

*Найманбаева Л.А.*

**КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫН АЗЫРКЫ УЧУРДАГЫ БИЛИМ БЕРҮҮ СИСТЕМАСЫНДА МААЛЫМАТТАШТЫРУУНУН ӨНҮГҮШҮ**

*Найманбаева Л.А.*

**РАЗВИТИЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

*L.A. Naimanbaeva*

**DEVELOPMENT OF INFORMATION IN THE EDUCATION SYSTEM THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN TODAY**

УДК 94:004(574)

*Казахстан Республикасынын билим берүү системасынын өнүктүрүүдө аны маалыматташтыруу стратегиялык артыкчылыктуу багыт катары эсептелет. Аны өркүндөтүү үчүн мамлекет тарабынан бардык зарыл шарттар түзүлүүдө – атайын программалар кабыл алынып, каржыланууда жана адистерди даярдоо иштери жүргүзүлүүдө. Акыркы жылдары өлкөдө жогорку окуу жайларында жана мектепте билим берүүнү маалыматташтыруунун натыйжасында бир топ ийгиликтерге жетишти. Казахстан Республикасынын 2020-жылга чейин билим берүү системасында маалыматташтырууну өнүктүрүүнүн стратегиясында 90%дан ашуун уюмдар Интернетке кирүү мүмкүнчүлүгү; бардык мектептерде Wi-Fi, Wi-Max билим берүү контентине эркин кирүү; электрондук китепканалар жана ар бир окуучуну компьютер менен камсыздоо каралган.*

**Негизги сөздөр:** *маалыматташтыруу, билим берүү жана маалыматтык технологиялар, толугу менен компьютерлештирүү, кеңири интернет, электрондук билим берүү, “E-learning” долбоору.*

*Информатизация образования является стратегическим приоритетом развития системы образования в Республике Казахстан. Для ее развития государством создаются все необходимые условия – принимаются специальные программы, обеспечивается финансирование, проводится подготовка кадров. За последние годы в стране достигнуты определенные успехи в информатизации вузовского и школьного образования. Стратегией развития информатизации в системе образования Республики Казахстан до 2020 года предусматривается, что более 90% организаций получат широкополосный доступ к сети Интернет; будут иметь свободный доступ к образовательному контенту в любой точке школы Wi-Fi, Wi-Max; будут обеспечены электронными библиотеками; а каждому учащему будет доступен свой отдельный компьютер.*

**Ключевые слова:** *информатизация, образовательные и информационные технологии, полная компьютеризация, широкополосный интернет, электронное обучение, проект «E-learning».*

*Informatization of education is a strategic priority of the education system in the Republic of Kazakhstan. For its development the state created all necessary conditions: special programs are received, funding is provided, training the personnel is conducted. In recent years the country has achieved some success in the informatization of higher and school education. Strategy of development of informatization in the education system of Kazakhstan till 2020 provides that*

*more than 90% of organizations will have broadband access to the Internet and will have free access to educational content anywhere in a school (Wi-Fi, Wi-Max); schools will be provided by digital libraries; and a separate computer will be available to every student.*

**Key words:** *informatization, education and information technologies, full computerization, broadband internet, e-learning, the project «E-learning».*

Проводимое на протяжении двух десятилетий реформирование образования в РК затрагивает несколько перспективных направлений развития республиканской системы образования. В их числе особое место занимают процессы, связанные с информатизацией и совершенствованием профессиональной подготовки педагогов, что влечет за собой необходимость пересмотра содержательных и методических основ системы образования как высшего, так и среднего. В «Концепции развития образования Республики Казахстан до 2015 года» отмечается, что «основной тенденцией развития высшего образования является повышение качества подготовки специалистов, обеспечение новых направлений подготовки, инновационного развития, интеграция с интенсивной научно-исследовательской деятельностью, тесная связь вузовских исследований с потребностями общества на основе совершенствования образовательных и информационных технологий» [1].

На сегодняшний день информационные технологии в образовательной системе РК применяются редко. Это происходит по двум причинам:

- низкая степень оснащённости школ компьютерами и мультимедийным оборудованием.
- консервативные взгляды преподавателей, которые, вероятно, по причине неумения работать с новыми информационными технологиями отказываются от их применения.

Для решения этих задач государство проводит активную политику в области образования.

