

## О Концепции информатизации системы образования Республики Казахстан на 2002-2004 годы

Постановление Правительства Республики Казахстан от 6 августа 2001 года N 1037

Правительство Республики Казахстан постановляет:

1. Одобрить прилагаемую Концепцию информатизации системы образования Республики Казахстан на 2002-2004 годы.

2. Министерству образования и науки Республики Казахстан в двухмесячный срок разработать и внести в Правительство Республики Казахстан проект Государственной программы информатизации системы образования Республики Казахстан на 2002-2004 г о д ы .

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня подписания.

Премьер-Министр  
Республики Казахстан

Одобрена

постановлением Правительства  
Республики Казахстан  
от 6 августа 2001 года N 1037

Концепция информатизации системы образования  
Республики Казахстан на 2002-2004 годы

Введение

социально-экономическими переменами, определившими приоритетные направления развития государства.

Образование, выступая одним из приоритетов Стратегической программы К972030 \_ "Казахстан-2030", характеризуется следующими основными тенденциями: становлением национальной модели образования; интеграцией системы образования Казахстана в мировое образовательное пространство.

В современном мире перехода от индустриальной к информационной цивилизации системообразующим фактором развития общества является информационно-коммуникационная сфера, которая активно влияет на политическую, экономическую, социальную составляющие деятельности государств, определяет процессы глобализации экономики и общественных отношений.

Государственная программа Президента Республики Казахстан информатизации системы среднего образования Республики Казахстан, утвержденная распоряжением Президента Республики Казахстан от 22 сентября 1997 года N 3645 N973645\_ , заложила основы процесса информатизации школьного образования. На настоящем этапе назрела необходимость информатизации системы образования в целом.

Настоящая Концепция информатизации системы образования Республики Казахстан на 2002-2004 годы (далее - Концепция) представляет собой систему взглядов , определяющих основные цели и задачи, направления, пути и механизмы информатизации всех уровней образования.

Информатизация системы образования открывает большие перспективы для казахстанского образования. За последние годы произошло коренное изменение роли и места компьютерной, телекоммуникационной техники и технологий в жизни общества. Владение информационными и телекоммуникационными технологиями становится в современном мире в один ряд с такими качествами, как умение читать и писать, и необходимым условием для каждого индивида. Полученные знания и навыки в дальнейшем могут во многом определять пути развития общества.

Внедрение информатизации можно рассматривать как одно из важнейших средств реформирования всей системы образования.

## 1. Современное состояние информатизации системы образования Республики Казахстан

Стремительно развивающийся научно-технический прогресс стал основой глобального процесса информатизации всех сфер жизни общества. От информационно-технологического развития и его темпов зависят состояние экономики, уровень жизни людей, национальная безопасность, роль государства в мировом сообществе. Информационно телекоммуникационным технологиям принадлежит важная роль в формировании целостного мира и в обеспечении новых условий

существования для человеческих сообществ, отдельных личностей и всего мирового сообщества. Образование же представляет собой решающий фактор претворения возможностей информационно-телекоммуникационных технологий в жизнь.

Развитие современных технологий зависит от интеллектуального потенциала общества и, следовательно, от уровня развития образования в стране. Вопросы качества и содержания образования всегда имели в обществе приоритетное значение. Наиболее важным и сложным звеном является общеобразовательная школа. Во всех развитых и во многих развивающихся странах наблюдаются активные процессы информатизации образования. Вместе с тем, интенсивно разрабатываются пути повышения качества общего образования, вкладываются большие средства для поиска новых информационных технологий.

В мировой практике имеется много примеров успешного использования информационно-телекоммуникационных технологий в образовании, а также действующих программ и проектов, дающих положительные результаты в обучении. Наиболее полно проявляются тенденции широкого использования в образовании дистанционного обучения, как важнейшего компонента складывающейся системы открытого образования.

На этом международном фоне состояние казахстанских школ можно расценить как неудовлетворительное, так как информатизация системы образования находится на начальном этапе своего развития.

Система среднего образования. Информатизация школ осуществляется в соответствии с Программой информатизации системы среднего образования Республики Казахстан, утвержденной распоряжением Президента Республики Казахстан от 22 сентября 1997 года N 3645, рассчитанной на 1997-2002 годы (далее - Программа). Однако в процессе реализации данной Программы произошла, в основном, компьютеризация школ, а не информатизация.

За время реализации Программы из 8197 школ были оснащены компьютерной техникой 4103 школы, из числа которых 2367 являются сельскими. До конца 2001 года требуется оснастить еще 4094 школы.

Одновременно с компьютеризацией осуществляется процесс поэтапного подключения школ к сети Интернет в соответствии с отраслевой межведомственной программой "Интернет - школам". В настоящее время в рамках вышеназванной программы к сети Интернет подключены около 400 школ республики. Вместе с тем реализация данной межведомственной программы сталкивается с рядом проблем, таких, как своевременное и полное финансирование, выполнение школами технических условий по организации соединительных линий. По-прежнему проблемой остается телефонизация на уровне сели, несмотря на то, что идея Программы заключается в охвате сельских школ с подключением их к сети Интернет.

