

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Козинский Андрей Андреевич – начальник учебно-методического отдела физико-математических дисциплин Брестского областного института повышения квалификации и переподготовки руководящих работников и специалистов образования

В связи с изменениями информационного пространства, произошедшими в последние десятилетия, особую значимость приобретает понятие информационной культуры, основы которой формируются в общеобразовательной школе. Важную роль в становлении информационной культуры призван сыграть процесс информатизации образования, характеризующийся тремя этапами [7].

Базовая подготовка в области информатики на всех ступенях системы непрерывного образования является одной из основных «точек кристаллизации» процесса информатизации на первом этапе.

Повсеместное использование средств новых информационных технологий, поддерживающих все многообразие возможных форм организации учебно-воспитательного процесса, характеризует второй этап информатизации образования.

Характерной чертой третьего этапа информатизации системы образования является радикальная перестройка содержания непрерывного образования на всех его ступенях, смена методической основы обучения, обусловленная процессом информатизации общества, освоение каждым педагогом широкого спектра конкурирующих и взаимодополняющих методов и организационных форм обучения, поддерживаемых соответствующими средствами новых информационных технологий.

Первый этап информатизации учреждений образования области начался с принятием Концепции информатизации системы образования Брестской области, которое состоялось на заседании брестского облисполкома 16 января 1997 г.

В ходе реализации программы информатизации области выявлен ряд трудностей. Приведем некоторые из проблем и возможные пути их разрешения:

К числу главных проблем следует отнести то, что, как показал имеющийся опыт, увеличение численности компьютеров не влечет за собой автоматическое изменение сознания педагогов и учащихся. Только при наличии эффективного управления процессом информатизации становится возможным создание единого информационного пространства и его использование для решения задач обучения, воспитания, управления. Повышение квалификации руководящих кадров образования, направленное на внедрение программно-технологических комплексов, позволяющих принимать решения на основе использования новых информационных технологий, становится одной из важнейших задач последипломного образования. В качестве положительного примера следует привести опыт работы Пружанского районного отдела образования по созданию на базе

Центра современных средств обучения эффективного подразделения решающего актуальные задачи информатизации – определение места и роли участников процесса информатизации, оптимальное использование материально-технических и финансовых ресурсов [4], формирование образовательного информационного пространства Пружанского района и др.

Внедрение информационных технологий в процесс обучения и воспитания возможны при условии сотрудничества учреждений системы образования всех типов. Примером такого сотрудничества является активное участие сотрудников кафедры информационных технологий Брестского государственного университета в создании телекоммуникационной сети системы образования Брестской области на базе сервера областного ИПКиПРРиСО.

Требуют решения вопросы обмена опытом создания и использования единого информационного пространства системы образования на уровне регионов республики. В настоящее время большинство высших учебных заведений имеют собственные выделенные каналы, обеспечивающие доступ в глобальную сеть Интернет. С другой стороны на уровне районных (городских) отделов образования вопрос подключения к интернет по коммутируемым каналам находится в начальной стадии разрешения.

Остановимся на проблемах преподавания школьного курса информатики – одной из самых молодых дисциплин, изучаемых школьниками, учащимися, студентами.

Следует отметить наличие различных подходов в преподавании информатики, различия во взглядах на роль этой дисциплины для формирования культуры личности. В работах ученых прослеживается два аспекта этой проблемы. Согласно первого – информатика в первую очередь должна формировать представления у учащихся о технологии обработки информации. Сторонником такого подхода является, например, Д.Ш.Матрос и др. [9, 10]. Такому подходу соответствует программа базового курса информатики [см. 5]. Другой подход, предлагается российскими учеными-педагогами В.С. Ледневым [1], С.А., Кузнецовым А.А. [8] и др. Этот подход связан с общим кибернетическим образованием, направленным на изучение информатики как науки. При этом общее кибернетическое образование, по мнению сторонников такого подхода, должно быть направлено на изучение феномена самоуправляемости, в основе которого лежат процессы передачи, восприятия, хранения и переработки информации.

Обратимся к существующему на сегодняшний день положению в преподавании информатики в нашей республике.

Обработка различных видов информации, основы вычислительной техники, основы алгоритмизации и программирования, программное обеспечение, системы управления базами данных эти и другие направления отражены в содержании программ средней школы по информатике. К числу перспективных направлений, которые должны найти более полное отражение в содержании школьного образования следует назвать те, которые оказали существенные влияние на изменение структуры информационного пространства: сетевые тех-

нологии и интернет, мультимедиа и гипермедиа технологии, структурное программирование.

