

ваны практикумы по самоконтролю физкультурника, на которых спортивный врач обучает студентов приемам контроля гемодинамики и дыхания (пульсометрия, пробы Мартинэ, Штанге, Генчи, Квапилика); подготовлены и изданы для студентов методические рекомендации по самоконтролю. Сотрудники Центра содействия укреплению здоровья университета разработали новый курс лекций «Культура физического и психического здоровья» для преподавания в течение всех четырех лет обучения в вузе студентам, освобождаемым от общей физической подготовки по медицинским показаниям.

ХРАПЧЕНКОВА Н. И.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Важнейшим, ключевым условием социально-экономического развития является эффективная инновационная политика – деятельность, конечной целью которой является внедрение основанных на достижениях научно-технического прогресса (приоритетных фундаментальных и прикладных НИР) новых, передовых технологий.

Конец XX в. охарактеризовался вступлением человечества в новый этап своего развития – построение информационного общества. В условиях перехода от индустриального к информационному обществу информация является тем стратегическим ресурсом, который будет определять уровень развития государства. Массовая информатизация, развитие и внедрение новейших информационных технологий привели к невиданному прогрессу во всех сферах жизнедеятельности общества (промышленность, сельское хозяйство, здравоохранение, образование и т. д.). Во многих странах принимаются законы, перестраивается деятельность государственных органов, ответственных за формирование и проведение информационной и телекоммуникационной политики. Информатизация и компьютеризация социального и экономического пространства становятся одним из ведущих положений в современной мировой инфраструктуре. Как социально

значимая сфера деятельности общества, образование является наиболее благодатной почвой для развития и внедрения новых информационных технологий и наиболее массовым их потребителем.

В начале 90-х гг. казахстанское общество осознало важность переходного периода, глобальность процессов информатизации и, в связи с этим, необходимость реформирования системы образования, приведения ее в соответствие с мировыми образовательными тенденциями и социокультурными изменениями. Начался период обновления и глобального реформирования, поиск эффективных моделей системы образования и широкого внедрения инновационных процессов, соответствующий новым перспективам развития информационного общества. Рубеж между двумя столетиями отмечен появлением на общемировом и национальном уровнях новых идей, придающих процессу модернизации образования ускоренный и эффективный характер, отвечающий требованиям меняющегося мира.

Глобальный процесс информатизации общества приводит к формированию новой информационной среды обитания людей и нового, информационного уклада их жизни и профессиональной деятельности. Наступивший XXI век – век информатизации и научных знаний, способствующих переходу человечества на качественно новую ступень развития. Это ставит перед системой образования принципиально новую глобальную проблему подготовки миллионов людей к жизни и деятельности в совершенно новых условиях информационного общества и требует принципиально новых подходов к проблеме информатизации образования, которая становится стратегически важным направлением развития системы образования, фундаментальной научной проблемой [2].

Сегодня Республика Казахстан (РК) переживает важный этап своего развития, характеризующийся модернизацией образования, поиском путей вхождения нашего государства в мировое образовательное пространство. Информационные и коммуникационные технологии все глубже проникают в общественную, экономическую, социальную сферы, выступают национальным стратегическим ресурсом развития, определяющим место государства в мировом сообществе. Мы понимаем, что в информационно-технологическом обществе определяющим фактором явля-

ется уровень образованности нации, способность максимально использовать ее возможности, развивать прогрессивные технологии. А это требует не только определенного технического состояния, но и глубоких знаний, интеллектуального потенциала общества. Это обстоятельство выдвигает сферу образования в ряд приоритетных, принципиально изменяет ее роль в общественной жизни.

Как показывает практика, внедрение информационных технологий в систему образования меняет его цели, содержание, методы, организационные формы.

Усиление внимания к проблемам информатизации образования, стремление поднять его на новый, более высокий уровень нашло отражение в разработке и утверждении ряда важных законодательных актов и государственных документов, среди которых Закон РК «Об информатизации» (2003), Концепция информатизации системы образования РК на 2002–2004 гг. и др.

Концепция информатизации системы образования предусматривает комплексный подход к созданию единой образовательной информационной среды обучения, которая должна интегрировать в себя традиционные и новые информационные технологии, отвечающие современным требованиям образования, способствовать интеграции информационного пространства РК в мировое образовательное пространство [3].

