочные компетенции в контексте актуальных потоков образовательной информации.

Методический уровень: обеспечение содержания педагогического образования не имеет технологической основы и не адекватно раскрывает функции субъектов образовательного процесса.

Совокупность частных противоречий проявляется в рассогласовании между необходимым и фактическим содержанием педагогического образования, в недостаточной его координации с востребованным уровнем подготовки педагога и является следствием неупорядоченности и некоор-динируемости информационного сопровождения его проектирования и реализации. Недооценивается значимость совокупного учета факторов, среди которых: состояние ресурсов, затрат, возможностей, своевременное принятие эффективных решений, кадровая оснащенность образования, забота о каждом человеке и обществе в целом.

Таким образом, можно выделить ведущее для данного исследования противоречие между общественной потребностью в педагоге с высокой профессиональной компетентностью и опытом информационной деятельности, способном готовить кадры для инновационного производства, и недостаточной разработанностью научно-педагогических основ проектирования и реализации содержания педагогического образования, учитывающих интеграционную сущность информационных потоков, адекватную условиям развития информационного общества. Необходимость преодоления данного противоречия определяет педагогическую проблему, решение которой может быть найдено при совместном рассмотрении вопросов проектирования и реализации содержания педагогического образования и положений логистической теории, рассматриваемых в проблемном поле педагогической науки.

Выделенное ведущее противоречие задает направление научно-исследовательского поиска и обусловливает проблему исследования: каковы научно-педагогические основы проектирования и реализации содержания педагогического образования в условиях развития информационного общества и инновационного производства.

Цель исследования: на базе интеграции информационных потоков, разработать научно-педагогические основы проектирования и реализации содержания педагогического образования.

Эта цель может быть детализована в рамках педагогически обоснованного информационно-логистического подхода к проектированию и реализации содержания педагогического образования.

Объект исследования: содержание педагогического образования в условиях развития информационного общества и инновационного производства.

Предмет исследования: теоретико-методологические основания, принципы, педагогические условия, модель и технология проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков, а также его методическое обеспечение, адекватное развитию информационного общества и инновационного производства.

Гипотеза исследования. Научно и методически обеспеченное проектирование и реализация содержания педагогического образования будут эффективными, если:

- методология обоснованной интеграции информационных потоков будет строиться на базе педагогически выверенного информационно-логистического подхода; принципы проектирования и реализации станут ведущим компонентом модели, обеспечивающей интегративный характер содержания педагогического образования в информационно-образовательной среде; основанием дифференциации информационных потоков станут уровневыекомпоненты педагогической системы, содержательно детализированной с учетом жизненного цикла образовательной информации; разработанная технология будет интегрировать внутренний и внешний контуры проектирования и раскрываться в методически обеспеченном выборе вариативной логистической траектории проектирования и реализации содержания педагогического образования.

В соответствии с целью, объектом, предметом и выдвинутой гипотезой определены задачи исследования:

1. Выявить основания исследования: тенденции педагогического образования, требования к его содержанию, а также особенности его проектирования.

2. Раскрыть принципы проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков.

3. Обосновать дифференциацию и интеграцию информационных потоков в проектировании и реализации содержания педагогического образования.

4. Построить модель проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе педагогически выверенного информационно-логистического подхода.

5. Раскрыть педагогические условия проектирования и реализации содержания педагогического образования.

6. Разработать технологию и экспериментально апробировать научно-методическое обеспечение проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков.

Теоретико-методологическая база исследования. Теоретической основой исследования выступили: теория проектирования педагогических систем; теория развития личности и теория деятельности; теория интеграции информационных потоков, теория информатизации образования и развития информационной среды. Исследование опирается на ключевые положения: о проектировании учебного процесса (С.И. Архангельский, Н.С. Талызина); о структуре и сущности образовательной среды и образовательного пространства (Ю.С. Мануйлов, H.JI. Селиванова); о влиянии процессов информатизации на управление системой образования и ее развитие (И.В. Роберт).

Методологическую основу исследования составили: теория научного познания, теория увеличения ценности и значимости информации в современном мире, принципы диалектического единства теории и практики. Исследование основывается на теории интеграции науки и образования (А.Я. Данилюк, A.B. Непомнящий, В.Т. Фоменко); на системном подходе и теории систем (Ю.К. Бабанский, В.П. Беспалько); на ведущих положениях экономической логистики (российские ученые - В.И. Сергеев,

A.И. Семененко, зарубежные ученые - С. Молл ер, Д. Эриксон); на основах теории управления становлением и развитием педагогических систем (В.И. Загвязинский, Ю.А. Конаржевский, П.И. Третьяков); на ведущих положениях образовательной логистики (В.А. Денисенко, Ю.В. Крупнов,

B.М. Лившиц); на концептуальных идеях интеграции науки, образования и производства (М.Н. Берулава, Г.В. Мухаметзянова, Г.И. Ибрагимов); на концептуальных идеях формирования и функционирования здоровьесбере-гающей информационно-образовательной среды учебного заведения (И.Ш. Мухаметзянов, И.В. Роберт).

Среди подходов к реализации профессионального образования, определяющими основания для проектирования содержания педагогического образования, особо следует выделить: компетентностный (И.А. Зимняя, A.B. Хуторской), личностно-ориентированный (Е.В. Бондаревская, И.С. Якиманская), социально-личностный (А.К. Маркова,

Г.В. Мухаметзянова), функционально-деятельностный (A.A. Деркач, Н.В. Кузьмина), информационно-средовый (Г.И. Кирилова) и логистический (В.А. Денисенко).

Для решения поставленных задач и проверки выдвинутой гипотезы использовались следующие методы исследования:

- теоретические: сравнительный анализ философской и психолого-педагогической литературы по проблемам проектирования и реализации содержания педагогического образования; моделирование интеграционных процессов обществе и образовании; изучение опыта педагогического проектирования содержание образования; обобщение и систематизирование отечественного и зарубежного опыта информационного взаимодействия в образовательной среде педагогических вузов и др;

- эмпирические: констатирующий и формирующий эксперимент, анкетирование, экспертная оценка, педагогическое наблюдение, интервьюирование, мониторинг процесса обучения и результатов, обсуждение и оценка дипломных и курсовых работ, аналитический обзор индивидуально-творческих отчетов по заданиям, анализ информационных взаимодействий студентов и преподавателей;

- статистические: математическая обработка и анализ результатов исследования.

Этапы исследования. В соответствии с логикой исследования экспериментальная работа проводилась в четыре этапа.

Первый этап (2006 - 2007 гг.) - ориентировочно-поисковый. На первом этапе проводились: изучение и анализ философской и психологопедагогической научной литературы по проблеме исследования; анализ, экспертная оценка и обобщение опыта реализации содержания педагогического образования в российских и зарубежных вузах; анализ терминологического аппарата; накопление опытных и экспериментальных данных; выделение противоречий; прогнозирование диагностического инструментария; выдвижение гипотезы и обоснование методологии исследовательской работы.

Второй этап (2007 - 2009 гг.) - аналитико-теоретический. На втором этапе разрабатывалась информационно-логистическая концепция проектирования и реализации содержания педагогического образования. В ходе экспериментальной деятельности, на основе наблюдения, осмысления и анализа практики преподавания в вузе, определялись основания, обеспечивающие эффективность педагогического образования; проверялась гипотеза, и уточнялись методы исследования; проводилась коррекция подходов к проектированию содержательного аспекта педагогического образования.

Третий этап (2009 - 2011 гг.) - технологический. На третьем этапе осуществлялась разработка диагностических методик, мониторинг и обобщение задач исследования и систематизация базовых положений диссертации. Проводился анализ (количественный и качественный) экспериментальных данных; формулировались теоретические выводы. Была разработана технология и созданы практические рекомендации по ее внедрению; выявлялись и проверялись базисные и вариативные логистические траектории проектирования содержания педагогического образования, велась подготовка методических разработок, обеспечивающих проектирование содержания на уровнях профиля специалиста, учебной дисциплины, учебной темы и уровне формируемых компетенций.

Четвертый этап (2011 - 2013 гг.) - экспериментально-обобщающий. На четвертом этапе обоснована эффективность интеграции информационных потоков в проектировании и реализации содержания педагогического образования, результаты уточнены и апробированы в экспериментально-исследовательской работе, получено подтверждение необходимости учета ведущих положений логистической теории при проектировании и реализации содержания педагогического образования в условиях развития информационного общества и инновационного производства; опубликованы монографии и статьи.

Опытно-экспериментальная база исследования. Исследование осуществлялось в Институте педагогики и психологии профессионального образования Российской академии образования, г. Казань (2006 - 2013 гг.). Опытно-экспериментальная работа проводилась в Академии социального образования на факультете педагогики и психологии (2006 - 2013 гг.); в Татарском государственном гуманитарно-педагогическом университете на факультете психолого-педагогического образования (2006 - 2010 гг.); в Казанском (Приволжском) федеральном университете в Институте педагогики и психологии (2010 - 2013 гг.).

Научная новизна исследования.

1. Разработаны методологические основания проектирования и реализации содержания педагогического образования на базе интеграции информационных потоков, способствующей упорядочению обмена информацией между образовательными организациями и потребителем, позволяющей совершенствовать образовательный процесс адекватно динамическому развитию информационного общества и наукоемкого инновационного производства.

Выделены тенденции педагогического образования, значимые для проектирования его содержания, которые проявляются в дополнении опыта образовательной деятельности опытом освоения и использования механизмов проектирования образовательного процесса. Определены инвариантные требования к содержанию педагогического образования, раскрытые в его уровневой структуре.

В качестве базового подхода к проектированию и реализации содержания педагогического образования предложен, педагогически выверен и раскрыт информационно-логистический подход, задающий цели и результаты проектирования и реализации содержания педагогического образования. С позиции педагогической науки вскрыта нацеленность информационно-логистического подхода на обеспечение своевременности и качества формируемых компетенций как составляющих содержания педагогического образования, их координируемой реализации в образовательном процессе и востребованности инновационным производством.

2. Выделены и положены в основу авторской концепции принципы проектирования и реализации содержания педагогического образования, вскрывающие его интегративный характер в контексте взаимодействия с наукой, производством и социумом и раскрывающие внешнюю и внутреннюю целостность содержания педагогического образования.

Принцип реальной потребности и конкурентоспособности личности раскрывается в интегративном взаимодействии производства и образования. Принцип деятельностной основы и когнитивного опережения раскрывается в интегративном взаимодействии науки и образования. Принцип системных взаимодействий и совершенствования среды раскрывается в интегративном взаимодействии социальной сферы и образования.

3. Обоснована классификация информационных потоков, предполагающая их интеграцию и дифференциацию, во-первых, с учетом реализуемых компонентов педагогической системы и, во-вторых, с учетом внешнего и внутреннего характера информации. Системообразующее значение интеграции информационных потоков в проектировании и реализации содержания педагогического образования характеризуется его информаци-онно-средовой спецификой. Основанием дифференциации информационных потоков на нормативные, когнитивные, методические, технологические, регулятивные и рефлексивные явилась логическая структура педагогической системы проектирования и реализации содержания педагогического образования. При этом потоки внешнего контура нацелены на выявление требований социального заказа, а потоки внутреннего контура обеспечивают своевременное и качественное формирование каждой компетенции в структуре системы педагогического образования, а их результативность обеспечивается совокупностью требований к проектированию содержания педагогического образования, построенных на базе педагогически интерпретированных логистических положений.

4. Построена информационно-логистическая модель проектирования и реализации содержания педагогического образования, сущность которой заключается в раскрытии компонентной структуры педагогической системы, как основания дифференциации информационных потоков. На уровне целей и мотивов детализация содержания образования осуществляется в структуре нормативной информации, а на уровне состава и структуры содержания образования - в структуре когнитивной информации, раскрываемой во внешнем и внутреннем контурах через информацию о востребованных и формируемых компетенциях; на уровне форм, методов и средств обучения, детализация осуществляется в структуре методической и технологической информации; на уровне обеспечения качества (результат) и обратной связи детализация осуществляется в структуре регулятивной и рефлексивнойинформации.

Описаны направления вертикальной, горизонтальной и комплексной интеграции информационных потоков и вскрыта их значимость в процессе проектирования и реализации содержания педагогического образования.

5. Выделены педагогические условия проектирования и реализации содержания педагогического образования, имеющие логистическую и информационную основу и раскрывающие вышеназванные принципы. Условие выбора адекватного периода и срока обучения является ведущим в их раскрытии.

Совокупность педагогических условий проектирования содержания педагогического образования выделена на основе интерпретированных с позиции системы образования и образовательного процесса ведущих логистических положений и отражает результативность использования выделенных информационных потоков: а) обеспечение требуемого содержания образования в полном объеме и гарантия его необходимого качества, отобранного с позиции интеграции науки, образования и производства; б) детализация проектирования на каждом из уровней содержания (профиля подготовки, учебной дисциплины, темы и осваиваемых компетенций) и регулирование его необходимого для усвоения количества с позиции обоснованных перспектив и зоны ближайшего развития; в) учет индивидуальных запросов конкретного субъекта образовательного процесса - в том числе преподавателя и студента и четкое следование нормативам, регламентирующим образовательный процесс.

В качестве первой группы условий реализации содержания педагогического образования выделены условия, имеющие логистическую основу: а) востребованность целей и содержания подготовки современного педагога при формировании знаний педагога к моменту его выпуска; б) оперативность подбора форм и методов, актуализирующих учебный опыт и способности будущего педагога при выделении приоритетных компетенций в структуре социального заказа; в) своевременность и качество обратной связи при осуществлении собственного процесса планирования.

