К ВОПРОСУ ОБ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

***Литовченко В.И.***

***Сибирский государственный аэрокосмический университет***

***им. академика М.Ф. Решетнева, Россия, Красноярск***

*The article deals with the problems of information technologies usage in the educational process in higher professional education establishments.*

Признано, что конец ХХ и начало ХХI века являются переходом развитых стран от индустриального общества к информационному. Это выражается в интенсивном совершенствовании средств вычислительной техники и техники связи, в появлении новых и в дальнейшем развитии существующих информационных технологий, а также в реализации прикладных информационных систем. Достижения информатики заняли достойное место в организационном управлении, в промышленности, в проведении научных исследований и в автоматизированном проектировании. Информатизация охватила и социальную сферу: образование, науку, культуру, здравоохранение.

В России, являющейся одним из центров мировой науки и культуры, существуют условия для интенсивного постиндустриального развития: быстрыми темпами совершенствуется информационная инфраструктура России как составная часть глобальной информационной инфраструктуры, развивается рынок услуг связи; информационно-коммуникационные технологии активно используются в экономической, политической, социальной и духовной жизни общества; развивается система правового регулирования отношений, связанных с созданием и использованием информационно-коммуникационных технологий; в общественном мнении складывается понимание необходимости интенсификации постиндустриального развития; принят и реализуется ряд концептуальных, доктринальных и программных документов по использованию информационно-коммуникационных технологий в некоторых важных областях деятельности человека, общества и государства.

Трудно назвать другую сферу человеческой деятельности, которая развивалась бы столь стремительно и порождала бы такое разнообразие проблем, как информатизация и компьютеризация общества.

Формирование единой информационной образовательной среды предъявляет повышенные требования к качеству труда и уровню квалификации педагогических, научных и руководящих кадров общего и профессионального образования. Продвижение в данном направлении в значительной степени определяется уровнем материально-технического, научно-методического и информационного оснащения системы образования, подготовкой педагогических кадров.

В этой связи предъявляются значительные требования к системе образования на всех его уровнях. Построение в Российской Федерации информационного общества ставит перед системой образования задачу ее информатизации, предполагающей подготовку граждан к жизни в условиях современного информатизированного мирового сообщества и повышения качества общеобразовательной и профессиональной подготовки специалистов на основе широкого использования современных информационных и коммуникационных технологий. Под последними в данном случае понимается совокупность методов и технических средств сбора, организации, хранения, обработки, передачи и представления информации, расширяющей знания людей и развивающей их возможности по управлению техническими и социальными процессами.

Перспективная система образования должна быть способна не только вооружать знаниями обучающегося, но и вследствие постоянного и быстрого обновления знаний в нашу эпоху формировать потребность в непрерывном самостоятельном овладении ими, умения и навыки самообразования, а также самостоятельный и творческий подход к знаниям в течение всей активной жизни человека. В итоге образование должно стать таким социальным институтом, который был бы способен предоставить человеку разнообразные наборы образовательных услуг, позволяющих учиться непрерывно, обеспечивать широким слоям населения возможность получения послевузовского и дополнительного образования.

Необходимость развития единой образовательной информационной среды обусловлена коренными изменениями в государственной политике Российской Федерации в области образования, принятием Федеральной программы развития образования и Национальной доктрины образования, глобализацией процессов информатизации общества, приоритетностью информатизации образования. На повышающиеся требования к знаниям и навыкам система организации обучения отвечает новыми образовательными технологиями.