Основными задачами информатизации системы образования в Республике Казахстан являются:

- информатизация процессов обучения и воспитания: переход от дисциплинарной к системной модели содержания образования, обеспечение равной возможности получения образования посредством широких разработок и внедрения научно-методического и учебно-методического обеспечения, для обучения новым информационным технологиям;

- создание современной информационной среды системы образования: обеспечение взаимосвязи и взаимодействия информационных технологий и образовательных учреждений в многоуровневом процессе образования, разработка научных основ управления учебным процессом и создание распределенных баз данных в различных предметных областях и по различным учебным дисциплинам;

- информационная интеграция системы образования Казахстана в мировую образовательную систему, совместная разработка международных образовательных стандартов образования, обеспечение функционального наполнения международных информационных связей, организация международного обмена опытом использования новых информационных технологий в образовании [4].

Очень своевременной стала утвержденная Президентом Республики Казахстан «Государственная программа развития образования на 2005–2010 годы», в которой говорится, что «...рыночной экономике требуется педагог нового типа, разносторонне образованный, обладающий широким кругозором, профессионально подготовленный к работе по избранной специальности, менеджер своего дела. Он должен быть полиязычным, владеть передовыми информационными обучающими технологиями, хорошо знать психологию обучающихся» [1].

В государственной программе также отмечено, что интенсивное развитие системы образования на основе использования информационных и коммуникативных технологий (ИКТ) является национальным приоритетом. Применение ИКТ имеет решающее значение для повышения конкурентоспособности национальной системы образования и расширения возможности ее интеграции в мировую образовательную среду.

Однако в документе также констатируется, что развитие и применение ИКТ в сфере образования, к сожалению, значительно отстает от реальных потребностей. В частности, на начало 2005 г. обеспеченность школ компьютерной техникой составляла в среднем 54 учащихся на 1 компьютер, в то время как в развитых странах этот показатель равен 4-5 учащихся. В профессиональных школах (лицеях) и колледжах данный показатель составлял 31 и 25 учащихся на 1 компьютер соответственно. Подключены к сети Интернет только 38 % школ, 39 % организаций начального профессионального, 51 % среднего профессионального образования [1].

Несколько лучше обстоят дела по обеспечению компьютерной техникой вузов Республики и подключению их к сети Интернет.

Таким образом, есть все основания утверждать, что внедрение информационных и коммуникационных технологий в обра-

зование оказалось не достаточно интенсивным, большие возможности новых информационных технологий (НИТ) не были реализованы. Компьютерные технологии в образовательных учреждениях и сегодня зачастую используются в качестве объекта изучения, для освоения программирования и подготовки отчетной документации.

Причины сложившейся ситуации, на наш взгляд, кроются не только в слабой материально-технической оснащенности организаций образования, но и в недостаточной подготовленности учителей к применению современных ИКТ в своей повседневной практике. Зачастую компьютер воспринимается лишь как дидактическое средство в преподавании учебных дисциплин, способное выполнять некоторые функции учителя в целях обеспечения индивидуализации и массовости обучения. Такой подход представляется ограниченным и не вполне оправданным. Исследования отечественных и зарубежных ученых показывают, что использование ИКТ в образовательном процессе будет эффективным лишь в том случае, если поменяется процессуальная сторона обучения, изменится не только его форма, но также цели, содержание, средства. Компьютер при этом должен быть не только инструментом обучения, но и средством организации взаимодействия всех субъектов учебного процесса, реализации личностно-ориентированного подхода в обучении, создания особого пространства, собственного мира субъектов процесса обучения [5].

Указанный подход к научно обоснованному применению компьютеров в образовании предъявляет еще большие требования к подготовке учителей, владеющих инновационными технологиями. Сегодня востребован педагог, владеющий современными информационными технологиями, направленными на развитие личности ученика, его творческих способностей и познавательной активности на основе формирования мотивации необходимости образования и самообразования на протяжении всей жизни. Все это в современном обществе невозможно без знаний, умений и навыков работы с информационными ресурсами.

В контексте нашего исследования актуальной и принципиально значимой с этой точки зрения представляется проблема применения современных информационных технологий в процессе подготовки будущего педагога. Для рассмотрения вышеназванной проблемы необходимо определить сущность понятия

«информационные технологии» и перспективы использования СИТ в учебном процессе.