В качестве второй группы условий реализации содержания педагогического образования, имеющих информационную основу, выделены: а) согласованность содержания учебного материала с алгоритмом его изложения при формировании знаний педагога, востребованных к моменту его выпуска; б) актуальность учебного материала на базе объективной информации при выделении приоритетных компетенций в структуре социального заказа; в) специфичность содержания педагогического образования при осуществлении собственного процесса планирования на базе учета его ин-формационно-средовых особенностей.

6. Разработана информационно-логистическая технология проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков. Технология опирается на информационные потоки внешнего и внутреннего контуров педагогической системы и учитывает различные формы информационно-средовые взаимодействий субъектов образовательного процесса. Технология описывается совокупностью приемов, среди которых таксономическое описание компетенций как цели и результатов педагогического образования и расстановка приоритетов педагогического образования. Реализовано интеграционное методическое обеспечение реализации, апробации и совершенствования содержания педагогического образования с учетом информационных потоков, которое определяет эффективное использование вариативных траекторий вертикальной, горизонтальной и комплексной интеграции содержания педагогического образования.

Теоретическая значимость исследования.

1. Доказана педагогическая целесообразность концептуальных положений и ведущих идей интеграции информационных потоков, расширяющих границы информационно-средового и логистического подходов применительно к проектированию и реализации содержания педагогического образования на уровнях: профиля подготовки будущего педагога, содержания учебной дисциплины и его раскрытия в структуре учебной темы, а также всодержательном наполнении осваиваемых компетенций.

2. Изложены принципы проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков. Принципы отражают обусловленность процесса проектирования и реализации как положениями педагогической науки, так и специфическими акцентами их рассмотрения с точки зрения развития информационного общества и инновационного производства, и имеют интегративную основу, отражающую единство и специфичность внешней и внутренней сторон содержания педагогического образования, отраженного в информационных потоках.

3. Применительно к проблеме исследования обоснованно выделены, дифференцированы и результативно использованы информационные потоки (нормативные, когнитивные, методические, технологические, регулятивные и рефлексивные), соответствующие деятельностной структуре проектирования и реализации содержания образования как педагогической системы, включающей процедуры определения целей, состава и структуры, форм и методов, технологий и средств обучения и контроля, а также обратной связи. Установлена эффективность проектирования и реализации содержания педагогического образования на базе обоснованного выбора вариативных траекторий вертикальной, горизонтальной и комплексной интеграции информационных потоков, обеспечивающих динамичный характер содержания педагогического образования.

4. Раскрыты возможности формирования педагога, способного готовить кадры для инновационного производства, включенного в процесс проектирования и реализации содержания дисциплины, успешно использующего доступную и добывающего недостающую информацию во внешнем и внутреннем контурах информационно-образовательной среды.

5. Изучены взаимосвязи и специфика использования внешнего и внутреннего контура, отраженные в информационно-логистической модели проектирования и реализации содержания образования. Внешний контур отражает требования социального заказа и накопленный опыт его обеспечения, а внутренний контур - формирования компетенций будущего специалиста.

6. Обосновано положение о детерминирующей роли инновационного характера изменений в содержании образования для выбора эффективной траектории его проектирования, которое получило подтверждение в модернизированной технологии проектирования и реализации содержания педагогического образования. При этом на основе интеграции информационных потоков инновационный характер изменений находит отражение в формах информационно-средовых взаимодействий субъектов образовательного процесса, в траекториях и механизмах обеспечения требований социального заказа, в своевременной и качественной доставке актуальных знаний студентам.

Практическая значимость исследования определяется возможностью использования его результатов для совершенствования системы подготовки педагога, ориентированной на его профессиональное становление и востребованность в условиях развития информационного общества и инновационного производства. Практически показана реализация вариативных логистических траекторий проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков (траектория последовательного, параллельного проектирования и проектирования через специально организованное звено).

Предложенный в рамках проведенного педагогического исследования информационно-логистический подход позволяет не только формировать содержание педагогического образования, соответствующее современным условиям и требованиям развития образования, науки и производства, но и ориентировать студентов на приобретение проектировочных компетенций, значимых для профессиональной деятельности.

Достоверность и обоснованность выводов и результатов исследования обеспечены обоснованностью исходных теоретических положений и их адекватностью основным позициям развития педагогики и образования; использованием диалектических методов при разработке исходных научно-теоретических положений и категориально-понятийного аппарата исследования; соответствием логики и методов исследования объекту, предмету, целям и задачам работы; многоаспектной научной апробацией исследования, неоднократным обсуждением материалов исследовательской работы на конференциях различного уровня, а также публикацией результатов исследования в России и за рубежом; экспертными оценками и аргументированным использованием диагностических процедур. База исследования позволила обеспечить репрезентативность статистически достоверной выборки.

Апробация и внедрение результатов исследования в практику педагогического образования проходили на всех этапах исследования, осуществлялись путем организации образовательного процесса в Татарском государственном гуманитарно-педагогическом университете (ТГГПУ) на факультете психолого-педагогического образования и в Академии социального образования (ACO) на факультете педагогики и психологии в 2006 - 2010 гг., а также в Институте педагогики и психологии Казанского (Приволжского) федерального университета (КФУ) в 2010 - 2013 гг.

Результаты исследования представлены на международных, всероссийских, региональных научно-практических конференциях: проводимых в России - г. Сургут, г. Нижний Новгород, г. Тольятти, г. Казань, г. Зеленодольск (2006-2013 гг.); на Всероссийских интернет-конференциях и форумах (2008-2012 гг.); а также проводимых за рубежом - в Болгарии, в Германии, в Канаде (2009-2013 гг.); обсуждались на методологических семинарах с участием лаборатории информатизации профессионального образования, лаборатории гуманитарной подготовки в системе профессионального образования, лаборатории естественнонаучной и общепрофессиональной подготовки в системе профессионального образования, лаборатории управления профессиональной подготовкой Института педагогики и психологии профессионального Российской академии образования, кафедр педагогики, общей и социальной педагогики, менеджмента в образовании Института педагогики и психологии КФУ, кафедры математики и информатики Академии социального образования (2006-2013 гг.).

Материалы исследования отражены в 60 публикации, среди которых: 6 монографий (из них 4 коллективные); 15 научных статей в печатных периодических изданиях, рекомендованных ВАК РФ; 10 учебно-методических пособий и образовательных программ.

Личное участие автора состоит в теоретической разработке основных научных идей и положений концепции проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков, в получении представленных научных результатов. Рекомендации автора составили основу проектирования содержания дисциплин «Моделирование в образовании», «Мониторинг системы образования» при подготовке специалистов в области прикладной информатики, «Технические и аудиовизуальные средства обучения» при подготовке педагогов-психологов в ACO, дисциплин «Математика и информатика», «Использование современных информационных технологий в учебном процессе», «Аудиовизуальные технологии обучения», «Современные средства оценивания результатов обучения» в ТГГПУ и КФУ при подготовке педагогов начального идошкольного образования, педагогов-психологов и логопедов, а также содержания информационно-ориентированных дисциплин при повышении квалификации учителей.

Внедренные в Институте педагогики и психологии Казанского федерального университета концепция и методическое обеспечение проектирования и реализации содержания педагогического образования, построенные на основе интеграции информационных потоков, реализуемые в информационно-логистической модели, способствуют закреплению его связей с работодателями и усилению востребованности выпускников и, тем самым, повышению конкурентоспособности вуза.

В исследовании систематизирован и обобщен более чем 25-летний опыт работы автора в Казанском педагогическом колледже и на педагогических факультетах вузов г. Казани, а также в системе повышения квалификации и переподготовки учителей Республики Татарстан и Поволжского региона РФ.

На защиту выносятся:

1. Методологические основания проектирования и реализации содержания педагогического образования, раскрывающие его тенденции, особенности проектирования, инвариантные требования к содержанию образования.

2. Принципы проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков.

3. Классификация информационных потоков на основе реализуемых компонентов педагогической системы, а также внешнего и внутреннего характера информации.

4. Информационно-логистическая модель проектирования и реализации содержания педагогического образования.

5. Педагогические условия, определяющие результативность информационных потоков при проектировании и реализации содержания педагогического образования.

6. Технология, учитывающая инновационный характер изменений в содержании педагогического образования и обеспечивающая выбор эффективных траекторий его проектирования и реализации.

Структура работы. Диссертация состоит из введения, 4 глав, заключения, списка использованной литературы (347 наименований) и приложений. Текст диссертации иллюстрирован 14 таблицами, 32 рисунками.

## Заключение диссертации по теме "Общая педагогика, история педагогики и образования", Власова, Вера Константиновна

Выводы по четвертой главе

Проектирование и реализация содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков проводится путем организации информационных взаимодействий подразделений образовательного учреждения в условиях использования локальных и глобальных информационных сетей.

Технологическими приемами проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков становятся выбор приоритетов в развитии педагогического образования и таксономическое описание компетенций будущего педагога.

Основанием для определения целевых приоритетов в развитии педагогического образования явились внешние и внутренние предпосылки: внешние предпосылки связаны с изменением образовательной, социальной и экономической ситуации; внутренние предпосылки обусловлены переменами, в целом, в образовательной системе.

Таксономическое описание компетенций рассматривается как характеристика содержания педагогического образования и как индикативный показатель профессионального роста педагога, ориентированный на диагностику профессиональных качеств будущего педагога. Это дает возможность своевременно вмешиваться в организацию образовательного процесса и отслеживать профессиональное развитие студента-будущего педагога для обеспечения качества его подготовки.

Технология проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков предполагает выбор траектории проектирования, который структурно состоит из инвариантной и вариативной составляющих. Используются три вариативных траектории: последовательного проектирования на основе внутренней интеграции вертикальных информационных потоков, параллельного проектирования на основе внешней интеграции горизонтальных информационных потоков и проектирования через специально организованное звено на основе комплексной интеграции информационных потоков.

Исследование базируется на утверждении, что специфичным для педагогического образования является приобретение опыта проектирования содержания образования для будущей профессиональной деятельности. Для осуществления такого опыта осуществляется интеграция разрозненных методик педагогического образования в целостное методическое обеспечение подготовки педагога. Его логистические аспекты проявляются в нацеленности деятельности будущего педагога на профессионально значимый результат. Отличительной особенностью методического обеспечения подготовки педагогов к проектированию содержания педагогического образования является его ориентация на продуктивный характер деятельности студентов в процессе аудиторной и внеаудиторной учебной работы, приобщение будущих педагогов к разнообразным источникам информации, обучение восприятию информацию, и конструированию своих умозаключений и выводов.

Экспериментальное исследование эффективности проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков проводилось по трем направлениям.

Первое направление: проектирование и реализация содержания педагогического образования на уровне содержания профиля подготовки. Исследование проводилось в процессе разработки учебных планов с учетом требований новых федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) по направлениям "Педагогическое образование" и "Психолого-педагогическое образование" в Институте педагогики и психологии КФУ. Это направление демонстрирует взаимообусловленности выделенных потоков и выбор вариативной траектории проектирования, направленной на реализацию содержания профиля педагогического образования. Субъектами взаимодействия при проектировании выступают преподаватели. Проектировочными функциями являются определение целей проектирования, контент-ное наполнение учебного плана.

Второе направление: проектирование и реализация содержания на уровне содержания учебной дисциплины или учебной темы. Субъектами взаимодействия выступают преподаватели, студенты и их будущие ученики. Проектировочные функции дополняются разнообразием ролевых функций студентов, находящихся, во-первых, в роли обучаемого, во-вторых, в роли проектировщика для своих будущих учеников и, в-третьих, в роли проектирующих свою индивидуальную траекторию обучения. Студент привлекается к процессу проектирования содержания учебной дисциплины, содержания учебной темы и индивидуальной траектории в русле прогнозной актуализации перспективного содержания освоения данной дисциплины для себя и своих будущих учеников, а также осуществляет выбор пути реализации содержания в процессе индивидуально значимого определения форм, методов и средств реализации. Это направление демонстрирует совершенствование уровня подготовки субъектов в аспекте проектирования и реализации содержания образования на уровне учебной дисциплины или учебной темы при последовательном освоении ролей по проектированию собственной образовательной стратегии, ее адаптации для применения в будущей педагогической деятельности и, наконец, самосовершенствование на базе освоения экспериментально-аналитической деятельности.

Третье направление: проектирование и реализация содержания на уровне содержания формируемых компетенций, результаты освоения которых оценивались в процессе учебной деятельности. Это направление показывает совершенствование уровня подготовки субъектов в аспекте проектирования содержания образования на уровне осваиваемой компетенции, демонстрирует формирование личного мотива, собственного отношения студента к будущей профессии, к получению знаний и опыта педагогической и проектировочной деятельности, а также возможности совершенствования среды. Субъектами взаимодействия выступают студенты, проектирующие свой собственный ресурс. Проектировочные функции субъектов при этом определяются ролевыми функциями студентов.