Республиканские и региональные органы управления образования проводят политику обеспеченности новыми технологиями через соответствующие государственные программы, целью которых является полная компьютеризация школ и их подключение к высокоскоростному Интернету.

Целенаправленная работа дала свои результаты. К примеру, по сведениям акимата г.Шымкента оснащённость компьютерами в 2007 году составляла - один компьютер на 24 ученика, а в 2014 году – этот показатель достиг 1 компьютер на 6 учеников. Для сравнения можно привести статистику за предыдущие годы, так в 2001 году один компьютер приходился на 350 учащихся, а в 2003 на 64.

В школах появились компьютерные классы (1-2 на школу), осуществлено подключение к высокоскоростному Интернету. В 2007 году - 99,9% школ уже имели высокоскоростной канал (в 2001 - 3% низкоскоростного) [2].

Быстрыми темпами растёт обеспеченность компьютерными программами, если в 2001 году только 20% школ имели лицензионные программы, то в 2007 году - все школы были обеспечены ими в рамках национального проекта. В городе и области будут реализованы обучающие программы для ИТ-специалистов с целью создания ими новых современных программных средств и повышения качества услуг по внедрению и поддержке существующих информационных технологий. Также будет вестись совместная работа по защите прав на интеллектуальную собственность.

Основной целью программ информатизации школ является решение задач по развитию инновационных подходов в преподавании дисциплин и использовании информационных технологий в повседневной деятельности учебных заведений, обеспечению свободного владения информационными технологиями профессорско-преподавательским составом и выпускниками учебных заведений, а также повышение обеспеченности учебных заведений в части их информатизации.

Медленнее и сложнее решается проблема качественной подготовки педагогических кадров к эффективному применению возможностей информационных технологий в учебном процессе.

Хотя в ряде отечественных вузов, причем не только в алматинских и астанинских, достигнут высокий уровень компьютерной обеспеченности. Так, в Костанайском социально-техническом университете им. Алдамжара свободный доступ преподавателей и студентов к использованию компьютерной техники и оборудования, интернет-связей и услуг обеспечивается безлимитным и бесплатным доступом к Интернет-ресурсам через технологию Wi-Fi. Интернет используется как по ADSL технологии посредством оптоволоконного кабеля через интернет-провайдера Мегалайн, входящий канал которого поддерживает скорость 1,5 МГБ/сек, так и через радиоканал общий канал которого составляет около 1,5 мб/сек, который находится под управлением прокси-сервера и семи маршрутизаторов [3].

А в Евразийском университете им. Л.Гумилева учебно-методический комплекс специальности (УМКС) в обязательном порядке включает в себя:

- силлабус (программа учебной дисциплины для обучающихся в условиях кредитной технологии обучения);

- глоссарий по дисциплине и общие методические рекомендации по работе с понятийным аппаратом дисциплины;

- тезисы конспекта лекций по темам учебной дисциплины и методические указания по изучению лекционного курса;

- карта обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой;

- задания для самостоятельной работы обучающегося с указанием трудоемкости и методические рекомендации по их выполнению;

- планы проведения семинарских (практических) и/или лабораторных занятий и методические рекомендации по подготовке к ним;

- материалы для текущего, рубежного и итогового контроля и методические рекомендации по их выполнению;

- рекомендации по выполнению курсовых работ (если таковые предусмотрены учебным планом);

- программное и мультимедийное сопровождение учебных занятий (в зависимости от содержания дисциплины) [4].

То есть, сопровождение занятий по истории в обязательном порядке включает и использование новых информационных технологий. В зависимости от характера и назначения дисциплины УМКД может дополняться программным и мультимедийным сопровождением, слайдовыми презентациями и учебными фильмами.

Для реализации целей изучения дисциплины в образовательной программе университет располагает материально-технической базой. Благодаря имеющейся в университете материально-технической базе, студенты имеют возможность пользоваться бесплатным Wi-Fi, что обеспечивает доступ к ресурсам университета, интернет-ресурсам.

ППС кафедры, в частности, Сандыбаева У.М., Макимбаева Ж.М. активно используют мультимедийные (слайдовые) презентации, также для организации диалога в сети – использование электронной почты, интерактивных конференций.

