**Информационные и коммуникационные технологии в образовании: теория и практика**

В системе образования проходят процессы совершенствования ее организации, структуры и содержания национальных учебных планов и программ, развиваются новые формы дистанционного обучения, усиливаются тенденции к формулированию открытого образования. Особенно существенны перемены в средствах и технологиях обучения.

Образование как одна из важнейших сфер человеческой деятельности, обеспечивающая формирование интеллектуального потенциала общества, в настоящее время в России находится в сложном положении. Оно определяется рядом противоречий, среди которых существенное место занимает противоречие между традиционным темпом обучения человека и постоянно прогрессирующего появления новых знаний. По этой причине в систему образования привлекают современные информационные и коммуникационные технологии, основанные на компьютерных сетях. Появление компьютерных сетей заставляет образование критически пересмотреть свое положение, так как коммуникационные технологии развиваются гораздо быстрее, чем возможности их использования в образовательных целях. Поэтому разработка различных моделей использования коммуникационных технологий в образовании является актуальной проблемой.

Бурное развитие информатики и информационных технологий ставит перед образованием проблему расширения практики опережающего обучения, использования новых технических средств, совершенствования образовательных методик.

Анализ государственных образовательных стандартов высшего профессионального педагогического образования по различным специальностям показывает, что, несмотря на актуализацию в связи с проявлением новых информационных технологий таких особенностей современного научного познания, как усиление тенденций к синтезу знаний, формализация знаний в аспекте сближения естественных и гуманитарных дисциплин, общекультурной подготовки будущих учителей еще не нашло своего должного отражения и в образовательных стандартах, и в образовательной практике.

Современные образовательные стандарты и практика преподавания курса информатики в педагогических вузах фактически не учитывают такие же особенности педагогической деятельности, как ее многоаспектность и многоплановость, обусловливаемые междисциплинарным характером информатики как науки и как учебного предмета.

Современное состояние общества ставит перед учеными и педагогами задачу оптимизации объективного процесса его информатизации. В Национальном докладе Российской Федерации на II Международном конгрессе ЮНЕСКО определен один из основных механизмов реформирования системы образования - ее информатизация. Тем самым обозначено стремление вхождения России в мировое образовательное пространство, основывающееся на новых информационных технологиях. На суд научной общественности в последнее время выносится ряд новых проектов Концепции информатизации образования. Одна из основных задач информатизации согласно этим проектам Концепции заключается в том, что обучаемому становятся доступны гигантские объемы информации в базах данных, в экспертных системах и т.д.

Это обусловливает вступление системы образования в третий этап информатизации образования, целью которого является осуществление подготовленного всем предыдущим развитием перехода к изучению общеобразовательных дисциплин по новым программам, предусматривающим использование информационных и коммуникационных технологий в процессе их освоения.

В последнее время происходят изменения в концепциях и программах информатизации страны, регионов.

Значительным изменениям подверглись курсы информатики по номенклатуре, структуре и содержанию. Длительные дискуссии о месте и роли школьного курса информатики, путях совершенствования информационной подготовки и переподготовки учителя далеко не исчерпали себя, а на рубеже веков приобрели остроту и кризисный статус.

В основном проблемы связаны с противоречием между существующими формами организации учебного и потенциальными возможностями педагогических технологий на базе средств информатизации и коммуникации, стремительным устареванием учебно-методических средств, тенденцией увеличения затрат на информатизацию образования.

В национальной доктрине образования в Российской Федерации уделено большое внимание вопросам обеспечения и контроля качества образования. Предложено использовать имеющиеся значительные организованные резервы обеспечения качества образования, в частности путем совершенствования организации учебного процесса, внедрения новых педагогических и информационных технологий. Предстоит большая работа по внедрению в образовательный процесс новых педагогических технологий, опирающихся на современные информационные и телекоммуникационные возможности, предусматривающие более активное участие студентов в учебном процессе.

Мировой опыт в организации науки в университетах показывает также, что мы обязаны обеспечить резкое увеличение использования инновационного потенциала науки высшей школы - как в отраслях, так и в регионах. Без его внедрения в практику профессионального образования она из передовых рискует оказаться на обочине истории. Серьезной проблемой подготовки научных работников является угроза разрыва научных связей, замыкание научных школ из-за снижения академической мобильности ученых, аспирантов на региональном уровне.

