*Е. А. Тумалева*

# СТАНОВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

*Статья посвящена рассмотрению информационно-технологической подготовки специалиста образования как основного условия приобщения обучающегося к информационно-образовательному пространству; как средства повышения качества подготовки специалиста; как перспективы развития специалиста. Автором выделяются основания информационно-технологической подготовки субъектов образовательного процесса, которые будут способствовать их становлению и развитию в качестве специалистов, обладающих компетентностью в области информационных и коммуникационных технологий в условиях информационного общества.*

Динамика современного общества, становление глобального мира как гиперреальности в условиях его информатизации, изменение природы знания и мировоззрения ведут к существенным изменениям в сфере образования, тенденции развития которого актуализировали проблему ценностных аспектов в процессе человеческой жизни и обозначили вопросы о вузовском образовании как особом этапе этого процесса. Анализ парадигмальных характеристик современного образования — один из центральных элементов осмысления профессиональной деятельности педагога. Их изучение создает предпосылки для разработки наиболее оптимальной и рациональной стратегии педагогического образования, поскольку подготовка педагога должна обеспечивать развитие таких профессионально-личностных характеристик будущего специалиста, которые были бы адекватны реализуемым в практике образования основным моделям профессиональной деятельности. Современные ориентиры образования являются предметом активного обсуждения представителей разных областей знания — философии, педагогики, социологии, психологии, культурологии, информологии. Подготовка современного учителя требует глубокого осмысления целей образования, его предназначения с точки зрения интересов каждой отдельной личности и общества в целом. Новый образ человека должен основываться на сочетании глубоких профессиональных знаний с умением непрерывно учиться, быть готовыми к смене деятельности, иметь духовно-этическую ориентацию, самостоятельно формировать «Я-концепцию»[1]. Аналогичные выводы делают и авторы книги «Философия образования»[2], которые сущность образования видят в самореализации человека во всей полноте его возможностей и задатков. Человека новой формирующейся эпохи будут отличать социальная активность, стремление к духовному единению с другими людьми, новое понимание мира и смысла существования в нем индивида, сопричастность к происходящим вокруг событиям

и осознание ответственности за них. При этом императивом образования становится духовность, понимаемая как «включенность индивида в мироотношение: осмысление человеком связи со всеобщим, переживание этой связи и осознанная деятельность в русле мировых бытийных процессов»[3].

Современные подходы к высшему педагогическому образованию базируются, в том числе, на необходимости эффективного формирования информационной культуры специалиста в области образования. Информатизация — это системно-деятельностный процесс овладения информацией как ресурсом управления и развития с помощью средств информатики с целью создания информационного общества и на этой основе — дальнейшего продолжения прогресса цивилизации[4]. Цель ее состоит в глобальной рационализации интеллектуальной деятельности за счет использования новых информационных технологий; повышения качества подготовки специалистов с новым типом мышления, соответствующим требованиям постиндустриального общества; формирования адекватной информационной культуры. Информационная культура, являясь неотъемлемой частью профессиональной культуры учительства как социально-профессиональной страты, не может быть сведена только к системе знаний в области информационных процессов, а являет собой их деятельное применение, т. е. включает в себя аспект активно-преобразовательного отношения к миру. В настоящее время общество сталкивается с проблемой радикального изменения всей информационной культуры, общественного менталитета, изменения стереотипов информационного поведения и появления более явных рациональных ценностных ориентиров. Социальная, информационная науки представляют нам разнообразную галерею прецедентов поведения, жизненных ситуаций, которые позволяют человеку формировать систему ценностных установок. Система ценностей, которой руководствуется человек, является его личным делом, однако такая образовательная область, как информатика и информационные технологии, помогает воспринимать человеку окружающую действительность.

Информационная культура рассматривается философами и культурологами как область культуры, связанная с функционированием информации в обществе и формированием информационных качеств личности[5], как информационная деятельность аксиологического характера, т. е. обусловленная ценностями культуры[6]. Информационная культура характеризует уровни развития конкретных обществ, народностей, наций, а также специфических сфер деятельности (например, культура труда, быт, художественная культура). Она также неразрывно связана со второй (социальной) природой человека, является продуктом его творческих способностей, выступает содержательной стороной субъект-субъектных и объект-объектных отношений, зарегистрированных при помощи различных материальных носителей[7].