Исследование эффективности проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков проводилось последовательно на всех его уровнях: а) на уровне содержания профиля подготовки - определение эффективной траектории проектирования содержания педагогического образования, адекватной проектированию нового или обновлению существующего учебного плана для профиля подготовки; и б) на уровне содержания учебной дисциплины - формирование компетенций и личностных качеств будущих педагогов при организации образовательного процесса, реализующего проектируемое содержание педагогического образования; в) на уровне содержания учебной темы - формирование компетенций и личностных качеств будущих педагогов в процессе обеспечения конкретным содержанием учебного материала, наглядныхпособий и др. средствами обучения; г) на уровне содержания осваиваемых компетенций - выявление основных мотивов будущих учителей к осуществлению педагогической и проектировочной деятельности, а также содержательного наполнения самостоятельной работы студента.

Измерителями эффективности информационно-логистического проектирования содержания педагогического образования в контексте предлагаемых критериев выбраны частные, векторные, матричные и совокупные показатели, получаемые при прохождении данных (документов) через определенный информационный поток.

В результате экспериментальной работы на уровне содержания профиля подготовки получило подтверждение положение о детерминирующей роли инновационного характера изменений в содержании образования для выбора эффективной траектории его проектирования.

На уровнях содержания учебной дисциплины и содержания учебной темы был проведен педагогический эксперимент по формированию личностных качеств будущих педагогов, включающих профессионально значимые компетенции. Результаты эксперимента по всем группам качеств будущих педагогов в процессе реализации содержания педагогического образования, проектируемого на основе интеграции информационных потоков являются статистически различимыми с достоверностью 95%.

На уровне содержания осваиваемых компетенций проведено анкетирование студентов контрольной и экспериментальной групп по выявлению мотива будущих педагогов к осуществлению педагогической и проектировочной деятельности (получение диплома, овладение профессией, приобретение знаний). Результаты экспериментальной работы по выявлению мотива обучения к осуществлению педагогической и проектировочной деятельности показывают, что в экспериментальной группе преобладает мотивация по шкале «Овладение профессией», что связываетмя с тем, что в содержание образования внесены коррективы, отражающие потребности современного социального заказа. В контрольной группе студенты стандартно ориентированы на приобретение знаний.

Проведенное экспериментальное исследование позволяет утверждать, что проектирование и реализация содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков являются эффективными. Гипотеза исследования подтверждается в процессе экспертных оценок, проведения пилотных исследований, опытной работы и статистической обработке множественных экспериментальных данных, полученных в пролонгированном формирующем экспериментальном исследовании.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проектирование содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков позволяет осуществить многоаспектный анализ достижения целей и совершенствования содержания профессионального становления будущего педагога.

В рамках решения первой задачи выявлены тенденции педагогического образования, требования к его содержанию, а также особенности его проектирования. Ведущие тенденции в содержании педагогического образования связываются с изменением целей и значения, которые проявляется в накоплении студентами - будущими педагогами опыта образовательной деятельности в условиях интегративной информации и в его дополнении опытом освоения и использования механизмов проектирования образовательного процесса. Описанные тенденции характерны для всех уровней содержания.

В нашем исследовании проектирование и реализация содержания педагогического образования рассматривается в инвариантной логике применительно: к уровню профиля подготовки будущего педагога, уровню содержания учебной дисциплины и его раскрытия в структуре учебной темы, а также к уровню содержательного наполнения осваиваемых компетенций.

Процесс проектирования и реализации содержания педагогического образования осуществляется в информационной среде, часть которой является педагогически организованной сферой влияния педагогического вуза (внутренний контур), а часть - естественной сферой влияния социума (внешний контур). Единство и специфичность внутреннего и внешнего контуров отражается в информационных потоках.

Анализ современных тенденций педагогического образования и опыта его проектирования позволил выявить особенности внутреннего и внешнего контуров проектирования содержания современного педагогического образования.

Во внутреннем контуре особенности проектирования содержания педагогического образования:

- обусловлены спецификой этого содержания, которое должно быть максимально адекватно социальным запросам, динамично отражать происходящие общественные изменения, обеспечивать изменчивость и преемственность культуры;

- проявляются в постоянном пересмотре содержания образования, корректировке устаревшего знания, включения необходимых новых и уточненных знаний;

- сводятся к разрушению старых связей, форм и методов организации обучения, зарождению новых связей, новых форм постоянно нарастающей сложности и упорядоченности образовательного процесса;

- отражают меняющийся профессиональный портрет будущего педагога, описанный на языке компетенций и соотнесённый с индивидуальными образовательными потребностями.

Во внешнем контуре особенности проектирования содержания педагогического образования:

- обусловлены спецификой современного развития общества, проявляющейся в стремительном росте информации, накоплении и использовании необходимых знаний в различных сферах деятельности человека, потребности и возможности получения им этих знаний, что способствует увеличению его возможностей в выборе действий;

- проявляются в потребности адаптации нового содержания образования к новым условиям развития общества и процессам его динамики, что приводит к эффективному осуществлению на этой основе различных видов деятельности человека в обществе; сводятся к информационно-аналитическому обеспечению образовательных потребностей населения, учитывающих постоянно изменяющиеся запросы рынка труда и возможности образовательной системы; отражают учет принципа удовлетворения профессиональных образовательных потребностей обучающихся, который предусматривает диагностику индивидуальных потребностей и мониторинг информационно-образовательной среды.

Выделенные ведущие тенденции педагогического образования, определившие особенности его проектирования, устанавливают требования к содержанию педагогического образования в инвариантной логике его уровней: системность. Ориентация на развитие и саморазвитие целостной педагогической системы, акцент на информационно-средовую специфику системной организации педагогического образования, взаимосвязь между учебнымидисциплинами, взаимосвязь теории с практикой; научность. Научная основа проектирования содержания педагогического образования: описание структурных и процессуальных характеристик содержания педагогического образования, возможностей его реализации в практике обучения на всех уровнях содержания. согласованность. Единство целей и смыслов проектирования содержания педагогического образования с позиции требуемых кадров и обеспечения заказа на их подготовку и с позиции обеспечения процесса формирования компетенций. Педагогическое образование осуществляется в познавательной и творческой деятельности субъектов образовательного процесса и реализуется на основе определения проблемных задач в контексте формирования нравственных ценностей и мотивов, убеждений и взглядов;

- целостность. Учет существующего педагогического опыта проектирования, возможность использования прогрессивного опыта, подходов и технологий, накопленных и успешно реализованных в различных областях общественного развития, а также оценка всех уровней содержания педагогического образования.

В качестве ведущих идей проектирования содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков, значимых для данного исследования, выделена ориентация на развитие и саморазвитие целостной педагогической системы, которое обеспечивается при акценте на ин-формационно-средовую специфику системной организации дидактического процесса в педагогическом образовании, которая заключается в системном характере информации, ее взаимосвязей и новых возможностях использования при взаимодействиях.

Проведенный анализ подходов проектирования содержания образования в динамичных условиях информационного развития общества показал, что на первый план выдвигается идея подготовки педагога нового поколения, что со всей остротой ставит проблему поиска новых подходов в образовании. В условиях развития информационного общества и инновационного производства традиционные для системы образования подходы (системный, лично-стно-деятельностный, функционально-деятельностный, компетентностный и др.) могут быть дополнены проверенными практикой подходами, успешно реализованными в экономической сфере.

Опираясь на теоретический анализ и позитивный опыт педагогического проектирования в исследовании разработана концепция проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков. Интеграция обеспечивается в рамках педагогической интерпретации и синтеза положений информационно-средового и логистического подходов. На этой основе строится информационно-логистический подход к его проектированию и реализации содержания педагогического образования.

Нацеленность информационно-логистического подхода на обеспечение качества и своевременности формируемых компетенций раскрыта с позиции педагогической науки и показана во внешнем и внутреннем контурах проектирования содержания педагогического образования, их реализации в образовательном процессе и востребованности на рынке образовательных услуг.

С внешней стороны педагогическая интерпретация проектирования и реализации содержания педагогического образования связывается с достижением целей учебного заведения и раскрывается с позиции заказа на подготовку педагогических кадров, обоснованного интеграцией образования, науки и производства. С внутренней стороны педагогическая интерпретация раскрывается с позиции требуемых компетенций будущего педагога и их формирования в образовательном процессе, основанном на интегративном понимании социальных, профессиональных и образовательных потребностей человека.

Прогнозирование результатов современного педагогического образования, проектируемой на информационно-логистической основе, предполагает определение состава компетенций будущего педагога. Формирование готовности к саморазвитию будущего педагога связано со становлением субъектной позиции, обретающей особую актуальность в условиях перехода к компе-тентностному образованию.

Для этого в рамках второй задачи раскрыты принципы проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков, которые позволяют проектировать содержание педагогического образования в структуре профессионально значимых компетенций будущего педагога с целью генерации и воспроизводства недостающего знания.

Определяющими факторами обеспечения интеграционных процессов в педагогическом образовании являются новые запросы общества, тенденции развития наукоемкого производства и перспективы его технологического обновления, с одной стороны, а с другой - образовательные, профессиональные и социокультурные потребности личности.

Интеграционные процессы являются необходимой и достаточной характеристикой информационной среды профессионального образования и отражают структурно-содержательные изменения внутри информационной среды и адекватные взаимодействия ее субъектов на всех уровнях содержания образования:

- образовательных организаций с рынком труда, направленных на повышение адекватности рынка образовательных услуг рынку труда, с целью разработки востребованных профилей подготовки педагогов;

- сотрудников и педагогических коллективов подразделений образовательных организаций, ответственных за формирование определенной совокупности содержательно близких и иерархически зависимых учебных дисциплин;

- педагогов и студентов в процессе реализации содержания образования при изучении учебной темы в совокупности адекватных форм и методов обучения;

- студентов, образовательных ресурсов и измерительных средств контроля при достижении требуемых компетенций.

Принципы проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков формулируются на базе выявленных тенденций педагогического образования, требований к его содержанию, особенностей его проектирования, вскрывают его интегра-тивный характер в контексте взаимодействия с наукой, производством и социумом и раскрывают внешнюю и внутреннюю целостность содержания педагогического образования.

Принципы проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков отражают обусловленность процесса проектирования как положениями педагогической науки, так и специфическими акцентами их рассмотрения с точки зрения развития информационного общества и инновационного производства. Т.е. в принципах заложена педагогическая, логистическая и информационнаянаправленность проектирования т реализации, а также необходимость интеграции образования, науки и производства в современных условиях. Принципы имеют интегративную основу, создающую единство и специфичность внешней и внутренней сторон содержания педагогического образования.

Преимущество и новизна идеи интеграции информационных потоков при проектировании содержания педагогического образования заключается в синхронизации информационных потоков внешнего контура, представляющих поток управляющей информации, и информационных потоков внутреннего контура, влияющих на содержательную составляющую процесса обучения.

Взаимосвязь и взаимообусловленность принципов обеспечивается во внешнем контуре интегральным подходом к развитию образования, науки и производства, соответствующих потребностям рынка труда в современных условиях развития информационного общества и инновационного производства, а во внутреннем контуре - интегральным подходом к обеспечению «физического, духовного и социального благополучия человека» (Устав Всемирной организации здравоохранения).

Действенным механизмом обеспечения интеграционных процессов в информационной среде профессионального образования становится механизм логистического регулирования информационных потоков, который позволяет расширить перспективы профессионального роста и развития карьеры будущих специалистов, обеспечивая их личные интересы личности и кадровые потребности инновационного производства. Информационный поток рассматривается как информация, находящаяся в упорядоченном движении по заданным компонентам педагогической системы с фиксированными начальными, промежуточными и конечными точками. Анализ этой информации, определение путей ее следования в зависимости от ее достатка или недостатка, ее своевременности, качества и количества, выбор дальнейшей траектории ее следования и определение причин изменения траектории информационного потока осуществляются одновременно и в единстве составляют механизм логистического регулирования информационных потоков.

В рамках третьей задачи выделены информационные потоки, регулирующие проектирование содержания педагогического образования и обоснована их дифференциация и интеграция. Основанием дифференциации информационных потоков явился анализ имеющегося опыта проектирования, соответствующий деятельностной структуре проектирования и реализации содержания образования как педагогической системы, включающей процедуры определения целей, состава и структуры, форм и методов, технологий и средств обучения и контроля, а также обратной связи, который базируется на использовании существующих в педагогике подходов.

Адекватность описания ожидаемого результата подготовки педагога, как целевого ориентира процесса педагогического образования предполагает: понимание и донесение до подрастающего поколения значимых для региона, отрасли, государства и мирового сообщества целей педагогического образования; достаточный уровень прогностически-ориентированного педагогического знания и опыта прогнозно-аналитической профессиональной деятельности; стремлении и способности к самосовершенствованию и готовность учиться самостоятельно.

Процесс педагогического образования рассматривается при этом в понятиях динамической системы, что определяет возможность использования основных логистических правил к обеспечению оптимизации образовательных информационных потоков.

Оптимизации информационных образовательных потоков осуществляется за счет выделения и осуществления последовательности необходимых процедур: рационализации источников информации, совершенствования исходящей информации, вовлечения заказчика в процесс проектирования содержания образования и управления образовательными информационными потоками в процессе педагогического образования.

Для этого в исследовании показана системная ориентация выделения состава и структуры информационных потоков в структуре педагогической системы, ориентированной на информационно-средовую специфику организации образовательного процесса, заключающуюся в системном характере информации и ее взаимосвязей и новых возможностях использования при взаимодействиях.

Дифференциация информационных потоков, регулирующих проектирование содержания педагогического образования, проведена с ориентацией на уровневую структуру педагогической системы и включает нормативные, когнитивные, методические, технологические, регулятивные и рефлексивные потоки.