Создание проекта специалиста, каким мы хотим видеть выпускника школы, должно стать первым этапом исследования проблем педагогического образования.

Атрибуты всестороннего развития личности еще достаточно не изучены в психологии, педагогике, социологии и философии, а перспективы поиска можно ожидать в пограничных областях единства, интеграции, целостности и структурированности личности.

Отсутствие научно-обоснованной модели личности с определением конкретной интегральной характеристики мешает педагогике и педагогической практике построить целостный учебно-воспитательный процесс. Для этого необходима педагогическая модель личности, отражающая механизмы взаимодействия энергетической активности учащихся, студентов, слушателей и социальных требований к ним, предъявляемых в работе преподавателя или через содержание, структуру системы образования.

С появлением педагогических университетов возникает необходимость рассматривать педагогическую профессию как область, создающую наиболее благоприятные условия понимания человека, воздействие на него и совершенствование его натуры, природы и деятельности. В этих условиях более важным в работе преподавателя педагогического вуза становится его отношение к ценностям науки и культуры, его позиция и неординарность. Только показывая, высказывая и оценивая свое отношение к педагогическим ценностям, постоянно усиливая свои поиски в области научных знаний, ориентируя в них студентов, может успешно работать преподаватель в современном вузе.

Реформы высшего образования переместили функцию подготовки преподавателей в структуру самих университетов через магистратуру, аспирантуру и систему непрерывного послевузовского образования. В новых условиях возникла необходимость уже в самих региональных педагогических университетах создавать, исследовать и реализовывать модели профессионализма преподавателя, модели его подготовки и аттестации, аналогично подготовке студентов.

Существующее в нашей стране предметное обучение и узкоспециальная подготовка учителей-предметников на отдельных факультетах недостаточно ориентируют преподавателя высшей школы на необходимость подготовки студента к нестандартным, сложным и непредсказуемым ситуациям в образовании, воспитании и организации свободной и творческой жизни ребят. Однако вновь вводимое многоуровневое образование почти вытесняет систематическую и целенаправленную подготовку специалиста, начиная с первых лет его адаптации к условиям обучения в вузе. Вносит неопределенность и общее высшее образование, которое должно быть не просто высоким, а закладывающим основы будущей профессии студента.

Эти противоречия можно было бы избежать, если бы в любых практических реформах вначале специалисты, ученые разрешали предстоящие проблемы, определяли и оценивали цели и возможности последствия планируемых перемен.

Процесс информатизации образования существенно зависит от уровня компетентности учителя в области использования информационных и коммуникационных технологий, поскольку реальная информатизация осуществляется только тогда, когда каждая дисциплина будет преподаваться специалистом, владеющим средствами информационных и коммуникационных технологий в соответствующей предметной области. В связи с этим проблема подготовки учителя-предметника к использованию средств информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности является актуальной.

**Научная новизна**и **теоретическая значимость**исследования состоит **в**том, что впервые разработана теория и практика комплексного использования информационных, коммуникационных и традиционных технологий в педагогическом образовании, в том числе построена концептуальная модель использования информационных и коммуникационных технологий в педагогическом образовании;

-обоснованы принципы использования информационных и коммуникационных технологий в непрерывном педагогическом образовании;

-разработана система использования педагогических технологий на базе
средств информатизации и коммуникации;

-выделены акмеологические возможности компьютерно-ориентированных технологий в обучении студентов-гуманитариев педвуза и переобучении учителей-предметников общеобразовательных школ в условиях открытой образовательной среды;

-определены перспективы дальнейших исследований теории и практики использования информационных и коммуникационных технологий в педагогическом образовании.

**Практическая значимость исследования**состоит в том, что его результаты внедрены и продолжают расширять географию применений **в**региональные системы образования:

1. Построенная модель в рамках инфраструктуры педагогического университета дает возможность эффективно использовать ее в системе «школа-педвуз -повышение квалификации кадров».
2. Создан региональный сервер дистанционного обучения, на котором размещен телекоммуникационный комплекс электронных учебников по курсам информатики и информационных технологий.
3. Педагогические технологии на базе средств информатизации и коммуникации внедрены в учебный процесс общеобразовательных школ Республики Дагестан, Дербентского педагогического колледжа, Дагестанского государственного педагогического университета, Института повышения квалификации педагогических кадров, Дагестанского учебного центра, что подтверждено соответствующими документами.