По мнению исследователей, информационная культура определяет степень совершенства человека, общества или определенной его части участвующих во всех возможных видах работы с информацией — в ее получении, накоплении, кодировании и переработке любого рода. На этой основе осознается качественно новая информация, осуществляются ее передача, практическое использование[8]. Таким образом, информационная культура личности характеризует гармонизацию внутреннего мира личности в ходе освоения всего объема социально-значимой информации[9].

Методологическим значением для педагогической науки обладает подход к исследованию информационной культуры как специфической интеллектуально-функциональной системы жизнеобеспечения личности в информационном пространстве. Личности, чтобы стать полноправным членом информационного об-

щества, необходимо приобрести новое качество, определяющее его способность к информационному взаимодействию на базе развития интеллекта. Развитый интеллект, по мнению швейцарского психолога Ж. Пиаже, проявляется в универсальной адаптивности, в достижении «равновесия» индивида со средой.

На протяжении последних десяти лет в педагогической литературе широко обсуждаются вопросы, связанные с формированием информационной культуры. Акценты содержания этого понятия с течением времени менялись от развития алгоритмического стиля мышления при изучении курса «Информатика» к владению современными информационными технологиями решения задач в различных сферах деятельности.

Информационная культура развивается в рамках «информационного образования», под которым понимается непрерывный процесс обучения и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний и умений, ценностных ориентаций, поведения и деятельности, позволяющей человеку активно функционировать в современном информационном обществе[10]. Термин «информационное образование» (возможно, не слишком удачный, с лингвистической точки зрения) используется для обозначения образования специалиста в области информатики, информационных процессов, информационных и коммуникационных технологий. Развивая вопрос о понятии и необходимости информационного образования, следует говорить о разработке содержания, методов и стандартов разноуровневого и полипрофильного информационного образования; о развитии информационной инфраструктуры образовательного учреждения; о создании информационно-образовательного пространства; о создании системы подготовки преподавателей к работе в современных информационных условиях. В соответствии с таким пониманием смысла информационного образования может быть сформулирована система целей, включающая:

- формирование общей информацион-ной культуры — выработка адекватных представлений об информационном мире, сути информационных явлений и процессов;
- привитие человеку функциональной информационной грамотности;
- формирование способности к развитию, в том числе к саморазвитию и самообразованию в информационной сфере;
- формирование системы информаци-онных ценностей и развитие индивидуальности в информационной сфере;
- выработку навыков информационной деятельности в различных информационных условиях и обеспечение необходимым багажом знаний.

Реализация этих целей дает возможность достижения главной цели информационного образования — формирования у человека уровня информационной зрелости, достаточного для обеспечения самостоятельности личности в различных сферах жизнедеятельности. Информационное образование подразумевает управление (инициализация и развитие) двумя параллельными и сопряженными процессами: информатизацией образования и адаптацией индивидуума к современной информационной среде.

Процесс информационно-технологической подготовки будущего учителя является системообразующим фактором развития информационной культуры личности и организации информационно-педагогической среды педагогического вуза в условиях непрерывного образования. Сам термин «информационно-технологическая подготовка» приобретает статус научной категории только в настоящее время. В целях достижения качественного соответствия системы высшего педагогического образования информационно-образовательной среде начала XXI века общепринятым становится понимание информационно-технологической подготовки как основного условия приобщения обучающегося к информа-

ционно-образовательному пространству; средства повышения качества подготовки специалиста; перспективы развития специалиста.

«Четкость и однозначность терминологии — непременное требование научной методологии, и для науки вовсе не безразлично, какие слова употребляются, из какой понятийной среды они изъяты»[11]. Под информационно-технологической подготовкой понимается процесс и результат формирования компетентности в области информатики, информационных и коммуникационных технологий, связанной с исторически целесообразным выбором и использованием адекватных контексту профессиональной деятельности педагогических информационных технологий, необходимых современному, конкурентоспособному специалисту образования. В зависимости от поставленных целей и задач информационно-технологическая подготовка может выходить на разные уровни научного обобщения: от объяснения общих информационных закономерностей (теоретический уровень) до описания отдельных эмпирических зависимостей в ограниченном пространстве и времени (эмпирический уровень).