Эффективными формами учебной работы по внедрению в образовательный процесс инновационных методов и формированию ключевых профессиональных компетенций будущих специалистов является применение различных активных форм и методов обучения: создание презентаций, подготовка публичных выступлений, дискуссионное обсуждение профессионально важных проблем, обучение в сотрудничестве, создание проблемных ситуаций, подготовка профессионально направленных видеofilмов и презентаций и т. д. Переход от информационно-объяснительного обучения к инновационно-действию связан с применением в учебном процессе новых компьютерных и различных информационных технологий, видеоматериалов, обеспечи-

вающих свободную поисковую деятельность, а также предполагает развитие и личностную ориентацию.

При активном и интерактивном обучении осуществляется постоянный мониторинг освоения образовательной программы, целенаправленный текущий контроль и взаимодействие преподавателя и студента в течение всего процесса обучения.

Исходя из этого, на сегодня можно отметить различные инновационные методы обучения студентов, в частности, это проблемная и игровая технологии, технологии коллективной и групповой деятельности, имитационные методы активного обучения, методы анализа конкретных ситуаций, метод проектов, обучение в сотрудничестве, креативное обучение, инновационная образовательная проектная деятельность, лекция-пресс-конференция, лекция-беседа, лекция-визуализация, лекция-диспут и т. д.

На постоянной основе на сайте ЕНУ им. Л.Н. Гумилева ведется онлайн-опрос ППС, персонала и обучающихся о качестве образовательной программы. Кафедра также проводит опросы ППС, персонала и обучающихся, обобщает полученные данные и использует их для улучшения в направлениях деятельности по развитию образовательной программы [5].

Важным индикатором оценки качества реализации образовательной программы является мнение ее выпускников, которые могут оценить эффективность ОП, исходя из своего профессионального опыта.

Сегодня во всех областях Казахстана организуются курсы повышения квалификации и переподготовки работников образования для преодоления компьютерной неграмотности учителей, в том числе учителей истории, на курсах повышения квалификации обязательно включается занятие по овладению информационными технологиями, даются сведения о перспективных направлениях использования информационных технологий, методике эффективного применения компьютера, Интернета, электронных учебных пособий. На практических занятиях слушатели курсов получают представление о возможностях русскоязычных и казахскоязычных Интернет-ресурсов по истории, получают рекомендации по оптимальной организации поиска нужной информации, учатся создавать мультимедийные презентации. Однако следует понимать, что задача преобразования современного урока с помощью информационных технологий не будет решена только через оснащение школ техникой и получение учителями базовых навыков работы с компьютером и другим оборудованием. Для того чтобы информационные технологии заняли своё достойное место в современном процессе преподавания, нужен более продолжительный промежуток времени, так как речь идёт, во-первых, о необходимости дальнейшей разработки методики их использования в преподавании предметов гумани-

тарного цикла и, во-вторых, о формировании информационной культуры учителя истории. Только обеспечение этих двух необходимых условий позволит, творчески, на новом, более высоком качественном уровне применять информационные технологии на уроках и при организации самостоятельной работы учащихся.

В Казахстане этот процесс идет медленнее, что связано с гораздо меньшим развитием казахстанского сегмента сети интернет. Однако, имеются определенные подвижки. По нашему мнению, следует активнее использовать российский опыт и наработки.

Сегодня в 60,9% школ - скорость составляет менее 56 Кб/с. В 136 школах Интернета нет вообще.

К внедрению электронного обучения в организациях образования все школы будут обеспечены Интернетом со скоростью 4-10 Мб/с.

Этапы внедрения электронного обучения в организациях образования Республики Казахстан:

I этап (2011-2015 г.г.)

- более 50% организаций получают широкополосный доступ (ШПД) к сети Интернет (от 4-10 Мб/сек);

- более 50% организаций образования будут иметь локальную сеть (свободный доступ к образовательному контенту) Wi-Fi, Wi-Max;

- более 50% организаций образования будут обеспечены электронными библиотеками;

- не более 10 учащихся на 1 компьютера.

II этап (2016-2020 гг.)

- более 90% организаций получают широкополосный доступ (ШПД) к сети Интернет (от 4-10 Мб/сек);

- более 90% организаций образования будут иметь локальную сеть (свободный доступ к образовательному контенту в любой точке школы) Wi-Fi, Wi-Max;

- более 90% организаций образования будут обеспечены электронными библиотеками;

- не более 1 учащихся на 1 компьютера [6].