Основными задачами, которые следует решить в ближайшем будущем, являются:

* разработка и тиражирование современных электронных средств обучения, интеграция их с традиционными учебными пособиями, организация электронных библиотек обучающих средств и обеспечение доступа к размещенным в них образовательным ресурсам, организация системы доставки электронных учебно-методических материалов, дистанционного обучения и консультирования учащихся учебных заведений различного уровня;
* создание новых образовательных программ на основе информационных технологий, развитие сети электронных библиотек, модернизация и развитие существующей сетевой инфраструктуры и др. При этом одной из важных организационных задач является обеспечение доступа к ресурсам высшего образования всей сферы образования;
* создание системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических, административных и инженерно-технических кадров образовательных учреждений в области телекоммуникационных средств и новых информационных технологий;
* обеспечение образовательных учреждений средствами вычислительной техники, современными электронными средствами обучения, а также средствами доступа к глобальным информационным ресурсам;
* создание телекоммуникационной образовательной сети;
* создание региональных сервисных служб;
* учет образовательных информационных ресурсов.

Перечисленные проблемы следует решать в достаточно короткие сроки, используя существующие в России ресурсы.

Особое место в обучении с использованием компьютерных технологий занимают мультимедийные обучающие программы, использование которых способствует получению новых знаний и повышению квалификации педагогических кадров.

Основной задачей образования является подготовка специалистов, не только способных разрабатывать и использовать методы и средства обучения в определенных областях знаний, но и людей, умеющих действовать и применять полученные знания в новых условиях.

Мультимедиа-программы позволяют преподавателям и учащимся получать знания в новой, необычной и поэтому увлекательной интерактивной форме и добиваться при этом наилучших показателей.

Сегодня с помощью компьютера можно создавать в рамках учебного пособия целостную реальную обучающую среду, которая предполагает выбор и индивидуальное познание в обучении, что не может не влиять на его качество.

Качество образования – есть качество не только конечных результатов, но и всех процессов, влияющих на конечный результат. В Концепции модернизации российского образования обозначено, что новое качество образования – это ориентация образования не только на усвоение обучаемыми определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей, получение опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности, формирование современных ключевых компетенций в различных сферах жизнедеятельности.

Интернет в сочетании с электронными каталогами библиотек обеспечивают доступ к гигантским собраниям информации, которая открыта вне зависимости от расстояния и времени.

В настоящее время появилась совершенно новая возможность асинхронной, но в то же время совместной работы обучаемых в режиме виртуальных семинаров и лабораторий. Для многих обучаемых такие формы работы более благоприятны, чем традиционные, поскольку позволяют им лучше раскрыть свои возможности, работая по удобному для них графику и не сталкиваясь с лишними замечаниями.

Новые технические возможности позволяют образовательному учереждению сосредоточиться на образовательных технологиях. Именно они обеспечивают наибольшее продвижение в плане повышения качества массового образования. В рамках университетских целевых программ реализуются следующие технологии открытого образования:

* сетевые технологии, позволяющие активно формировать образовательный портал университетов;
* кейс-технологии, формирующие современный набор учебно-методических материалов, доступных каждому студенту вне зависимости от формы обучения;
* телекоммуникационные технологии, позволяющие проводить занятия с удаленными аудиториями в режиме реального времени с обратной связью.

Переход к информационному обществу заставляет задуматься о готовности выпускников учебных заведений к жизни и труду в обществе ХХI века. С учетом того, что уже в настоящее время скорости преобразования технологий производства стали опережать темпы смены поколения, необходимо не только совершенствование и дополнительная подготовка, но и неоднократное освоение новых видов деятельности в течение трудовой жизни. Поэтому в информационном обществе встает проблема обучения, и непрерывное образование становится составной частью жизни каждого человека. В этих условиях информатизация означает изменение всей образовательной системы с ее ориентацией на новую информационную культуру, освоение которой может в значительной степени реализоваться за счет внедрения в учебный процесс, управление образованием и в повседневную жизнь перспективных информационных технологий.

**---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

[Российский портал информатизации образования](http://portalsga.ru/) [содержит: законодательные и нормативные правовые акты государственного регулирования информатизации образования, федеральные и региональные программы информатизации сферы образования, понятийный аппарат информатизации образования, библиографию по проблемам информатизации образования, по учебникам дисциплин цикла Информатика, научно-популярные, документальные видео материалы и фильмы, периодические издания по информатизации образования и многое другое.](http://portalsga.ru)