Осуществить согласование информационных потоков внешнего и внутреннего контура позволяет метод педагогической логистики, который с точки зрения заказчика описывает потребности в специалистах с конкретными функциями и навыками, а с точки зрения вуза служит для формирования списка требований к будущему педагогу, позволяющего сформировать и оценить реализуемость соответствующего учебного плана.

В рамках четвертой задачи построена модель проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков. В контексте характерной для данного исследования информационно-логистической специфики проектирования и реализации содержания педагогического образования выявлена его компетентностную направленность, включающая:

- деятельностную основу содержания учебного материала для определенной предметной области и его переложения на методический уровень;

- совершенствование информационных взаимодействий структур образовательного учреждения, занимающихся проектированием содержания;

- привлечение работодателей к активной разработке и реализации содержания педагогического образования.

Содержательную основу информационно-логистической модели определяют контентное и инструментальное обеспечение внешнего и внутреннего контуров образовательного процесса, а также адекватная социальному заказу динамика содержания профессиональных и образовательных функций будущего педагога.

Создание такой модели детерминируется изменениями в целях педагогического образования, которые диктуются, прежде всего, динамичным информационным развитием общества, что предполагает необходимость постоянного повышения профессиональной компетентности педагога. Для этого в активную разработку содержания педагогического образования необходимо включить работодателей и совершенствовать технологию информационного взаимодействия различных структур учебных заведений, занимающихся проектированием содержания.

Главная идея проектирования содержания педагогического образования, доминирующая в новой образовательной парадигме, состоит в том, что в условиях модернизации образования и возрастания требований к профессиональной деятельности педагога недостаточно ограничиваться суммой знаний и умений. Необходима деятельность учителя, в полной мере отражающая эти знания и умения.

Основанием информационно-логистической модели проектирования 0 содержания педагогического образования являются взаимосвязанные компоненты педагогической системы и внешний и внутренний контуры информационной образовательной среды.

Инновационная сущность построенной информационнологистической модели проектирования содержания педагогического образования заключается в аккумуляциии продуктивного опыта проектирования педагогических систем по трем вариативным схемам: вертикальная интеграция между потоками одного контура; горизонтальная интеграция для определенного потока разных контуров; комплексная интеграция потоков внешнего и внутреннего контуров.

Логистическая специфика модели проявляется в вариативности содержания образования, востребованного в изменяющихся условиях развития информационного общества и инновационного производства: будущие педагоги работают над задачами реальной действительности, их постановка задается состоянием внешней для образовательного процесса среды, а не только внутренними учебными ситуациями. Студенты получают знания не только у своего преподавателя, они анализируют возможные проблемы, участвуют в их обсуждении в контексте реальных ситуаций. Они работают с внешними информационными базами для выбора и принятия решений, учатся критически мыслить и отвечать за выбор решения. При этом на базе логистики осуществляется интеграция между нисходящими и восходящими потоками каждого контура, а также между одноуровневыми потоками внешнего и внутреннего контуров.

В рамках пятой задачи раскрыты педагогические условия проектирования и реализации проектирования содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков.

Интегральным инструментом управления информационными потоками при проектировании содержания педагогического образования становится образовательная логистика. Основой логистического управления выступает идея мониторинга информационного потока, отражающего в данном случае трансформацию информационных взаимодействий, происходящую в цепочке «абитуриент - студент - выпускник - работник», каждое звено которой характеризуется определенным уровнем сформированной компетентности.

Результативность использования потоков в информационном взаимодействии обеспечивается на базе соблюдения интерпретированных с позиции системы образования и образовательного процесса ведущих логистических положений. В педагогическом контексте положения о результативности использования информационных потоков могут быть представлены как совокупность условий проектирования содержания педагогического образования, раскрывающих принципы проектирования и реализации содержания педагогического образования. В процессе проектирования условие выбора адекватного периода и срока обучения является ведущим для раскрытия обозначенных принципов.

В качестве условий проектирования, раскрывающих принцип реальной потребности и конкурентоспособности личности выделены: обеспечение требуемого содержания образования в полном объеме и гарантия его необходимого качества, отобранного с позиции интеграции науки, образования и производства.

В качестве условий проектирования, раскрывающих принцип деятель-ностной основы и когнитивного опережения выделены: детализация проектирования на каждом их уровней содержания (уровни профиля подготовки, учебной дисциплины, темы и осваиваемых компетенций) и регулирование его необходимого для усвоения количества с позиции обоснованных перспектив и зоны ближайшего развития.

В качестве условий проектирования, раскрывающих принцип системных взаимодействий и совершенствования среды выделены: учет индивидуальных запросов конкретного субъекта образовательного процесса - в том числе преподавателя и студента и четкое следование нормативам, регламентирующим образовательный процесс.

Данные условия имеют существенное значение для регулирования направлений потоков информации при проектировании содержания педагогического образования.

Использование информационных потоков для диалога между образовательным учреждением и заказчиком кадров позволяет обозначить специфику современного образования, отражающуюся в процессе проектирования его содержания.

Логистическая специфика модели проявляется в вариативности содержания образования, востребованного в изменяющихся условиях развития информационного общества и инновационного производства: будущие педагоги работают над задачами реальной действительности, их постановка задается состоянием внешней для образовательного процесса среды, а не только внутренними учебными ситуациями. Студенты получают знания не только у своего преподавателя, они анализируют возможные проблемы, участвуют в их обсуждении в контексте реальных ситуаций. Они работают с внешними информационными базами для выбора и принятия решений, учатся критически мыслить и отвечать за выбор решения. При этом на базе логистики осуществляется интеграция между нисходящими и восходящими потоками каждого контура, а также между одноуровневыми потоками внешнего и внутреннего контуров.

Преимущество, обеспечиваемое при проектировании содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков, заключается в синхронизации потоков внешнего контура, элементы которого влияют на обеспечение своевременности обновления содержания педагогического образования и служат основой для проектирования, разработки и внедрения инноваций в образовательный процесс, и информационных потоков внутреннего контура, которые включают содержательные уровни применения инновационных процессов в образовательном заведении.

Таким образом, информационная специфика проявляется в открытости образовательного процесса. Открытость определяется постоянным обменом субъективной и объективной информацией между внутренними компонентами системы подготовки педагога и внешним миром.

Педагогические категории целей, методов и форм обучения, а также обратной связи явились основанием для выделения педагогических условий реализации содержания образования, имеющих логистическую и информационную основу. Необходимость и достаточность этих условий обеспечивается взаимодействием образовательных учреждений с учреждениями-заказчиками кадров, которое является связующим ключевым условием интеграции информационных потоков внутри образовательного учреждения и между ними.

Преимущества такого взаимодействия для вуза состоят в возможности оперативного обновления направлений и содержания обучения, в повышении качества образования и конкурентоспособности образовательных учреждений. Для организаций преимущества подобного взаимодействия заключаются в получении требуемых специалистов, соответствующих компетентостным характеристикам современного педагога.

В процессе решения шестой задачи разработана технология и экспериментально апробировано научно-методическое обеспечение проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков.

Технология проектирования и реализации содержания педагогического образования реализует следующие базовые функции на основе интеграции информационных потоков:

- выделение профессионально значимых компетенций будущего педагога в условиях развития информационного общества и инновационного производства. Профессионально значимые компетенции будущего педагога имеют проектировочную специфику, а необходимый уровень их сформированное™ определяется с учетом динамических приоритетов образовательного процесса;

- организация информационно-средовых взаимодействий в профессиональном образовании, которые рассматривают как способ управляемого развития профессионального образования;

- учет требований к содержанию педагогического образования в рамках приоритетов подготовки педагога в условиях развития информационного общества и инновационного производства. Эти требования дают возможность обновлять содержание педагогического образования в соответствии с развитием региона;

- оценивание результатов проектирования содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков, что предполагает выбор вариативной траектории проектирования.

Технологическими приемами являются выявление приоритетов педагогического образования и таксономическое описание компетенций будущего педагога. В качестве основания для выявления приоритетов учитываются особенности внутреннего и внешнего контуров проектирования содержания педагогического образования: внешние особенности проявляются в изменяющейся инновационной производственной и образовательной ситуации, внутренние - детерминированы изменениями в образовательной системе в целом. Таксономическое описание компетенций, которое позиционируется как характеристика содержания педагогического образования и как индикатор профессионального роста и ориентир для диагностики профессиональных качеств и потребностей будущего педагога, дает возможность своевременно вмешиваться в образовательный процесс профессионального развития студента - будущего педагога с целью обеспечения качества его подготовки.

Технология проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков базируется на трех вариативных траекториях проектирования: траектории параллельного проектирования, последовательного проектирования и траектории проектирования через специально организованное звено.

Выбор конкретной вариативной траектории проектирования, направленной на реализацию содержания педагогического образования, определяется инновационным характером изменений в содержании образования, а также техническими и кадровыми ресурсами, которыми располагает вуз и его партнеры.

Приобретение опыта проектирования содержания образования для будущей профессиональной деятельности является специфичным для педагогического образования. Для осуществления такого опыта осуществляется интеграция разрозненных методик педагогического образования в целостное методическое обеспечение подготовки педагога. Отличительной особенностью методического обеспечения подготовки педагогов к проектированию содержания педагогического образования является его ориентация на продуктивный характер деятельности студентов в процессе аудиторной и внеаудиторной учебной работы.

Экспериментальное исследование эффективности проектирования и реализации содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков проводилось по трем направлениям.

Первое направление: проектирование и реализация содержания педагогического образования на уровне содержания профиля подготовки. Это направление демонстрирует взаимообусловленности выделенных потоков и выбор вариативной траектории проектирования, направленной на реализацию содержания профиля педагогического образования. Субъектами взаимодействия при проектировании выступают преподаватели. Проектировочнымифункциями являются определение целей проектирования, контентное наполнение учебного плана.

Второе направление: проектирование и реализация содержания на уровне содержания учебной дисциплины или учебной темы. Это направление демонстрирует совершенствование уровня подготовки субъектов в аспекте проектирования и реализации содержания образования на уровне учебной дисциплины или учебной темы при последовательном освоении ролей по проектированию собственной образовательной стратегии, ее адаптации для применения в будущей педагогической деятельности и, наконец, самосовершенствование на базе освоения экспериментально-аналитической деятельности. Субъектами взаимодействия выступают преподаватели, студенты и их будущие ученики. Проектировочные функции дополняются разнообразием ролевых функций студентов, находящихся, во-первых, в роли обучаемого, во-вторых, в роли проектировщика для своих будущих учеников и, в-третьих, в роли проектирующих свою индивидуальную траекторию обучения.

Третье направление: проектирование и реализация содержания на уровне содержания формируемых компетенций, результаты освоения которых оценивались в процессе учебной деятельности. Это направление показывает совершенствование уровня подготовки субъектов в аспекте проектирования содержания образования на уровне осваиваемой компетенции, демонстрирует формирование личного мотива, собственного отношения студента к будущей профессии, к получению знаний и опыта педагогической и проектировочной деятельности, а также возможности совершенствования среды. Субъектами взаимодействия выступают студенты, проектирующие свой собственный ресурс. Проектировочные функции субъектов при этом определяются ролевыми функциями студентов.

По результатам экспериментальной работы по выявлению наиболее эффективной схемы проектирования содержания педагогического образования при реализации ФГОС сделаны выводы: при проектировании нового профиля подготовки наиболее эффективной является траектория параллельного проектирования, основанная на внешней интеграции горизонтальных информационных потоков, которая базируется на взаимодействии соответствующих подразделений вузов единого профиля подготовки и предприятий; при обновлении содержания по сложившемуся профилю подготовки наиболее эффективной является траектория последовательного проектирования, основанная на внутренней интеграции вертикальных информационных потоков, которая базируется на обеспечении содержанием в полном объеме базовых учебных предметов с опорой на существующий стандарт.

- при массовом переходе на требования нового образца (нормативные требования) наиболее эффективной является траектория проектирования через специально организованное вспомогательное звено, основанная на комплексной интеграции вертикальных и горизонтальных информационных потоков. Эта траектория связана с объединением интеллектуального потенциала вуза вокруг одного учебнометодического центра, обладающего достаточным информационным и кадровым потенциалом.

Результаты эксперимента по всем исследуемым компетенциям, формируемым у будущих педагогов в процессе реализации содержания педагогического образования, проектируемого на основе интеграции информационных потоков, являются статистически различимыми с достоверностью 95%.

Проведенное экспериментальное исследование позволяет утверждать, что проектирование и реализация содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков являются эффективными. Гипотеза исследования подтверждается в процессе экспертных оценок, проведения пилотных исследований, опытной работы и статистической обработке множественных экспериментальных данных, полученных в пролонгированном формирующем экспериментальном исследовании, продолжающемся более пяти лет.

Проектирование и реализация содержания педагогического образования на основе интеграции информационных потоков позволяет осуществить многоаспектный анализ достижения целей и совершенствования содержания профессионального становления будущего педагога.

## Список литературы диссертационного исследования доктор педагогических наук Власова, Вера Константиновна, 2013 год

1. Абдеев Р.Ф. Философия информационной цивилизации. М.: Изд-во ВЛАДОС, 1994.-336 с.

2. Абдулина, O.A. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования / O.A. Абдулина М.: Просвещение, 1990.- 141с.

3. Аболин, Л.М. Учитель в современном образовательном пространстве. Казань: Таглимат, 1999. - 185 с.