Развитие общества сегодня диктует необходимость использовать новые информационные технологии во всех сферах жизни. Современная школа не должна отставать от требований времени, а значит, современный учитель должен использовать компьютер в своей деятельности, так как главная задача школы – воспитать новое поколение грамотных, думающих, умеющих самостоятельно получать знания граждан. Именно поэтому министерством образования и науки РК внедряется программа электронного обучения.

Основная цель электронного обучения: выравнивание уровня городского и сельского школьного образования, подготовка мыслящего и технологически грамотного учащегося. Прежде чем вводить новый проект по электронному обучению, были детально изучены соответствующий опыт развитых стран. Он показывает, что интенсивное развитие е-

learning является одной из ведущих мировых тенденций системы образования.

В рамках реализации данного направления Госпрограммы каждая организация образования будет обеспечена цифровыми образовательными ресурсами, широкополосным Интернетом со скоростью 4–10 Мбит/сек. Внедрение системы электронного обучения предполагает полную автоматизацию учебного процесса и статистики (электронные журналы, библиотеку, расписание, дневник, sms-оповещение родителей). Учителя и учащиеся получают доступ к лучшим мировым образовательным ресурсам. Материально-техническая база организаций образования будет укрепляться самым новейшим оборудованием. Нормативная правовая база системы электронного обучения разрабатывается на основе международных стандартов и технических регламентов эксплуатации системы электронного обучения.

Реализация проекта «E-learning» предусмотрена в 2 этапа. На первом этапе 2011–2015 годы будет подключено к системе более 50% организаций образования. На втором этапе 2016–2020 годы более 90% организаций образования [7].

Модернизация казахстанского образования направлена не только на изменения содержания изучаемых предметов и курсов, но и на изменения подходов к методике преподавания, расширение арсенала методических приёмов учителя, активизацию деятельности учащихся в ходе занятий, приближение изучаемых тем к реальной жизни через рассмотрение ситуаций и поисков путей решения наиболее острых общественных проблем.

Исследования, которые проводятся учёными в школах и вузах, показывают, что доминирование репродуктивных подходов создаёт у половины учащихся безразличное отношение к учению, а у трети - отрицательное отношение. Именно поэтому важно, чтобы ученик не был пассивным объектом воздействия, а мог самостоятельно найти необходимую информацию, обменяться мнением по определённой проблеме со своими сверстниками, участвовать в дискуссиях, находить аргументы и контраргументы.

Учение становится учебной деятельностью тогда, когда учащийся овладевает не только знаниями, но и способами их приобретения. К сожалению, на уроках истории пока преобладают два источника информации - учитель и учебник, что представляется явно недостаточным в условия современного быстро меняющегося мира.

Очевидно, что XXI век требует принципиально иных подходов к образованию. Обучение должно быть развивающим в плане развития самостоятельного критического и творческого мышления. Но для этого, естественно, недостаточно наличия в системе только учителя и учебника (понимаемого расширительно, как система средств обучения), отражающих одну точку зрения, принятую в обществе. Необходимо широкое информационное поле деятельности, различные источники информации, различные взгляды, точки зрения на одну и ту же проблему, побуждающие ученика к самостоятельному мышлению, поиску собственной аргументированной позиции. Для этого необходимы и адекватные поставленной цели методы и средства обучения.

#### Литература:

1. Государственная программа развития образования в Республике Казахстан на 2005-2015 годы Астана, 2004, 120 с.
2. ГАЮКО, Ф.324, Оп.2, Д.119, Л.7.
3. Отчет по самооценке образовательной программы «история» в рамках специализированной аккредитации. министерство образования и науки Республики Казахстан. Костанайский социально-технический университет им. Алдамжара. Костанай, 2014, 139 с.
4. Отчет по самооценке образовательной программы «Бв020400 – культурология» в рамках специализированной аккредитации. министерство образования и науки РК. Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева. Астана, 2014, 144 с.
5. Отчет по самооценке образовательной программы «Бв 020400 – культурология» в рамках специализированной аккредитации. министерство образования и науки РК. Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева. С.67.
6. Концепция системы электронного обучения на 2010-2015 гг. [www.zakon.kz](http://www.zakon.kz)
7. Стратегия информатизации системы образования Республики Казахстан до 2020 года. [www.zakon.kz](http://www.zakon.kz)

Рецензент: д.и.н., и.о. профессора Найманбаев Б.Р.