В настоящее время создание информационной системы управления средним

о б р а з о в а н и е м з а в е р ш а е т с я .

Система начального и среднего профессионального образования. Утверждена постановлением Правительства Республики Казахстан от 10 мая 2001 года N 616 Программа информатизации учебных заведений начального и среднего профессионального образования Республики Казахстан.

Программа рассчитана на реализацию с 2002 по 2005 годы и охватывает все учебные заведения начального и среднего профессионального образования.

С 2002 по 2005 годы планируется поставка в профессиональные школы (лицеи) и колледжи мультимедийных классов учебно-вычислительной техники (Модуль-1).

В системе начального и среднего профессионального образования функционирует 419 учебных заведений, из них 278 начальных профессиональных заведений и 141 среднее профессиональное заведение, оснащено компьютерами 133 учебных заведения, в том числе начальных профессиональных заведений - 72 и средних профессиональных заведений - 61. В то же время обеспеченность средствами вычислительной техники составляет 75-80% (приблизительно 17-18 компьютеров на одно учебное заведение, что составляет около 23-24 учащихся на один компьютер).

В системе среднего профессионального образования к сети Интернет подключены всего 10 % учебных заведений.

Система высшего профессионального образования. На сегодня в республике насчитывается 47 государственных высших учебных заведения, которые оснащены 8 6 3 0 к о м п ь ю т е р а м и .

Состояние информатизации высшего образования характеризуется в части создания и использования автоматизированных систем управления образованием в основном наличием отдельных разрозненных локальных автоматизированных рабочих мест (АРМ) по управлению учебным процессом на факультетах (деканатах), по управлению финансово-бухгалтерской деятельностью (зарплата, стипендия, материалы и основные средства и т.д.). Имеются отдельные разработки по созданию электронных учебников, обучающих программ. Однако в этом направлении нет систематизации, координации и целенаправленного планирования и финансирования. В области дистанционного обучения в отдельных вузах начаты исследования и разработки, но ощутимых результатов нет.

Программное обеспечение учебно-воспитательного процесса в республике осуществляется по следующим видам:

- 1) контролирующие и тестирующие программы;
- 2) программы - тренажеры;
- 3) учебные информационно-справочные системы;
- 4) профессионально-ориентированные моделирующие программы и среды;
- 5) обучающие и развивающие компьютерные игры;
- 6) электронные учебники.

В настоящее время наиболее широко используются контролирующие и тестирующие программы.

Продолжается разработка мультимедийных обучающих систем. В то же время не уделяется должного внимания их разработке на государственном языке. Создание обучающих программ проводится в основном силами энтузиастов, которые разработали серию электронных учебников по социальному блоку школьных и вузовских дисциплин. Осуществляется создание электронных учебников по техническому образованию. Электронные учебники разрабатываются как открытые системы, предоставляющие возможности развития базы знаний и индивидуальной образовательной среды, и являются одной из основных форм дистанционного обучения.

В разработке данных технологий обучения остается актуальной проблема преобразования игровой мотивации деятельности детей в полноценно осуществляемую учебную деятельность.

Воспитательный процесс в школе становится более эффективным с использованием компьютеров, оснащенных мультимедийными средствами, а также с появлением таких программных продуктов, как компьютерные энциклопедии, путеводители, электронные книги, справочники по литературе, живописи, музыке.

Необходимо создание республиканских и региональных банков электронных учебников, учебных видеофильмов, медиатек как информационно-ресурсных центров.

Информатизация образования предполагает развитие информационно-обучающей среды, существенную роль в создании которой играет учебное телевидение. Телевидение имеет широкие возможности передачи учебной информации в отдаленные и малонаселенные пункты, что на сегодняшний день чрезвычайно актуально и способствует тому, что передовые педагогические методики, работы видных ученых и практиков, также фонды музеев, библиотек и архивов будут доступны всем желающим без ограничения.

В области развития информационно-телекоммуникационной среды в настоящее время в республике активно развиваются магистральные каналы передачи данных, принадлежащие как государству, так и негосударственным структурам, обеспечивающие высокоскоростной обмен большими потоками информации между регионами.

Вместе с тем государственные внутрирегиональные каналы не в состоянии удовлетворить требования информатизации образования, предполагающие передачу больших объемов мультимедийной информации от Министерства образования и науки Республики Казахстан (МОН РК) к конечному потребителю (учебному заведению).

Одним из ведущих направлений информатизации системы образования является разработка и внедрение информационной системы управления средним образованием (ИСУО).

В настоящее время завершена разработка первой фазы проекта ИСУО, в результате которой автоматизирован ввод данных из областных департаментов образования в МОН РК по следующим подсистемам: "Дошкольное воспитание и обучение", "Школьное образование", "Профессиональное образование", "Обеспечение кадрами", "Контроль исполнения документов", "Лицензирование и аттестация", "Отчетность", "Финансы", "Реализация государственных программ".