4. Абульханова-Славская, К.А. Деятельность и психология личности / К.А. Абульханова-Славская. М.: Наука, 1980. - 335с.

5. Аванесов B.C. Композиция тестовых заданий. 2-е изд. М.: Изд-во «Адепт», 1998.-217 с.

6. Аванесов, B.C. Научные проблемы тестового контроля знаний / B.C. Аванесов. М., 1994. - 158 с.

7. Адамский, А.И. Синергетика как метод образовательной политики // Синергетика как парадигма образования. М. Ижевск: РИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2001. - С. 90 - 93.

8. Азаров, В.Н., Жичкин, A.M. Моделирование процессов образовательной деятельности с целью улучшения ее качества.// Качест-во.Инновациии.Образование.-2002.№ 3 С.23

9. Андреев, В.И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития. 2-е изд. Казань: Изд-во «Центр инновационных технологий», 2000. -608 с.

10. Анисимов, О.С. Методологический словарь для акмеологов и управленцев / О.С. Анисимов. М., 2001. - 276с.

11. Ануфриева, Д.Ю. Саморазвитие учителя в процессе подготовки к педагогической деятельности: Дисс. канд. пед. наук. М., 1996. - 153 с.

12. Арсланова, М.Н. Формирование профессионально-педагогических умений будущего учителя средствами вузовской учебной книги: автореф. дис. . канд. пед. наук / М.Н. Арсланова Уфа, 2002. -19 с.

13. Архангельский, С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы / С.И. Архангельский.- М.: Высшая школа, 1980 368 с.

14. Афанасьев, В.Г. Системность и общество / В.Г. Афанасьев. М., 1980. - 368с.

15. Ахметов, Л.Г. Интегрированная информационная среда профессиональной деятельности учителя технологии: Дисс. д-ра пед.наук: 13.00.01. -Казань, 2009.-383 с.

16. Бабанский, Ю.К. Избранные педагогические труды / Ю.К. Бабанский М.: Педагогика, 1989. - 560 с.

17. Бабин, Е. Н. Информационное обеспечение управления вузом: преимущества процессно-модульного подхода // Университетское управление: практика и анализ. №6. - 2011 - С. 15-22.

18. Бабушкина, Н.В. Проектирование технологии профессионального обучения с применением учебно-диагностического комплекса: автореф. дис.канд. пед. наук / Н.В. Бабушкина. Ижевск, 2001- 20с.

19. Баврин, И.И. Математическое моделирование в системе высшего педагогического образования / И.И. Баврин // Известия РАО, 2000. №1.-С.32-35.

20. Байденко, В.И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения / В.И.

21. Байденко. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. - 72 с.

22. Байденко В.И., Дж ван Зантворт Новые методы и подходы к организации образовательного процесса (подход, ориентированный на цели). Издание второе стереотипное.- М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2001.- 79 с.

23. Басин, М.А., Шилович H.H. Синергетика и Internet (путь к Sinergonet). СПб.: Наука, 1999.-71 с.

24. Батышев, С.Я. Профессиональная педагогика: Учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям. М.: Ассоциация «Профессиональное образование», 1997. — 512 с.

25. Бездухов, В.П. Теоретические проблемы становления педагогической компетентности учителя / В.П.Бездухов, С.Е. Мишина, О.В. Правдина: монография. Самара: СамГПУ, 2000. - 124 с.

26. Безрукова, B.C. О построении педагогического знания / B.C. Безрукова // Педагогика. -2007. № ю. - С. 20-25.

27. Безрукова, B.C. Словарь нового педагогического мышления / B.C. Безрукова. Екатеринбург, 1992. - 93 с.

28. Белич В.В. Атрибутивный анализ педагогической деятельности / В.В. Белич. Челябинск, 1989. - 96 с.

29. Белкин, A.C. Диссертационный совет по педагогике (опыт, проблемы, перспективы) / A.C. Белкин, Е.В. Ткаченко. Екатеринбург, 2005. -208 с.

30. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. / Пер. с англ. М.: Academia, 1999. 956 с.

31. Беляева, А.П. Тенденции развития профессионального образования / А.П. Беляева // Педагогика. 2003.- № 6. - С. 21 - 26.

32. Березина Н.В., Матвеев Е.Р., Трошина Т.Д. Вероятностные сетевые модели в средней школе // Ярославский педагогический вестник. 2003. - № 3 (36).

33. Берне Р. Развитие Я-концепции и воспитания. М.: Прогресс, 1986. -416 с.

34. Бершадский М.Е., Гузеев В.В. Дидактические и психологические основания образовательной технологии. М.: Центр «Педагогический поиск», 2003. 256 с.

35. Беспалько, В.П. Системно-методическое обеспечение процесса подготовки специалистов / В.П. Беспалько, Ю.Г. Татур М., 1989 - 144 с.

36. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько.- М.: Педагогика, 1989.- 192 с.

37. Бим-Бад, Б.М. Образование в контексте социализации / Б.М. Бим-Бад, A.B. Петровский // Педагогика. 1996. - №1. - С.З - 10.

38. Богоявленская, Д.Б. Психология творческих способностей / Д.Б. Богоявленская М.: Академия, 2002 - 320 с.

39. Бодалев, A.A. Акмеология и педагогика / A.A. Бодалев // Мир образования образование в мире. - 2007. -№1. - С.ЗЗ - 49.

40. Бок, Д. Университеты и будущее Америки / Д.Бок / Пер. с англ. -М., 1993.-214 с.

41. Бокарева, Г. Использование математических моделей в изучении педагогических процессов / Г. Бокарева, А. Подрейко // Вестник высшей школы. 2002. -№ 7. - С. 18 - 20.

42. Болотов В. А., Исаев Е. И, Слободчиков В. И. и др. Проектирование профессионального педагогического образования // Педагогика. 1997. -№ 4. - С. 62 - 69.

43. Бондаревская, Е.В. Смыслы и стратегии личностно- ориентированного воспитания / Е.В. Бондаревская // Педагогика. 2001. - №1. - С. 17-24.

44. Бордовская, Н.В. Методология научного поиска педагога-исследователя. СПб.: Образование, 2000.

45. Бордовская, Н.В. Педагогическая системология: постановка проблемы // Методология педагогики: Сб. статей. Часть III. / Сост. и ред. В.О. Кутьева. М: Педагогика, 1999. С. 36-44.

46. Бордовский, Г.А. Педагогическое образование как фактор устойчивого развития российского общества / Г. А.Бордовский // Вестник герценов-ского университета. 2010. - №8. - С. 4 -9.

47. Браже, Т.Г. Профессиональная компетентность специалиста как многофакторное явление: Тез. к семинару. JI: НИИ НОЗ, 1990. - С. 39 - 62.

48. Брунер, Дж. Психология познания / Дж. Брунер- М., 1977. 412 с.

49. Буданов, В.Г. Образование и принципы синергетики // Синергетика как парадигма образования. М. Ижевск: РИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2001.-С. 54-69.

50. Буллер Т.А., Мякинченко Л.П. Как оценить качество образования?: Из опыта работы Донской реальной гимназии//Стандарты и мониторинг в образовании. -2001.-№ 2.-С.59-62

51. Валеев, Г.Х. Методология научной деятельности в сфере социо-гуманитарного знания / Г.Х. Валеев М.: Наука, 2005. - 234 с.

52. Вахтомин, Н.К. Генезис научного знания / Н.К. Вахтомин. М., 1973.-258 с.

53. Введенский, В.Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога / В.Н. Введенский // Педагогика. 2003. -№10. - С. 51-55.

54. Ведерникова, JI.B. Формирование ценностных установок учителя на творческую самореализацию в педагогической деятельности: Автореферат дис. д.п.н. М., 2001. - 43 с.

55. Вербицкий, A.A. Контекстное обучение в компетентностном подходе /A.A. Вербицкий // Высшее образование в России. 2006. -№11.- С.39-46.

56. Вербицкий, A.A. Контексты содержания образования / A.A. Вербицкий, Т.Д. Дубовицкая. М.: МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2003.- 80с.

57. Веселова, В.В. Американская школа: ценности образования (19601990 годы): Монография. М.: Изд-во «Витязь», 1999. 144 с.

58. Виленский, М.Я. Технологии профессионально- ориентированного обучения в высшей школе / М.Я. Виленский, П.И.Образцов, А.И. Уман. -М.: Педагогическое общество России, 2004. 192с.

59. Вишнякова, С.М. Профессиональное образование Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика. М. НМЦ СПО, 1999. - 538 с.

60. Власенко, А.Н. Исследовательская работа в процессе управления качеством образования //Профессиональное образование. 2002. - №11. -С.З

61. Власова, В.К. Логистический метод в проектировании профессиональной инфраструктуры информационной образовательной среды / В.К. Власова // Казанский педагогический журнал. 2012. - № 1 (91). - С. 163-168.

62. Волович Л.А., Мухаметзянова Г.В., Тихонова Л.П. Интеграция гуманитарной и профессиональной подготовки в средней профессиональной школе: теоретико-методические подходы. Казань, 1997. - 64 с.

63. Выготский, JI.С. Психология развития человека. — М.: Изд-во Смысл; Изд-во Эксмо, 2005. 11-36 с,

64. Гавров, С.Н. Интеллектуальный потенциал нации в контексте модернизации социокультурной сферы российского общества (этнопедагогиче-ский аспект) // Мир образования образование в мире. - 2003 г. - №1. - С. 115-126.

65. Гаджинский A.M. Логистика: учебник для вузов. Москва: "Дашков и К". - 2005.-432 с.

66. Гершунский, Б.С. Образование как религия третьего тысячелетия: гармония знания и веры / Б.С. Гершунский М.: Педагогическое общество России, 2001- 128с.

67. Гильмеева, Р.Х. Профессиональная компетентность педагога: монография / Р.Х. Гильмеева. Казань: Изд-во «Матбугат йорты». - 1998. - 420 с.

68. Гинецинский, В.И. Образовательные стандарты проблема теоретической педагогики / В.И. Гинецинский // Педагогика. - 1999. - №8. - С. 1215.

69. Голубева, О.Н. Стратегия развития общего высшего образования: достижение целостности через трансцисциплинарность / О.Н. Голубева, А.Д. Суханов // Известия РАО. 2000.- №1.- С.3-10.

70. Горский, Г.П. Краткий словарь по логике / Под ред. Г.П. Горского. М.: Просвещение, 1991. 208 с.

71. Грабарь, М.И. Применение математической статистики в педагогических исследованиях: непараметрические методы / М.И. Грабарь, К.А. Крас-нянская. -М.: Педагогика, 1977. 136 с.

72. Грацианский, Е.В., Канаев Н.М., Кухтина И.Г. и др. Развитие образования для устойчивого будущего России. М: UNEVOC, 1999. 92 с.

73. Грехнёв, B.C. Информационное общество и образование // Вестник Московского университета. Серия 7. Философия. - №6. - 2006. - С. 88-106.

74. Гречихин, A.A. Вузовская учебная книга / A.A. Гречихин, Ю.Г. Древе. М.: Логос, 2000. - 255 с.

75. Гришаева, Л.И. Образование как условие, средство и способ ин-культурации личности // Мир образования образование в мире. - 2003 г. -№1.-С. 41 -51.

76. Гузеев, В.В. Планирование результатов образования и образовательная технология. М.: Народ.образование, 2000. - 240с.

77. Гурьев, А.И. Межпредметные связи: теоретический и прикладной аспекты / А.И. Гурьев, A.B. Петров Горно-Алтайск, 2002.-256с.

78. Давыдов, В.В. Виды обобщений в обучении: логико- психологические проблемы построения учебных предметов / В.В. Давыдов. М.: Педагогика, 2000.-480 с.

79. Давыдов, В.В. Учебная деятельность и моделирование / В.В. Давыдов, А.У. Варданян. Ереван: Луйс, 1981. - 220 с.

80. Дахин, А.Н. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и . неопределенность / А.Н. Дахин // Педагогика. 2003. - №4- С. 21-26.

81. Дахин, А.Н. Содержание образования как культуросообразная модель жизнедеятельности // Педагогические технологии. 2004. - № 2 - С. 3-14.

82. Демин, В.А. Профессиональная компетентность специалиста: понятие и виды // Стандарты и мониторинг в образовании. 2000. - № 4. - С. 35 -37.

83. Денисенко, В.А. Основы образовательной логистики. Калининград: Изд-во КГУ, 2003.

84. Деркач, A.A. Акмеологические основы профессионального самосознания личности / A.A. Деркач, О.В. Москаленко. Астрахань, 2000. - 328 с.

85. Джуринский, А.Н. История педагогики: Учеб. пособие для студ. педвузов. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. 432 с.

86. Диканская, H.H., Шаповалов М.В. Модель специалиста как основа мониторинга качества профессиональной подготовки //Профессиональное образование. 2002.-№ 11.-С.З.

87. Добреньков, В.И. Методы социологического исследования: Учебник / В.И. Добреньков, А.И. Кравченко. М.: ИНФА-М, 2004. - 768 с.

88. Дорофеев A.B. Многомерная математическая подготовка будущего педагога: Дисс. д-ра пед. наук: 13.00.08. Казань, 2011. - 340 с.

89. Дрешер, Ю.Н. Организация информационного производства : учеб. пособие : для вузов. / Ю.Н. Дрешер. М.: ГРАНД : Фаир пресс, 2005. - 245 с.