Анализ стратегии и целевых функций информационно-технологической подготовки, исследование взаимосвязи и взаимообусловленности структурных элементов содержания выявляют одну из основных методологических проблем этой подготовки — соотношение теории и практики. Знание в этой области является иерархичным по своей природе, и, соответственно, информационно-технологическая подготовка может быть рассмотрена как система, раскрывающая целостное взаимодействие содержательного, социокультурного, технологического и организационно-управленческого компонентов.

Основными принципами информационно-технологической подготовки являются: динамизация — как специфический принцип, ориентированный на управляемую динамику активных информационных ресурсов и информационных потребностей; ответственность за создание собственной информационной сферы (лежит на субъекте профессионального становления); поддержка информационной деятельности.

Осознание комплексного характера проблем высшего педагогического образования привело к появлению нового направления поиска закономерностей, на основе которых студент как субъект информационной деятельности целесообразно изменяет информационно-образовательное пространство и создает собственную информационную среду. При этом можно обозначить следующие противоречия:

- разрыв между провозглашенными целями и реальной практикой информационной деятельности в педагогических вузах;
- рассогласованность действий подразделений педагогических вузов по созданию информационного обеспечения становления специалиста образования;
- отсутствие разработанных теоретико-методологических основ структурирования содержания информационно-технологической подготовки в высшем педагогическом образовании.

Именно поэтому обращение к проблеме информационно-технологической подготовки специалиста образования не только закономерно, но и актуализируется в связи с динамичной взаимообусловленностью развития информационной цивилизации. Научно-техническая революция в конце XX века вступила в этап электронизации, становление которой в свою очередь вызвало становление информационной цивилизации.

В аспекте развития наук указанный этап характеризуется появлением комплексных интегративных областей знания, в частности, метанаук. К таким *метанаукам* можно отнести методологию и информологию. Первая формулирует основные принципы развития науки, ее реализации[12].

В современном подходе информология — наука об информации и ее природе, структуре и функционировании в качестве одной из категорий миропонимания и мировоззрения наряду с пространством и временем[13].Стремительное распространение информационной среды в масштабах ноосферы актуализирует проблему педагогической интерпретации условий современной информационно-коммуникативной реальности на основе трансдисциплинарного подхода, способного не только приводить к накоплению массы общих знаний, но и формировать из нее необходимую всем единую картину окружающего мира. Информологическое обоснование информационно-технологической подготовки на основе одноименного варианта такого подхода выступает как компонент и основа конструирования интегративной информационной картины мира в сознании людей, создания системы, открывающей перед человеком возможности осознания себя членом информационного общества и возможности преуспевания в нем.

Таким образом, методологическую основу исследования проблем информационно-технологической подготовки составляют:

- системный подход, позволяющий исследовать образование как развивающуюся открытую систему;
- информологический подход;
- ценностно-деятельностный подход, ориентированный на определение позиций субъектов образования для проектирования собственной информационной сферы.

Применительно к социальной сфере, и прежде всего к сфере образования, идеология информологического подхода интегрирует систему взглядов и идей, определяющих развитие личности активного, широко мыслящего члена компьютеризованного общества, владеющего способами интеллектуальной деятельности, которые адекватны условиям информационно-коммуникативной реальности. В этих условиях традиционные представления об информатике уже не могут ограничиваться способами вычислительной обработки информации и разработкой вопросов технического и программного обеспечения. Утверждая смысловое и формообразующее начало в мировидении, информологический подход способствует как расширению понимания предмета информатики, так и реальному формированию информационной грамотности, информационной культуры, информационного мышления. Формирование самого информологического подхода означает, что понятие «информация» стало рассматриваться как гносеологическая категория и метасредство деятельности наряду с условно и безусловно необходимыми средствами деятельности.