## 2. Основные цели и задачи информатизации системы образования Республики Казахстан

Основной целью информатизации системы образования Республики Казахстан является создание единой образовательной информационной среды в Республике Казахстан, позволяющей на основе использования новых информационных технологий повысить качество казахстанского образования, обеспечить равные возможности гражданам на получение образования всех уровней и ступеней, а также интегрировать информационное пространство Республики Казахстан в мировое образовательное пространство.

Для достижения поставленных целей и эффективного использования единой образовательной информационной среды необходимо комплексное решение следующих наиболее значимых задач:

1) создание, распространение и внедрение в учебный процесс современных электронных учебных материалов, разработанных на государственном языке, их интеграция с традиционными учебными пособиями, а также разработка средств поддержки и сопровождения. Обеспечение качества, стандартизация и сертификация средств информационных технологий учебного назначения;

2) подготовка педагогических, административных и инженерно-технических кадров государственных учреждений образования, способных использовать в учебном процессе новейшие информационные технологии;

3) обеспечение государственных учреждений образования средствами вычислительной техники, современными электронными учебными материалами, а также средствами доступа к глобальным информационным сетям;

4) создание информационной инфраструктуры системы образования Республики Казахстан, объединяющей информационные системы и ресурсы всех уровней образования и повышения квалификации, а также научно-исследовательские, учебно-методические и технологические центры сферы образования;

5) научное обеспечение процесса информатизации, разработки методологии современного образования на основе информационных технологий;

6) создание единой информационной инфраструктуры системы государственного управления и регулирования в сфере образования, формирование ее инфраструктуры;

7) реализация комплекса мер, направленных на предотвращение и устранение угроз информационной безопасности Казахстана при взаимодействии с мировыми информационными ресурсами.

### 3. Основные направления информатизации системы образования Республики Казахстан

В ходе решения поставленных задач по информатизации системы образования Республики Казахстан необходимо учесть актуальность данного мероприятия, влияющего на социально-экономическое развитие государства.

Процесс внедрения информатизации системы образования должен осуществляться в следующих направлениях:

создание электронных учебных материалов и средств поддержки учебного процесса, разработанных на государственном и русском языках. Формирование перечня электронных учебных материалов, необходимых для обеспечения учебного процесса различных уровней образования; разработка и тиражирование электронных учебных материалов; организация электронных библиотек учебных материалов и обеспечение доступа к размещенным в них образовательным ресурсам; организация системы доставки электронных учебно-методических материалов; организация системы дистанционного обучения и консультирования учащихся учебных заведений различного уровня;

повышение квалификации и профессиональная переподготовка педагогических, административных и инженерно-технических кадров государственных учреждений образования. Формирование программ и методическое обеспечение повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических, административных и инженерно-технических кадров в области новых информационных технологий;

обеспечение государственных учреждений образования средствами информатизации. Обеспечение государственных учреждений образования средствами вычислительной техники, средствами телекоммуникаций, лицензионно чистыми и сертифицированными программными продуктами; предоставление услуг по их сопровождению;

развитие ИСУО предполагает: формирование единой государственной информационной системы управления и мониторинга, аккредитации, аттестации и оценки знаний; создание системы мониторинга целевой подготовки и трудоустройства специалистов, потребности в кадрах, учебниках, книжных фондах; анализ и моделирование сети учреждений образования, как объекта управления;

создание единой образовательной информационной среды. Проектирование и развертывание образовательной сети, интегрированной в казахстанские

телекоммуникационные сети; создание образовательного портала. Интеграция электронных и традиционных учебных материалов в единую образовательную информационную среду;

создание инфраструктуры научно-методического обеспечения и сервисной службы на базе ресурсных центров, организация эффективного функционирования сервисной службы.

#### 4. Ресурсное обеспечение информатизации системы образования Республики Казахстан

Основными ресурсами, обеспечивающими информатизацию системы образования Республики Казахстан, являются: финансовые и кадровые ресурсы, научно-технический потенциал, информационные ресурсы и материально-технические средства.

Финансовые ресурсы предполагают использование средств республиканского и местных бюджетов в пределах ассигнований, предусмотренных для системы образования, а также средств займов, включенных в Программу государственных инвестиций, целевых средств по заключенным контрактам на недропользование, на подготовку специалистов для Казахстана, помощи международных организаций, спонсорской помощи организаций и населения, собственных средств государственных предприятий и негосударственных организаций образования и других источников, не противоречащих законам Республики Казахстан.

В результате реализации целей и задач Концепции будет создана, апробирована и введена в эксплуатацию единая образовательная информационная система, которая позволит создать условия для повышения качества казахстанского образования за счет эффективного использования современных информационных технологий. Наряду с этим система будет способствовать повышению качества обучения в сельской местности путем организации доступа отдаленных школ к образовательным ресурсам, рациональному использованию педагогических кадров высшей квалификации, подготовке специалистов в области новых информационных технологий для каждой сельской школы, а также созданию индустрии электронных учебных материалов и программно-методического обеспечения.

Для реализации поставленных задач и достижения указанных целей необходимо разработать Государственную программу информатизации системы образования Республики Казахстан на 2002-2004 годы.

(Специалисты: Мартина Н.А.,  
Пучкова О.Я.)



© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»  
Министерства юстиции Республики Казахстан