К наиболее распространенным и часто используемым нами средствам новых информационных технологий в педагогическом образовании можно отнести: персональные компьютеры, аудио-, видео-, кино- и мультимедиа-системы, электронные учебники, электронные библиотечные каталоги, банки и базы данных, электронную почту и др.

Изучение научно-педагогической литературы по данной проблеме позволило нам выделить три основных направления использования информационных технологий в процессе подготовки будущего педагога:

- применение интеллектуальных обучающих систем, использование баз данных, экспертно-обучающих систем, систем искусственного интеллекта;
- применение системы гипермедиа, электронных книг, совершенствование программных средств учебного назначения, автоматизированных обучающих систем;
- использование средств телекоммуникаций (компьютерные сети, телефонная, телевизионная и спутниковая связь для обмена информацией между пользователем и информационным банком данных).

Анализ научной литературы и опыт практической деятельности по обучению студентов на основе использования современных информационных технологий позволяет выделить некоторые его преимущества:

- обеспечивает более полные, точные и прочные знания об изучаемом явлении или объекте и тем самым способствует повышению качества обучения;
- интенсифицирует труд обучаемых, позволяет каждому выбрать собственный темп изучения учебного материала в зависимости от индивидуальных интеллектуальных качеств и возможностей;
- способствует повышению качества усвоения учебного материала на основе применения интеллектуальных обучающих и тренинговых программ;
- способствует повышению эффективности индивидуальной образовательной и творческой деятельности студентов;

- повышает наглядность обучения и делает доступным сложный для восприятия и осмысления учебный материал;
- способствует активизации познавательной деятельности студентов;
- увеличивает объем самостоятельной работы студентов;
- позволяет управлять и вносить коррективы в процесс обучения;
- позволяет осуществлять диагностику и самодиагностику усвоения учебного материала с помощью тестирующих программ;
- экономит время за счет исключения необходимости конспектировать основные положения изучаемого учебного материала;
- повышает общую готовность к выполнению длительной умственной работы за счет усиления организованности и повышения интереса к изучению учебной дисциплины и т. д.

Среди типичных недостатков и трудностей, с которыми сталкиваются в практической деятельности педагоги, отмечаются следующие:

- отсутствие разработанного программного обеспечения, прошедшего серьезную экспертизу и допущенного к использованию в учебном процессе (электронные учебники, автоматизированные обучающие программы и т. д.);
- вследствие этого – использование созданных педагогами, не владеющими в должной мере навыками программирования, плохо реализованных в техническом плане авторских программ и электронных изданий;
- при создании программного обеспечения специалистами в области программирования учителя, как правило, не привлекаются к разработке программных продуктов, в результате чего не в должной мере учитываются их практические нужды и опыт;
- недостаточность литературы по проблеме создания и применения НИТ в учебном процессе и др.

Решение этих проблем видится нам в подготовке квалифицированных кадров в области новых информационных технологий, в совместной разработке программного обеспечения специалистами в области программирования, педагогики и психологии.

Таким образом, актуальность разработки и использования современных информационных технологий в обучении определяется необходимостью решения социально-экономических, философских и научно-педагогических задач. На современном этапе развития системы образования, в условиях повышения требований к профессиональной подготовке будущих педагогов, возрастает роль разработки и комплексного использования современных информационных технологий, направленных на подготовку учителя новой формации. В связи с этим необходимо формировать информационные потребности, повышать информационную грамотность и информационную культуру педагога. В структуре подготовки будущего учителя должен быть обязательно учтен процесс информатизации образования как одно из важнейших условий реализации общемировой и государственной политики.

Литература

1. Государственная программа развития образования в Республике Казахстан на 2005-2010 годы // Индустриальная Караганда. - 2004. - 21 окт. - С. 5-10.
2. Колин К. К. Информатизация образования как фундаментальная проблема // Дистанционное образование. - М., 1998. - № 4. - С. 17.
3. Концепция информатизации системы образования Республики Казахстан на 2002-2004 годы // Образование в Республике Казахстан : сб. законодат. актов Республики Казахстан по вопросам образования. - Алматы, 2001. - Ч. 2. - С. 54.
4. Мутанов Г. М. О состоянии и перспективах развития информатизации образования Республики Казахстан // VII Конференция Министров образования государств-участников СНГ. 29-30 мая 2002 г. - Алматы, 2002. - С. 72-73.
5. Роберт И. В. Учебный курс «Современные информационные и коммуникационные технологии в образовании» // Информатика и образование. - 1998. - № 8.