В соответствии с информологической парадигмой *культура* — это информационная память человечества, *наука* — система сбора, переработки, хранения и распространения информации, конструирования информационных моделей, *образование* — удовлетворение потребности в познании, которое в свою очередь удовлетворяет потребность обучаемых (а мы сегодня говорим о непрерывном образовании) в информации.

Характеристика современного высшего педагогического образования, отражающая возрастающую информационную составляющую современного образования, позволяет раскрыть сущностные характеристики информационно-технологической подготовки, проанализировать содержание и структурные элементы современной информационно-технологической подготовки специалиста образования и показать содержательные различия между разными моделями в условиях многоуровневой системы высшего педагогического образования. Так, системный подход определяет необходимость введения и обоснования введения многоуровневой и полипрофильной системы преподавания курсов информационного цикла дисциплин как обязательного компонента стандарта высшего

педагогического образования. В структурно-функциональной модели информационно-технологической подготовки в контексте профессиональной деятельности, разрабатываемой в РГПУ им. А. И. Герцена, содержанием этой подготовки выступает педагогически адаптированная система знаний в области информатики и педагогических информационных технологий, способов информационно-педагогической деятельности, опыта ее творческого осуществления и ценностно-эмоциональных отношений.

Исходным материалом для отбора содержания, форм и методов информационно-технологической подготовки выступают: компетентностные характеристики специалиста; аттестационные требования к специалисту, работающему в области образования; требования государственных образовательных стандартов, программы учебных курсов. Организация учебного процесса предполагает системное применение форм и методов контекстного обучения[14], адаптированных для целей информационно-технологической подготовки специалиста в условиях информатизации. Влияние общих закономерностей информационных процессов на информационно-технологическую подготовку студентов обусловливает ее гибкость, вариативность и специфические функции, а также необходимость мониторинга информационных потребностей, возникающих в различных видах научной, педагогической, учебной, практической деятельности студентов в системе высшего педагогического образования. Обоснование и моделирование содержательного, технологического и управленческого уровней информационно-технологической подготовки студентов требует учитывать тенденцию развития педагогических информационных технологий в современных информационных условиях, а также создавать соответствующие учебные и методические пособия.

Анализ различных аспектов проблемы информационного обеспечения высшего многоуровневого образования в контексте информологии показывает актуальность использования информологического инструментария для создания адекватных современным информационным условиям информационных сред. Так, в педагогическом образовании основной целью информационного обеспечения является опережающее отражение профессионально-педагогической деятельности, обеспечение всех потенциальных информационных потребностей субъектов информационно-образовательного пространства необходимой информацией. Причем, в каждом конкретном случае предметом информационного обеспечения является лишь часть, некоторое необходимое подмножество образовательной информации. С появлением новой информации может изменяться информационная потребность и соответственно изменится наполнение информационного обеспечения.

С позиций информологии информационное обеспечение образовательного процесса представляет собой социально, педагогически и технически организованную целостность, в рамках которой протекает информационно-педагогическая деятельность, заключающаяся:

- в сборе, обработке (аналитико-синтетической), хранении и поиске профессионально значимой информации;
- в предоставлении этой информации всем субъектам образовательного процесса в соответствующее время и в удобной для них форме;
- в сопровождении образовательного процесса (сопровождение может трактоваться как помощь субъекту в формировании ориентационного поля развития, ответственность за действия в котором несет сам субъект).

Совершенствование информационно-технологической подготовки, определяющей перспективы развития специалиста образования, обусловлено расширением информационно-образовательного пространства и стремительным развитием информологии. При этом можно

предположить, что изменение практики деятельности будущих специалистов образования позволяет выделить инвариантные и вариативные условия информационно-технологической подготовки. Реализация целостной концепции подготовки в педагогическом вузе предполагает последовательное научное прогнозирование и проектирование новых моделей этой подготовки, причем наиболее продуктивным методом определения ее содержания является моделирование деятельности специалиста образования в соответствии с уровнем информатизации общества на соответствующем этапе развития. Такие модели должны содержать подробный перечень качеств информационно-грамотного специалиста, таких как знания, умения, навыки, опыт эмоционального отношения к действительности, опыт творческой деятельности.