90. Дубовицкая, Т.Д. Психологическая диагностика в контекстном обучении / Т.Д. Дубовицкая.- М.: МГОПУ, 2003.- 115с.

91. Дурай-Новакова K.M. Формирование профессиональной готовности студентов к педагогической деятельности: Дисс.д-ра пед.наук. М., 1983.-356 с.

92. Дьюи, Дж. Психология и педагогика мышления. (Как мы мыслим)/ Пер. с англ. Н.М. Никольского. М.: Лабиринт, 1999. 193 с.

93. Журавлев, В.А. Путь к созданию единой теории знаний // Синергетика как парадигма образования. М. Ижевск: РИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2001.-С. 22-25.

94. Журбенко Л.Н., Нуриев Н.К., Старыгина С.Д. Модель системы подготовки инженеров в компетентностном формате // Educational Technology & Society 2008. - № 11(4). - С. 396-405.

95. Загашев, И.О. Критическое мышление: технология развития / И.О. Загашев, С.И. Заир-Бек. СПб, 2003. - 284 с.

96. Загвязинский, В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования / В.И. Загвязинский, Р. Атаханов. М.: Академия, 2001.-208 с.

97. Загвязинский, В.И. Моделирование в структуре социально-педагогического проектирования / В.А. Загвязинский // Вестник высшей школы. 2004. - №9. - С.21-25.

98. Заир-Бек Е. С. Основы педагогического проектирования. СПб., 1995.-234 с.

99. Занков, Л.В. и др. Обучение и развитие / Под ред. Л.В. Занкова.— М.: Педагогика, 1975

100. Занина, Л.В. Основы педагогического мастерства / Л.В. Занина. -Ростов н/Д: Феникс, 2003. 288 с.

101. Звонников, В.И. Контроль качества обучения при аттестации: ком-петентностный подход / В.И. Звонников, М.Б. Челышкова. М.: Университетская книга; Логос, 2009. - 272 с.

102. Зеер, Э.Ф. Инновации в профессиональном образовании / Э.Ф. Зеер, Д.П. Заводчиков. Екатеринбург: ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.- пед. ун-т», 2007. -215 с.

103. Зеер, Э.Ф. Психология профессионального развития / Э.Ф. Зеер. -М.: Академия, 2006. 240 с.

104. Землянский, В.В., Воронков, А.Г. Векторы интеграции в профессиональном образовании/ В.В. Землянский, А.Г. Воронков// Профессиональное образование. Столица. 2010. - № 7. - С. 44 - 46.

105. Зенович, Е. С. Интеграция // Словарь иностранных слов и выражений. М., 1998.-С. 185.

106. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции новая парадигма результата образования / И.А. Зимняя // Высшее образование сегодня. - 2003. - №5. - С. 34-42.

107. Зинченко, В.П. Деятельность, знание, духовность // Высшее образование в России.-2003,-№5.-С. 85.

108. Ибрагимов, Г.И. Компетентностный подход в профессиональном образовании // Educational Technology & Society. 2007. - № 10(3). - С. 361365.

109. Ибрагимов, Г.И. Концентрированное обучение в средней профессиональной школе: вопросы теории и технологии / Г.И. Ибрагимов, В.Г. Колесников. Казань: ИСПО РАО, 1998. - 108 с.

110. Иванов, В.И., Гурье, Л.И. Проектная культура преподавателя вуза // Высшее образование в России, 1998. № 3. - С. 23-26.

111. Ильин, B.B. Критерии научности знания.- М.: Высшая школа, 1989.- 128 с.

112. Ингенкамп, К. Педагогическая диагностика: перевод с немецкого. М.: Педагогика, 1991. 304 с.

113. Иноземцев, B.JI. Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы: Учеб. пособие для студентов вузов. М: Изд-во «Логос», 2000.-304 с.

114. Информационно-образовательная среда профессиональной школы: динамика и динамизация. Сборник научных трудов \ под ред. Г.И.Кириловой.- Казань: ИПППО РАО, 2008. 73 с.

115. Исаев, Е.И. Основы проектирования психологического образования педагога: Автореф. дис. д-ра психол. наук. М., 1998.

116. Исаев, И.Ф. Теория и практика формирования профессионально-педагогической культуры преподавателя высшей школы / И.Ф. Исаев М., 1993.-219с.

117. Исламшин, P.A., Габдулхаков В.Ф. Что надо знать учителю о педагогической технологии? Казань: ГранДан, 1997. - 68 с.

118. Каган, М.С. Синергетика и культурология // Синергетика и методы науки / Под ред. М.А. Басина. СПб.: Наука, 1998. С. 201-219.

119. Казанцев, С.Я., Казанцева, Л.А. Методологическая культура студентов в условиях фундаментализации обучения // Педагогическое образование и наука. 2001. - № 3. - С. 9 -14.

120. Кан-Калик, В.А. Педагогическая деятельность как творческий процесс: автореф. дис. д-ра пед. наук. /В.А. Кан-Калик.- Л., 1985.-42 с.

121. Кан-Калик, В.А. Педагогическое творчество / В.А. Кан-Калик, Н.Д. Никандров. М.: Педагогика, 1990. - 144 с.

122. Качалова JI.П. Принципы организации интегративного процесса преподавания психолого-педагогических дисциплин // Наука и школа. 2001. -№5. с. 6- 13.

123. Кельчевская, Н.Р. Формирование инновационной стратегии развития образовательных учреждений в системе "вуз-предприятия": Дис. . д-ра экон. наук : 08.00.05 Екатеринбург, 2004 357 с.

124. Кирикова, 3.3. Педагогическая технология: теоретические аспекты / 3.3. Кирикова. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 2000284 с.

125. Кирилова Г.И. Актуальные вопросы креативного образования как основы развития личности в информационном обществе. / О.Н.Волик, Г.И.Кирилова// Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society) №11 (4). - 2008

126. Кирилова, Г.И. Динамическая оптимизация информационной подготовки специалиста. // Профессиональное образование в России: методология и теория. Москва, 2005. С. 113 -168.

127. Кирилова, Г.И. Оптимизация содержания информационно-компьютерной подготовки в средней профессиональной школе: Дисс . д-ра пед. наук : 13.00.01. Казань, 2001 - 377 с.

128. Кирилова, Г.И. Принципы информационно-средового подхода к модернизации профессионального образования // Казанский педагогический журнал, №8,2008. С. 88 - 94.

129. Кирилова Г.И. Специфика формирования интеллектуального потенциала общества в условиях современной информационной среды: по материалам форума // Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society) 2010. - № 4.

130. Кларин, М.В. Инновации в обучении: метафоры и модели (Анализ зарубежного опыта) / М.В. Кларин. М., 1997. - 223 с.

131. Климов, Е.А. Индивидуальный стиль деятельности в зависимости от типологических свойств нервной системы. Казань: КГУ, 1969. - 27с.

132. Климов, Е.А. Психология профессионального становления. Ростов -на Дону: Изд-во «Феникс», 1996. - 512 с.

133. Коджаспирова, Г.М. Культура профессионального самообразования педагога. Пособие./ Под ред. Ю.М. Забродина. М., 1994.

134. Колесникова И. А. Педагогическое проектирование: Учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И.А.Колесникова, М.П.Горчакова-Сибирская; Под ред. И.А. Колесниковой. М: Изд. центр «Академия», 2005. - 288 с.

135. Колеченко, А.К. Энциклопедия педагогических технологий / А.К. Колеченко.- СПб.: КАРО, 2001.-368 с.

136. Коменский, Я. А. Избранные педагогические сочинения / Я.А.Коменский / В 2-х т. Т. 1. -М.: Педагогика, 1982. - 656 с.

137. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года: приложение к приказу МО РФ от 11.02.2002 № 393 Электронный ресурс. http://www.ed/gov /ru/ministry/pravo/rp393.htm.

138. Коржуев, A.B. Содержательная и логическая корректность педагогических исследований // Методология педагогики: Сб. статей. М.: Педагогика. 1999. - С. 58-64.

139. Коржуев, A.B., Попков, В.А. Очерки прикладной методологии процесса вузовского обучения. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2001. 352 с.

140. Костылева, Н.Е. Психолого-педагогические условия эффективности управления развитием профессиональной компетентности учителей в процессе гуманизации и демократизации школы : автореф. дис. . канд. пси-хол. наук / Н.Е. Костылева. Казань, 1997. - 23 с.

141. Косухин, В.М. Модель оценки объема содержания учебной единицы с учетом ее сложности / В.М. Косухин // Сб. науч. тр. Орел, 1998. -С.114-121.

142. Кохановский, В.П. Философия и методология науки: Учеб. для вузов. Ростов н / Д: «Феникс», 1999. 576 с.

143. Краевский, В.В. Методология педагогического исследования / В.В. Краевский. Самара: Изд-во СамГПИ, 1994. - 165 с.

144. Краевский, В.В. Содержание образования: вперед к прошлому / В.В. Краевский.- М.: Пед. общество России, 2001.- 36 с.

145. Кузнецов, В.И. Принципы активной педагогики / В.И. Кузнецов. -М.: Академия, 2001.- 120 с.

146. Кузьмина Н.В. Акмеологическая теория качества подготовки специалистов образования /Монография.- М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2001.- 104 с.

147. Кузьмина, Н.В. Методы системного педагогического исследования / Под ред. Н.В.Кузьминой.- М: Народное образование, 2002.- 282с.

148. Кузьмина, Н.В. Способности, одаренность, талант учителя. JL: Знание, 1985.-32 с.

149. Купавцев, A.B. Деятельностный аспект процесса обучения / A.B. Купавцев // Педагогика. 2002. -№6 - С.44 - 49.

150. Кустов, Ю.А., Кустов, Ю.Ю. Интеграция как педагогическая проблема / Ю.А. Кустов, Ю.Ю. Кустов // Интеграция в педагогике и образовании. Самара, 1994. - С. 7 -17.

151. Кыверялг A.A. Методы исследования в профессиональной педагогике. Таллин: Валгус, 1980. - 680 с.

152. Лавина, Т.А. Формирование компетентности студентов педагогического вуза в области информационных и коммуникационных технологий: монография. Чебоксары: ЧПГУ, 2011. - 309 с.

153. Ландэ, Д.В. Основы интеграции информационных потоков: Монография. К.: Инжиниринг, 2006. - 240 с.

154. Лебедева, И.П. Математические модели как средство обучения / И.П. Лебедева // Педагогика. 2004. - №2. - С. 11-19.

155. Леднев, B.C. Содержание образования: сущность, структура, перспективы / B.C. Леднев / 2-е изд, перераб- М.: Высш. шк., 1991- 224с.

156. Леднев, B.C. Научное образование: развитие способностей к научному творчеству. Издание второе, исправленное М.: МГАУ, 2002. - 120 с.

157. Леонтьев, А.Н. Избранные психологические произведения / А.Н. Леонтьев / В 2-х т. Т. 2. - М.: Педагогика, 1983. - 320 с.

158. Лернер, И.Я. Философия дидактики и дидактика как философия / И.Я. Лернер.- М., 1995. 136 с

159. Лившиц, В.М. К истории изучения волн обучения //Вопросы психологии. 2006. -№ 6. - С. 160-162.

160. Локк, Дж. Педагогические сочинения / Дж. Локк / В 3-х т. Т.1. -М., 1959.-С. 260.

161. Луканкин, Г.Л. Научно-методические основы профессиональной подготовки учителя математики в педагогическом вузе: автореф. дис. . д-ра пед. наук / Г.Л.Луканкин. Л, 1989. - 59 с.

162. Лукьянова, М. Учебная мотивация как показатель качества образования //Народное образование. 2001.-№8.-С.77-78.

163. Майоров, А.Х. Мониторинг и проблемы информационного обеспечения управления образования.// Школьные технологии 2002. № 1-2. - с. 4660.

164. Македошин, A.A. Формирование механизма интеграции в сфере профессиональных образовательных услуг: Автореф. дисс. канд.экон. наук 08.00.05. Санкт-Петербург, 2010, - 23 с.

165. Мак-Лин, А. Вопросы, альтернативы и критерии: элементы анализа проектировочного пространства (психологические аспекты системного проектирования) / А. Мак-Лин, P.M. Янг, В.М. Беллотти, Т.П. Морен // Психологический журнал, 1994. №3. - С.55 -65.

166. Манько, H.H. Технологическая компетентность педагога.// Школьные технологии. 2002. - № 5, - с. 33-41.

167. Маркова, А.К. Психология труда учителя / А.К. Маркова. М.: Педагогика, 1993. - 192 с.

168. Маслоу, А. Новые рубежи человеческой природы / А. Маслоу. М.: Смысл, 1999.-425с.

169. Маткин, В.В. Теория и практика развития интереса к профессионально-творческой деятельности у будущих учителей: ценностносинергетический подход: автореф. дис. д-ра пед. наук/ В.В. Маткин Екатеринбург, 2002. - 44 с.

170. Матрос, Д.Ш. Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга / Д.Ш. Матрос, Д.М. Полев, Н.Н. Мельникова. М.: Пед. общество России, 2001. - 210с.

171. Матушанский, Г.У., Образовательные маршруты подготовки педагогических и инженерных кадров в Российской и зарубежной высшей школе// Educational Technology & Society. 2000., №3 (3). С. 557-563.

172. Махмутов, М.И. Современный урок: вопросы теории / М.М. Мах-мутов. М.: Педагогика, 1981. - 192 с.