Особого внимания заслуживает проблема формирования информационной культуры, рассмотренная в работах Ершова А.П. [2], Жалдака М.И. [3], Павловского А.И. [11] и др. Следует заметить, что на формирование информационной культуры значительное влияние оказывает информационная среда человека. Современное информационное пространство формируется под влиянием телекоммуникационных технологий. Значительно возрастает роль компьютерных сетей в организации совместной деятельности людей. С одной стороны школьные компьютерные классы оснащаются всем необходимым оборудованием для изучения и использования сетевых технологий, начиная от совместного использования ресурсов сети, заканчивая элементами Интернет. С другой стороны – учителя информатики общеобразовательных учебных заведений имеют недостаточный опыт использования компьютерных сетей. Эта проблема формирования информационной культуры учителя информатики послужила одной из отправных точек для начала исследования «Формирование коммуникативного компонента информационной культуры учителя информатики средствами сетевых технологий». В ходе исследования нами сделан вывод о необходимости включения в состав пятикомпонентной модели информационной культуры, предложенной А.И. Павловским [11] наряду с алгоритмическим, языковым, технологическим, методическим и методологическим компонентами, дополнительного – коммуникативного компонента информационной культуры.

Мы рассматриваем коммуникативный компонент информационной культуры учителя информатики как неотъемлемую составляющую его профессиональной культуры, как совокупность знаний и умений позволяющих осуществлять решение технических, методических и социальных задач учебно-воспитательного процесса с использованием компьютеров, объединенных в единые системы посредством компьютерных сетей.

Одним из средств формирования коммуникативного компонента информационной культуры учителя информатики являются сетевые технологии. При этом сетевые технологии рассматриваются нами как совокупность приемов и методов организации совместной деятельности по обработке информации пользователями персональных компьютеров, объединенных в вычислительные сети [6]. В ходе исследования нами разработан программно-методический комплекс (ПМК) «Сетевые технологии», предназначенный для использования в процессе повышения квалификации учителей информатики. ПМК прошел экспериментальную проверку в ходе курсовой подготовки учителей Брестской, Минской, Могилевской, Гомельской областей и г.Минска, а также при проведении занятий со студентами математического факультета БГПУ им. М.Танка. Комплекс в настоящее время проходит экспертизу вычислительно-аналитического центра Министерства образования Республики Беларусь.

Таким образом, развитие сетевых технологий, способствующих формированию коммуникативного компонента информационной культуры является од-

ним из важных факторов в переходе от первого этапа информатизации образования ко второму – переходу от базовой подготовки в области информатики к повсеместному использованию средств новых информационных технологий.

Приведенные аргументы свидетельствуют в пользу значительного расширения знакомства учащихся всех типов учебных заведений с сетевыми технологиями, играющими важную роль в становлении информационной культуры личности и общества в целом.

Литература. 1. Годом рождения курса является 1961-й.//ИНФО 1999, № 10, с. 2-6. 2. Ершов А.П. Школьная информатика в СССР: от грамотности к культуре.//Информатика и компьютерная грамотность. под ред. акад.Наумова. М.: Наука, 1988, с. 6-23. 3. Жалдак М.И. Система подготовки учителя к использованию информационной технологии в учебном процессе: Дисс.докт.пед.наук в виде научного доклада: 13.00.02 М., 1989, с. 48. 4. Зборнік нарматыўных дакументаў Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь 2001, № 2, с. 7-26. 5. Информатика, VIII-IX классы. Программы средней общеобразовательной школы. Информатика VIII-XI классы. Минск. -НМЦентр, 2000, с.3-16. 6. Козинский А.А. Сетевые технологии: учеб.-метод. пособие. – Мн.: БГПУ им. М. Танка, 2001, с. 5. 7. Концепция информатизации образования. //Информатика и образование 1990, № 1, с. 3-9. 8. Кузнецов А.А. О месте информатики в учебном плане школы. ИНФО, 1999, № 10, с. 7-10. 9. Матрос Д.Ш. Внедрение информационных и коммуникационных технологий в школу. ИНФО 2000, № 8, с. 9-11. 10. Матрос Д.Ш., Леонова Е.А., Биктимирова И.Ф., Хасанова Т.А., Яковлева Т.Г. Построение школьного курса информатики на основе технологического подхода. ИНФО 1999, № 6, с. 2-9. 11. Паўлоўскі А.І. Інфармацыйная культура настаўніка інфарматыкі. Мн.: Народная Асвета, 1992, № 8, с. 64-68.