Обучение педагогическим информационным технологиям специалиста образования в условиях многоуровневой и полипрофильной подготовки в университете включает в себя проектирование, разработку и реализацию информационно-технологической подготовки на трех уровнях: методологическом, теоретическом и прикладном.

*На методологическом уровне:* методологические проблемы конструирования информационной среды и разработки содержательных основ педагогических информационных технологий; осуществление методологического подхода к определению роли социально-экономических, научно-технических, психолого-педагогических и физиолого-медицинских факторов использования информационных технологий; сравнительный анализ научного обоснования систем информационно-технологической подготовки специалистов в области образования в других странах; разработка понятийного аппарата педагогических информационных технологий.

*На теоретическом уровне:* дидактические и психологические принципы конструирования содержательных блоков педагогических информационных технологий и процесса их освоения; формулирование закономерностей функционирования педагогической информационной среды; основы инфраструктуры и информационного обеспечения системы непрерывного педагогического образования; разработка вопросов логического построения учебных курсов, определяющих формирование информационной культуры специалиста; изучение проблем внедрения, условий реализации системного подхода к исследованию проблем; обоснование структуры комплексных методик обучения.

*На прикладном уровне:* создание инфраструктуры системы непрерывного педагогического образования; информационное обеспечение образовательного процесса; формирование понятий, умений и навыков освоения инфоматериальных компонентов образовательного процесса; исследование способов повышения эффективности преподавания дисциплин, формирующих представления об информационной картине мира; разработка учебных планов, программ и методических рекомендаций.

На основе государственного образовательного стандарта в педагогическом университете разработана система информационно-технологической подготовки на нескольких уровнях:

Б а к а л а в р и а т

*1-й уровень:* подготовка по информатике — выравнивание «школьных» знаний студентов в области информатики, развитие функциональной компьютерной грамотности и ключевой информационной компетентности (курсы «Информатика» или «Математика и информатика»);

*2-й уровень:* подготовка в области информационных и коммуникационных технологий (включающих в настоящее время: видеотехнологию, компьютерную, мультимедиа- и интернет-технологии обучения) и развитие базовой информационной компетентности (курсы «Педагогические информационные техноло-

гии» или «Технические и аудиовизуальные средства»);

*3-й уровень:* подготовка к использованию информационных и коммуникационных технологий в предметной или надпредметной сфере профессиональной деятельности, формирование специальной компетентности.

М а г и с т р а т у р а

подготовка к использованию информационных и коммуникационных технологий в научно-исследовательской деятельности («Современные технологии в науке и образовании», «Компьютерные технологии в психолого-педагогических исследованиях», «Информационные технологии в науке и образовании»).

Общепрофессиональная подготовка студентов педагогического вуза ориентирована на становление опыта системного видения педагогической реальности и деятельности в ней на основе гуманистических ценностных ориентаций, а также на становление и развитие профессиональной компетентности специалиста. Под *профессиональной компетентностью* учителя понимается интегральная характеристика, определяющая способность решать профессиональные проблемы и типичные профессиональные задачи, возникающие в реальных ситуациях профессиональной педагогической деятельности, с использованием знаний, профессионального и жизненного опыта, ценностей и наклонностей (из отчета научного коллектива РГПУ им. А. И. Герцена, руководитель — В. А. Козырев, по проекту НФПК, посвященному модернизации высшего педагогического образования, связанного с выявлением интегративных характеристик профессиональной деятельности). *Ключевые* компетентности, необходимые для *любой профессиональной деятельности*, проявляются прежде всего в способности решать профессиональные задачи на основе использования информации, в том числе и из электронных источников.