173. Мелехова, О.П. Синергетика и образовательный процесс // Синергетика как парадигма образования. М. Ижевск: РИЦ «Регулярная и хаотичная динамика», 2001.-С. 39-53.

174. Меньшиков, И.В. Синергетика и методологические основания развития образования // Синергетика как парадигма образования. М. Ижевск: РИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2001. - С. 94 - 96.

175. Метаева, В.А. Развитие профессиональной рефлексии в последипломном образовании: методология, теория, практика: автореф. дис. . д-ра пед. наук / В.А. Метаева. Екатеринбург, 2006. - 45с.

176. Методология и опыт инновационной деятельности в системе профессионального образования: кол. монография/ под ред. Г.В. Мухаметзяновой. Казань: Медицина, 2011. - 406 с. - С. 372-382.

177. Минский, М. Фреймы для представления знаний / М. Минский / Пер. с англ. М., 1979. - 151с.

178. Митина, JI.M. Психология труда и профессионального развития учителя / JI.M. Митина. М.: «Академия», 2004. - 320с.

179. Михайлычев, Е.А. Дидактическая тестология/ Е.А. Михайлычев. -М.: Народное образование, 2001. 432 с.

180. Михеев, В.И. Моделирование и методы теории измерений в педагогике / В.И. Михеев. М.: Едиториал УРСС, 2004. - 200 с.

181. Монахов, В.М. Педагогическое проектирование современный инструментарий дидактических исследований / В.М.Монахов // Школьные технологии. - 2001. -№ 5. - С. 3-9.

182. Мухаметзянов И.Ш. Медицинские аспекты информатизации образования: Монография. М.: ИИО РАО, 2010. - 72 с.

183. Мухаметзянов И.Ш. Механизмы и методы оптимизации здоровьес-берегающей образовательной среды учебного заведения // Ученые записки. -М.: ИИО РАО, 2008. Вып. 27. - 0,6 пл.

184. Мухаметзянов И.Ш. Патофизиология информатизации образования: Санитарно-гигиенические и медицинские аспекты информатизации образования. Ижевск: Изд-во «Удмуртский государственный университет», 2006. -148 с.

185. Мухаметзянова, Г.В. Основные тенденции развития системы профессионального образования / Г.В. Мухаметзянова // Специалист. 2009. -№11.-С. 2-9.

186. Мухаметзянова, Г.В. Кластерный подход к управлению профессиональным образованием / Г.В. Мухаметзянова, Н.Б. Пугачева. Казань: ИПП ПО РАО, 2007. - 144 с.

187. Мухаметзянова, Г.В. Профессиональное образование: системный взгляд на проблему / Г.В. Мухаметзянова. Казань: «Идеал-Пресс», 2008. -608 с.

188. Мясникова, JI.A. Формирование мезологистики в условиях информатизации общества : Дис. д-ра экон. наук : 08.00.06 СПб., 1998 - 232 с.

189. Насадкина, О.Ю. Адаптивная система управления информационными потоками в условиях гибкой структуры учреждения профессионального образования: Дисс. канд. тех.наук: 05.13.01, Москва 2003. - 199 с.

190. Национальная доктрина образования в Российской Федерации// Учительская газета. 2000. - № 43. - С. 6.

191. Нигматов, З.Г. Культурологическая направленность обучения в педагогическом вузе / З.Г. Нигматов // Высшее образование в России. 2004. -№9. - С.61-64.

192. Нигматов, З.Г., Хузиахметов, А.Н. Курс лекций по педагогике. -Казань: Матбугат Йорты, 2000. 384 с.

193. Никандров, Н.Д. Образование и культура // Мир образования образование в мире.-2004.-№4,-С. 3-21.

194. Никандров, Н.Д. Россия: социализация и воспитание на рубеже тысячелетий / Н.Д. Никандров. М.: Педагогическое общество России, 2000. -304 с.

195. Новиков, A.M., Новиков, Д.А. Образовательный проект (методология образовательной деятельности). М.: Изд-во «Эгвес», 2004. 120 с.

196. Новиков, A.M. Российское образование в новой эпохе: парадоксы наследия, векторы развития / A.M. Новиков. М.: Эгвес, 2000. - 270 с.

197. Новиков, Д.А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи). М.: МЗ-Пресс, 2004. - 67 с.

198. Новиков, П.Н. Болонский процесс и проблемы формирования содержания высшего образования / П.Н. Новиков // Образование и наука: известия УрО РАО. 2004. - № 6. - С. 3-16.

199. Новикова, Т.А. О некоторых аспектах качества образования в контексте его содержания. // Дидакт. 2002. - №3. - С.55-60

200. Новикова, Т.Г. Проектирование эксперимента в образовательных системах: Научно- методическое пособие. М.: Изд-во АПК и ПРО, 2002. 112 с.

201. Нуриев, Н.К. Дидактическое пространство подготовки компетентных специалистов в области программной инженерии. Казань: Изд-во Ка-занск. ун-та, 2005. - 244 с.

202. Овечкин, В.П. Содержание технологического образования: основания, принципы, условия проектирования. Монография. Москва Ижевск, РИЦ «Регулярная и хаотичная динамика», 2005. - 220 с.

203. Овчинникова, И.Г. Образовательная информационная среда подготовки ИТ-специалиста с применением технологии дистанционного обучения: монография / И.Г. Овчинникова, М.В. Махмутова. Магнитогорск: МаГУ, 2009.-164 с.

204. Ожегов, С.И. Словарь русского языка / Под ред. Н.Ю. Шведовой. -22-е изд., стер. М.: Рус. яз., 1990. - С. 387.

205. Околелов, О.П. Современные технологии обучения в вузе: сущность, принципы проектирования, тенденции развития / О.П. Околелов // Высшее образование в России. 1994. -№2. - С. 29-32.

206. Орлов, A.A. Педагогическое образование: поиск путей повышения качества / A.A. Орлов // Педагогика.- 2002. №10.- С.57 - 64.

207. Остапенко, A.A. Моделирование многомерной педагогической реальности: теория и технология. М.: Народное образование, 2007. - 384 с.

208. Пашкин, М.П. Разработка и реализация многоагентной системы логистики знаний для информационной поддержки принятия решений : Дис. . канд. техн. наук : 05.13.11 : СПб., 2005

209. Педагогический словарь: учеб.пособие для студентов вузов/ авт.-сост. В.И. Загвязинский и др.// под ред. В.И. Загвязинского, А.Ф. Закировой. М.: Академия, 2008. - 352 с.

210. Педагогический мониторинг качества образования. / Под ред. В.И. Андреева. Казань: Центр инновационных технологий. 2000. - 176 с.

211. Педагогический энциклопедический словарь / Гл. ред. Б.М. Бим -Бад. М.: Большая Российская энциклопедия, 2002. 528 с.

212. Перминова, JI.M. Логико-дидактический подход к обучению / Л.М. Перминова // Педагогика. 2004. - №1. - С.18-25.

213. Петерсон, Л.Г. Непрерывное образование на основе деятельностно-го подхода / Л.Г. Петерсон // Педагогика. 2004. - №9. - С. 21-27.

214. Петровский, A.B. Основные концепты компетентностного подхода как методологической категории / A.B. Петров // Вестник высшей школы. -2005. -№2. -С. 54-58.

215. Петряевская, Л.Г. Непрерывное образование как условие преодоления кризисов профессионального развития учителя: Автореф. дис. канд. пед. наук. СПб, 1994. - 18 с.

216. Пиаже, Ж. Избранные психологические труды.— М., 1994.

217. Пискунов, А. И. Педагогическое образование: концепция, содержание, структура // Педагогика. 2001. - № 3. - С. 41 - 47.

218. Подласый, И.П. Педагогика. Новый курс: Учебник для студ. пед. вузов: В 2 кн. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. Кн. 1 - 576 с; Кн. 2 -256 с.

219. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. М.: «Академия», 2002. - 272с.

220. Попков, В.А., Дидактика высшей школы / В.А. Попков, A.B. Кор-жуев. М.: «Академия», 2001. - 136 с.

221. Попова, Г.Г. Интегративный подход к конструированию содержания образования в образовательных учреждениях системы НПО / Г.Г.Попова.- Владивосток, 2009. 121 с.

222. Поташник, М.М. Управление качеством образования / М.М. Поташник. М.: Пед. общество России, 2000. - 448 с.

223. Похолков Ю.П. Основные принципы национальной доктрины инженерного образования Электронный ресурс. Режим доступа: http://aeer.cctpu.edu.ru/winn/doctrine/doctrine4.phtml

224. Программа развития системы непрерывного педагогического образования в России на 2001 2010 года // Преподаватель. - 2000. - № 3. - С. 3-8.

225. Проектирование и реализация профессионально ориентированной информационно-компьютерной подготовки в профессиональной школе: кол. монография / под ред. Г.И. Кириловой. Казань, ИПППО, 2008. - 90 с.

226. Прозорова, Г.В. Проектирование целей подготовки выпускников направления «Информационные системы и технологии» к деятельности в предметной области. Электронный ресурс. - Режим доступа: http://ido.rudn.ru/vestnik/2012/20124/3 .pdf

227. Психолого-педагогический анализ опыта и перспектив модернизации профессионального образования в условиях информационной среды: Аналитический обзор / под ред. Г.И.Кириловой. Казань, ИПППО РАО, 2010.- 88 с. С. 33-47.

228. Равен, Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация / Дж. Равен; Пер. с англ. В.И. Белопольского. М.: Когито-Центр, 2002. - 395 с.

229. Радионова, Н.Ф., Тряпицына, А.П. Компетентностный подход в педагогическом образовании Электронный научный журнал «Вестник Омского государственного педагогического университета» Выпуск 2006 www.omsk.edu.

230. Решетников, П.И. Нетрадиционная технологическая система подготовки учителей. М.: Владос, 2000. - 304 с.

231. Роберт, И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). 3-е издание. М.: ИИО РАО, 2010.-356 с.

232. Роберт И.В. Философско-методологические, социально-психологические, педагогические и технико-технологические предпосылки развития информатизации отечественного образования в здоровьесберегаю-щих условиях: Концепция. М.: ИИО РАО, 2008. - 2,3 п.л

233. Роберт, И.В., Лавина, Т.А. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования. М.: ИИО РАО, 2006. - 88 с.

234. Розов, Н.Х. Инновации в общеобразовательной школе и педагогическом образовании / Н.Х.Розов // Вузовский вестник (российская информационно-аналитическая газета), 2008 . № 22. - с. 4.

235. Романцев, Г.М. Интеграция науки и образования: фундаментальные знания в подготовке профессионально-педагогических кадров / Г.М. Романцев, Е.В.Ткаченко, В.Н. Ларионов // Образование и наука: известия УрО РАО. 1999. -№ 1. - С. 77-97.

236. Российская педагогическая энциклопедия / Гл. ред. В.В. Давыдов / В 2-х т. М.: Большая Российская Энциклопедия, 1999. - 669 с.

237. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн / В 2 т. М.: Педагогика. -Т. I - 1989 - 488с.

238. Самойлов, Н. Ядро знаний как информационная система / Н. Самойлов // Вестник высшей школы. 2002. - №4.- С. 15-18.

239. Самопознание.ру. Путеводитель по тренингам. Режим доступа: http://samopoznanie.ru/schools/celepolaganie/

240. Саранцев, Г.И. Диалектический подход к осмыслению категории «знание» / Г.И. Саранцев // Педагогика. 2001. - №3. - С. 10-15.

241. Селевко, Г.К. Компетентности и их классификация // Народное образование. -2004.-№4.-С. 138-143.

242. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. М.: Народное образование, 1998. 256 с.

243. Селезнева H.A. Автоматизация проектирования систем управления качеством высшего образования /Дисс на соиск. уч. степени д-ра техн. наук.-Воронеж.- 1999.

244. Семин, Ю.Н. Интеграция содержания профессионального образования // Педагогика. 2001. - № 2. - С. 20 - 25.

245. Сеногноева, H.A. Технология тестов учебной деятельности как средства оценивания результатов обучения: автореф. дис. . д-ра пед. наук / H.A. Сеногноева. Киров, 2006. - 42 с.

246. Сериков, В.В. Личностно развивающее образование: мифы и реальность / В.В. Сериков // Педагогика. 2007. - № 10. - С. 3-12.

247. Сидоренко, Е.В. Методы математической обработки в психологии / Е.В. Сидоренко. СПб: Речь, 2004. - 350 с.

248. Силайчев, П.А., Шишлов, А.Н. Интегрирование НПО/СПО при подготовке квалифицированных кадров / П.А. Силайчев, А.Н. Шишлов // Профессиональное образование. Столица. 2008. - №6. - С. 14 - 16.

249. Ситаров, В.А. Дидактика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Под ред. В.А. Сластенина. — М.: Издательский центр «Академия», 2002. — 368 с.

250. Скаткин, М.Н. Совершенствование процесса обучения / М.Н. Скат-кин. М.: Педагогика, 1971. - 208 с.

251. Скок Г.Б. Как прогнозировать собственную педагогическую деятельность: Учебное пособие. М., 1998.

252. Сластенин, В.А. Педагогика / Под ред. В.А. Сластенина. М.: Академия, 2002. - 576 с.

253. Смирнов, С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности / С.Д. Смирнов.- М.: Академия, 2001.- 304с.

254. Смирнова, Е.Э. Пути формирования модели специалиста с высшим образованием. Л., 1977.