*Базовые* компетентности, отражая специфику педагогической профессиональной деятельности, необходимы для «построения» профессиональной деятельности в контексте требований к системе образования на этапе развития общества информационной цивилизации. *Специальные* компетентности отражают специфику *конкретной* предметной или надпредметной сферы профессиональной деятельности, обеспечивая реализацию ключевых и базовых компетентностей в области учебного предмета, сферы профессиональной деятельности. Естественно, все три вида компетентностей взаимосвязаны и развиваются одновременно, что и формирует индивидуальный стиль педагогической деятельности, создает целостный образ специалиста и, в конечном итоге, обеспечивает становление профессиональной компетентности. Принимая во внимание особенности общества, в котором предстоит выпускникам реализовывать себя, можно утверждать, что достижение профессиональной компетентности в информационном обществе напрямую зависит от наличия беспрепятственного доступа каждого человека к разнообразным источникам информации, от владения умениями работать с информацией, различной по содержанию и представленной в разных формах. Универсальной компетентностью, на которой базируется достижение ключевых компетентностей во всех сферах самоопределения человека, является информационная компетентность.

Смена парадигмальных установок в педагогической науке и профессиональном мышлении вскрывает несоответствие между быстрыми изменениями информационных картин мира, изменением методологии и технологии образовательного процесса и инерционностью профессионального сознания учителей-практиков, ориентированных в основном на частные изменения. Показателями кризиса информационной компетентности учителей являются два основных противоречия. *Первое* — между степенью личностной и профессиональной адаптивности учителя и динамикой ин-

формационной реальности. *Второе* — между степенью развитости у учителей системного взгляда на информационную картину мира и, следовательно, возможностями формирования их поведения в информационной среде, с одной стороны, и степенью интегративности процессов, определяющих информационную картину мира, с другой стороны. Компетентностно-ориентированное профессиональное педагогическое образование предполагает ориентацию процесса профессиональной подготовки на получение конкретных (овеществленных и субъективных) результатов решения профессиональных педагогических задач.

Можно выделить несколько уровней образованности в информационной сфере для специалиста образования, ориентируясь на компетентностный подход и концепцию образовательного стандарта.

*Грамотность.* Начальный уровень включает в себя овладение элементарными источниками информации (печатные источники, аудиовизуальные источники) и умение применять их в обыденной жизни, овладение культурой поведения, речи; знакомство с основными терминами теории информации посредством разнообразных деловых игр, просмотра кинофильмов, телепередач, видеозаписей; овладение элементарными пользовательскими навыками работы с электронно-коммуникативными средствами. Понятие *информационной грамотности* включает в себя: знание системы информационных услуг для получения текущей и ретроспективной информации; способность оценить эффективность и надежность информации, полученной из различных источников для удовлетворения различных информационных потребностей; владение основными навыками приобретения информации в автоматизированных системах и хранения собственной информации.

*Функциональная грамотность*. Данный уровень выражается в знании сведений, правил, принципов, в усвоении общих понятий и умений, составляющих познавательную основу решения стандартных задач по получению, переработке информации. В структуре функциональной грамотности можно выделить большое число компонентов: умение воспринимать информацию из различных источников, интерпретировать ее, осмысливать и трансформировать; умение ориентироваться в информационной среде, основанное на знании источников информации и их возможностей.

*Компетентность.* В качестве показателей можно выделить следующие характеристики компетентности в области информационных и коммуникационных технологий:

- способность к критической оценке и интеграции личного и иного отечественного, зарубежного, исторического, прогнозируемого опыта деятельности в современной информационной среде;
- стремление к развитию и(или) к формированию личных творческих качеств, дающих возможность генерации педагогических идей в современной информационной среде с целью получения инновационных педагогических результатов, а также создание собственной информационной среды;
- наличие высокого уровня общей коммуникативной (в том числе в области информационного взаимодействия посредством или с помощью технических устройств) культуры, теоретических представлений и опыта организации информационного взаимодействия в диалогическом (полилогическом) режиме;
- наличие рефлексивной культуры, сформированность потребности к саморефлексии и к совместной рефлексии с другими субъектами информационного взаимодействия в педагогическом процессе;
- наличие методологической культуры, информационного мышления, моделирование информационного пространства и прогнозирования результатов собственной информационной деятельности;
- готовность к совместному со всеми иными субъектами информационного

взаимодействия освоению научного и социального опыта;

- освоение культуры получения отбора, хранения, воспроизведения, преобразования способов представления, передачи и интеграции информации (в том числе в рамках избранной предметной области);
- способность к выработке парадигмально адекватного индивидуального стиля информационного поведения.

Понятие компетентности в своей сущности подвижно, исторически изменчиво, антиинерционно. Знания и умения, даже определенные творческие способности, устаревают со временем, становятся неадекватными новой исторической ситуации. Такое отставание является, так сказать, родовым пороком образования. А при ускоряющемся накоплении знаний, смене технологий и социокультурных условий отставание воспроизводит и углубляет перманентный кризис образования. Компетентность же не привязана жестко к определенным образовательным содержаниям, знаниям или к иным способностям. Меняются ситуации, меняются цели и нормы, меняются культурные образцы (интеллектуальные, технические и прочие), обращения с ситуациями, меняются сами люди, их запросы и возможности — при всем этом инвариантным остается требование компетентности. Сама эта ценность устойчива, но именно благодаря подвижности наполнения компетентности в меняющемся времени.

Вышесказанное дает основание сделать вывод о том, что информационно-технологическая подготовка специалиста образования должна рассматриваться не как совокупность методов и методик, а как специфическое научное направление, базирующееся на собственных методологических и методических принципах, позволяющих специалисту образования функционировать в современном информационно-образовательном пространстве.

**ПРИМЕЧАНИЯ**

[1] Образование в конце XX века: Материалы «круглого стола» // Вопросы философии. 1992. № 9. С. 3–21.

[2] *Пищулин Н. П., Огородников Ю. А.* Философия образования. М., 1999.

[3] Там же. С. 111.

[4] *Урсул А. Д.* Информатизация общества: Введение в социальную информатику. М., 1990.

[5] *Вохрышева М. Г.* Формирование науки об информационной культуре // Проблемы информационной культуры. Сб. ст. Вып. 6. Методология и организация информационно-культурологических исследований / Науч. ред. Ю. С. Зубов, В. А. Фокеев. М.; Магнитогорск, 1997. С. 57.

[6] *Гречихин А. А.* Информационная культура: Опыт типологического определения // Проблемы информационной культуры. Сб. ст. / Под. ред. Ю. С. Зубова, И. М. Андреевой. М., 1994. С. 15.

[7] *Соснина Т. Н., Гончуков П. Н.* Словарь трактовки понятия «Информация». 1997. С. 48.

[8] *Семенюк Э. Л.* Информационная культура общества и прогресс информатики // НТИ. Сер. 1. 1994. № 7. С. 3.

[9] *Зиновьева Н. Б.* Информационная культура личности: Введение в курс: Учеб. пособие для вузов культуры и искусства / Под ред. И. И. Горловой. Краснодар, 1996. С. 141.

[10] *Богословский В. И., Тумалева Е. А.* Информационное образование // Вестник Костромского государственного педагогического университета: Научно-методический журнал. Вып. 3(16). Кострома, 1998. С. 21–26.

[11] *Краевский В. В.* Методология педагогического исследования: Пособие для педагога исследователя. Самара, 1994. С. 43.

[12] *Бордовская Н. В.* Диалектика педагогического исследования: Логико-методологические проблемы. СПб., 2001.

[13] *Извозчиков В. А., Лаптев В. В., Потемкин М. Н., Тумалева Е. А.* Информология: статус, структура, функции // Тезисы VIII Санкт-Петербургской международной конференции «Региональная информатика–2002». Ч. 2. СПб., 2002. С. 68–69.

[14] *Вербицкий А. А.* Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. М., 1991.

***E. Tumaleva***

# THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE IN THE PROCESS OF INFORMATIONAL-TECHNOLOGICAL TRAINING OF PRE-SERVICE EDUCATORS

*The article is devoted to the informational-technological training of a specialist in education which is regarded as the main condition of involving the student into the informational-educational space, to the means of improving the quality of training, and to the prospects of professional development. The author highlights the main foundations of informational-technological training of students which will contribute to the formation and development of their professional competence in the field of information and communicational technology.*