255. Современный словарь по психологии. Минск, 2000

256. Станкин М. И. Профессиональные способности педагога: Акмео-логия воспитания и обучения. М.: Смекта, 1998. - 368.

257. Стоуне, Э. Психопедагогика: психологическая теория и практика обучения / Под ред. Н.Ф. Талызиной/ Пер. с англ.- М., 1984.- 472с.

258. Стратегия модернизации содержания общего образования: Материалы для разработки документов по обновлению общего образования. М. : Национальный фонд подготовки кадров, 2001.

259. Стратегия развития образовательных систем: Понятийно-терминологический словарь / Ред.-сост. В.М. Полонский. М.: РАО, 1993. -111 с.

260. Субетто, А.И. Государственная политика качества высшего образования: концепция, механизмы, перспективы. Часть 1 Электронный ресурс. / А.И. Субетто // М.: «Академия Тринитаризма», Эл № 77-6567, публ. 11620, 02.11.2004

261. Субетто, А.И. Квалиметрия человека и образования: Генезис, становление, развитие, проблемы и перспективы / А.И. Субетто М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. - 97с.

262. Субетто, А.И. Образовательное общество как форма реализации стратегии развития образования в XXI веке Электронный ресурс. / А.И. Субетто // М.: «Академия Тринитаризма», Эл № 77-6567, публ.13946, 27.10.2006

263. Талманова, Т.М. Формирование исследовательской компетенции учителя начальных классов в системе непрерывного образования: Дис. канд.пед.наук: 13.00.01: Москва, 2003. 217 с.

264. Таланчук, Н.М. Введение в неопедагогику. М.: Высшая школа, 1991.-200 с.

265. Талызина, Н.Ф. Теоретические основы разработки модели специалиста / Н.Ф. Талызина. М.: Знание, 1986. - 108 с.

266. Теория и технология информационно-средового подхода к модернизации профессионального образования: кол. монография / Г.И. Кирилова,

267. О.Н. Волик, B.K. Власова и др.; под ред. Г.И. Кириловой. Казань, ИПППО, 2011.-156 с.

268. Терегулов, Ф.Ш., Штейнберг, В.Э. Образование третьего тысячелетия: от мифологии через кризис педагогики - к технологии // Школьные технологии. -1998. -№3.- С. 48.

269. Тестов, В.А. «Жесткие» и «мягкие» модели обучения / В.А. Тестов // Педагогика. 2004. - №8. - С.35-39.

270. Ткаченко, Е.В. О возможности, необходимости и неизбежности интеграции начального и среднего профессионального образования России / Е.В. Ткаченко // Образование и наука. 2007. - №1. - С. 51 - 63.

271. Ткаченко, Е.В. Приоритеты Российского профессионального образования / Е.В. Ткаченко // Педагогика 1999 - № 2 - С. 58-62.

272. Тоффлер, Э. Третья волна: / Пер. с англ. / Э.Тоффлер. М.: ООО «Изд-во ACT», 2002. 776 с.

273. Трегубова Т.М. Педагогический менеджмент и социализация личности. Москва: "Я познаю мир искусств", 1999. - 228 с.

274. Трофимова, Г.С. О самостоятельной работе студентов с позиций компетентностного подхода // Самостоятельная работа студентов: теоретические и прикладные аспекты. Ижевск: Иж. полиграф, комбинат, 2004. С. 210 -212.

275. Уемов, А.И. Логические основы метода моделирования /А.И. Уемов. М.: Мысль, 1971.-272 с.

276. Уман, А.И. Дидактическая подготовка будущего учителя: технологический подход / А.И. Уман.- Орел, 1993.- 123 с.

277. Управление качеством образования: Практикоориенированная монография и методическое пособие / Под ред. М.М. Поташника. М.: Пед. об -во России, 2000. -448 с.

278. Усова, С.Н. Формирование готовности к профессиональной творческой самореализации будущего учителя начальных классов: Автореф. дис. к.п.н. Казань, 2002. - 22 с.

279. Усова, A.B. Проблемы теории и практики обучения в современной школе / A.B. Усова Челябинск, 2000. - 222с.

280. Федоров, В.А. Профессионально-педагогическое образование: теория, эмпирика, практика / В.А. Федоров. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 2001. - 330 с.

281. Фельдштейн, Д.И. Приоритетные направления развития психолого-педагогических исследований / Д.И. Фельдштейн // Бюллетень Высшей аттестационной комиссии МО РФ. 2005. - № 6. - С. 1-11.

282. Фельдштейн, Д.И. Развитие деятельности условие и способ развития личности / Д.И. Фельдштейн // Психология развивающейся личности. -М.: «Ин-т практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. -С. 55-103.

283. Философский энциклопедический словарь / Редкол.: С.С. Аверинцев и др. 2-е изд. - М.: Сов. энциклопедия, 1989. - 815с.

284. Фокин, Ю.Г. Преподавание и воспитание в высшей школе: методология, цели и содержание, творчество / Ю.Г. Фокин. М.: Академия, 2002. -224 с.

285. Формирование организационно-экономического механизма развития автономных учреждений довузовского профессионального образования / под ред. М.В. Никитина. М.: ФИРО, 2008. - 360 с.

286. Фридман, JI.M. Наглядность и моделирование в обучении / Л.М. Фридман. М.: Просвещение, 1984. -19 с.

287. Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности. ACT, 1998.672 с.

288. Фурсенко, А. О состоянии и перспективах подготовки педагогических кадров в условиях модернизации страны: Доклад на Правительственном часе в Совете Федерации. Москва, 2011. - Режим доступа: http://old.mon.gov.ru/ruk/ministr/dok/8927

289. Холодная, М.А. Психология интеллекта / М.А. Холодная. СПб.: Питер, 2002 - 272с.

290. Хуторской, A.B. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования // Народное образование. - 2003. -№2.

291. Хуторской, A.B. Ключевые компетенции: технология конструирования / A.B. Хуторской // Народное образование.- 2003. №5- С.55-61.

292. Чапаев, Н.К., Вайнштейн, М.Л. Интеграция образования и производства: методология, теория, опыт / Н.К. Чапаев, М.Л. Вайнштейн. Екатеринбург; Челябинск, 2007. - 408 с.

293. Чапаев, Н.К. Основные позиции интегративно-целостного подхода / Н.К. Чапаев // Образование и наука: Известия УрО РАО. 1999. - №2. - С. 134-142.

294. Челнокова, Т.А. Синергетический эффект педагогического проектирования // Человек и образование. № 2 (23). - 2010. - С. 36-39.

295. Челышкова, М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов / М.Б. Челышкова. М.: Логос, 2002. - 432 с.

296. Черепанов, B.C. Экспертные оценки в педагогических исследованиях / B.C. Черепанов. М.: Педагогика, 1989. - 150 с

297. Чернилевский, Д.В. Дидактические технологии в высшей школе / Д.В. Чернилевский.-М.: Юнити, 2002-437с.

298. Читалин, H.A. Многоуровневая фундаментализация содержания профессионального образования / H.A. Читалин. Казань; Изд-во Казанск. ун-та, 2005. - 272 с.

299. Чошанов, М.А. Инженерия обучающих технологий / М.А. Чошанов.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011 239 с

300. Чошанов, М.А. Сдвиг парадигмы в педагогической науке США / М.А. Чошанов //Формирование интеллектуального потенциала в системе общего и профессионального образования. Казань, РИЦ «Школа», 2006. - С. 42-19.

301. Шадриков, В.Д. Государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования и Болонский процесс / В.Д. Шадриков // Вопр. образования. 2004. -№4. - С.5-9.

302. Шамова, Т.И. Управление образовательными системами / Т.И. Шамова, П.И. Третьяков, Н.П. Капустин М.: Владос, 2001.-320 с.

303. Шарыгин, И.Ф. Образование и глобализация / И.Ф. Шарыгин // Байкальский психол. и пед. журнал. 2004. - № 1-2. - С. 169-181.

304. Шевченко, А.И., Шевченко, Г.И. Содержание образования как объект педагогического проектирования и управления системой профессионального образования // Вестник Ставропольского государственного университета. -. 2009.-№64.-С. 20-26.

305. Шемет, О.В. Дидактические основы компетентностного подхода в высшем профессиональном образовании / О.В. Шемет // Педагогика. 2009. -№10. - С.16 - 22.

306. Шендрик И.Г. Образовательное пространство субъекта и его проектирование. М.: Изд - во АПК и ПРО, 2003. - 156 с.

307. Штейнберг, В.Э. Многомерные дидактические инструменты: теория, методика, практика / В.Э. Штейнберг. М.: Народное образование, Школьные технологии, 2002. -304 с.

308. Штоф,В.А. Роль моделей в познании / В.А. Штоф- Д.: Изд-во ЛГУ, 1963.- 128с.

309. Щедровицкий, Г.П. Философия. Наука. Методология / Г.П. Щедро-вицкий. М.: Школа культуры и политики, 1997. - 656 с.

310. Элементарные начала общей теории права // Яндекс. Словари, 2003. Режим доступа: http://slovari.yandex.ru/~KHHra/

311. Эрганова, Н.Е. Введение в технологии профессионального обучения: монография / Н.Е. Эрганова Екатеринбург: Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2009. - 189 с.

312. Эрганова, Н.Е. Профессионально-педагогические технологии: концептуальные основы новой образовательной парадигмы / Н.Е. Эрганова // Образование и наука. 2000.- № 3. - С. 110-118.

313. Юдин, Э.Г. Системный подход и принцип деятельности / Э.Г. Юдин. М.: Наука, 1978. - 391 с.

314. Якиманская, И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе / И.С. Якиманская // Б-ка журнала «Директор школы». М.: «Сентябрь», 2000. - 111 с.

315. Яковлев, Е.В. Квалиметрический подход в педагогическом исследовании: новое видение // Методология педагогики: Сб. статей. М.: Педагогика, 1999. С. 45 -52.

316. Ясвин, В.А. Психологическое моделирование образовательных сред / В.А. Ясвин // Психологический журнал, 2000. Т. 21. - № 4. - С. 79-88.

317. Ястребов, А.В. Моделирование научных исследований как средство оптимизации обучения студента педагогического вуза: автореф. дис. . д-ра. пед. наук / А.В. Ястребов Ярославль, 1997. - 42 с.

318. Alexander, Р.А. (2001) A model of domain learning: reinterpreting expertise as a multidimensional, multistage process // Motivation, emotion, and cog-nition:integrative perspectives on intellectual development and functioning / ed. by D.

319. Anderson, J.R., Fincham, J.M., Schneider, D.W., Yang, J. Using brain imaging to track problem-solving in a complex state space. //Neurolmage. 60. -2012.- p. 633-643.

320. Blank, W.E. (1982). Handbook for developing competency-based training programs. New-Jersey: Prentice Hall.

321. Bloom, B.S. Taxonomy of educational objectives / B.S. Bloom. Vol. 1, 2. - N.Y., 1967.-324 p.

322. Britell J.K. (1980). Competency and excellence: The search for an egalitarian standard. The demand for a universal guarantee. Minimum competency achievement testing/ Jaeger R.M. and Tittle C.K. (eds.). Berkeley, p. 23-29.

323. Bruner, J.S. The Culture of Education / J.S. Bruner. Cambr., Mass.: Harvard University Press, 1996. - 340 p.

324. Coles M., Werquin P. The role of national qualifications systems in helping to modernise vocational education and training systems.: Office for Official Publications of the European Communities. 2004 (Cedefop Reference series).

325. Dall'Alba G., Sandberg J. Unveiling professional development: a critical review of stage models // Review of Educational Research. 2006. V. 76. №.3. P.383—412.

326. Fink I. Adapting facilities for new technologies and learners. In M. Peterson and Associates (Eds.), Planning and management for a changing environment. San Francisco: Jossey-Bass. 2007

327. Grabmann, M. (1998). Hugh St Victors Didascalicon: en hoyskolepeda-gogikk'for det 12. arhundre. Agora, 1. Pp. 39-46.

328. Gutmanis A., Kabashkin I., Verpakovska I., Salenieks N. LaTDEA for Logistics and Education Development // Proceedings of the 7th International Conference "TransBaltica'2002". 14-15 June 2002, Riga Latvia. Riga, Latvia, p. 161163.

329. Hugh St Victor (1961). The Didascalicon/ Trans. By J. Taylor. NY: Columbia University Press.

330. Mitcham, C. (1994). Thinking through technology: the path between engineering and philosophy. Chicago: University of Chicago Press.

331. N.Charness, P. J. Feltovich, R. R. Hoffman. Cambridge; N.Y.: Cambridge University Press, 2006. P. 21—30.

332. Nordkvelle, Y. T. (2003). Didactics: from classical rhetoric to kitchenLatin. Pedagogy, Culture & Society, Vol. 11, Number 3. Pp. 315-330.

333. Performance Ranking of Scientific Papers for World Universities/ Methodology. 2007. - www.heeact.edu.tw/ranking/EngToplOO.htm

334. Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland: Abschlussbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission / Hrsg. von E.Terhart. Weinheim und Basel, 2000. 160 S.

335. University of Alabama. Faculty Manual: Workload. http://www/ as.ua.edu/as/faculty/manual/policies/workload.html. 2011.

336. Y. Dai and R. J. Sternberg. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, 2004.P.273—298.

337. Watars R.C., Barrus J.W. The rise of shared virtual environments // IEEE Spectr. (USA). March. 2007. vol. 34. № 3. P. 20-25.