



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



Студенттер мен жас ғалымдардың  
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2014» атты  
IX халықаралық ғылыми конференциясы

IX Международная научная конференция  
студентов и молодых ученых  
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2014»

The IX International Scientific Conference for  
students and young scholars  
«SCIENCE AND EDUCATION-2014»

2014 жыл 11 сәуір  
11 апреля 2014 года  
April 11, 2014



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың  
«Ғылым және білім - 2014»  
атты IX Халықаралық ғылыми конференциясының  
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
IX Международной научной конференции  
студентов и молодых ученых  
«Наука и образование - 2014»**

**PROCEEDINGS  
of the IX International Scientific Conference  
for students and young scholars  
«Science and education - 2014»**

**2014 жыл 11 сәуір**

**Астана**

**УДК 001(063)**  
**ББК 72**  
**Ғ 96**

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2014» атты студенттер мен жас ғалымдардың IX Халықаралық ғылыми конференциясы = IX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2014» = The IX International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2014». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2014. – 5831 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-610-4

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

**УДК 001(063)**  
**ББК 72**

ISBN 978-9965-31-610-4

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, 2014

УДК 004.588

## **ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ СИСТЕМЫ**

**Кустумбай Айгүл Рымбекқызы, Мукушева Асем Талгатовна**

[gul-aigul@mail.ru](mailto:gul-aigul@mail.ru), [apelsinka\\_kz@list.ru](mailto:apelsinka_kz@list.ru)

Магистранты специальности «6М060200 – Информатика»

кафедры «Теоретическая информатика»

ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Научные руководители – Б. Разахова, Б. Андасова

Одним из динамично развивающихся направлений информатизации общества является информатизация образования, в частности, информатизация образования на основе средств новых информационно-коммуникационных технологий.

Сегодня вопросам информатизации образования уделяется большое внимание на государственном уровне. Согласно государственной политике Казахстана в области информатизации образования основными направлениями информатизации являются [1, 2]:

- совершенствование нормативной правовой базы по внедрению информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс;
- дальнейшая компьютеризация организаций среднего образования для достижения мировых показателей обеспеченности компьютерной техникой;
- подключение к сети Интернет организаций среднего образования;
- разработка и внедрение технологий дистанционного обучения на всех уровнях образования;
- создание образовательных информационных ресурсных центров в регионах и образовательного портала министерства;
- обеспечение организаций среднего образования электронными учебными изданиями в соответствии с образовательными программами;
- объединение портала и ресурсных центров регионов на базе единой транспортной среды государственных органов;
- внедрение информационной системы мониторинга, анализа и управления организациями образования.

Значимую роль в информатизации образования занимают компьютерные обучающие системы – компьютерные средства обучения для базовой подготовки по одному или нескольким разделам (темам) курса (дисциплины) [3].

Признаки интеллектуальных обучающих систем [3]:

- естественно-языковой пользовательский интерфейс;
- представление учебного материала в базе знаний и реализация алгоритмов выборки из неё знаний, нужных для решения данных педагогических задач;
- осуществление моделей знаний и деятельности обучаемого, отображающих его текущие представления об изучаемой предметной области и умения выполнять связанные с ней задачи;
- приспособление учебного материала и режима обучения к подготовленности и индивидуальным особенностям обучаемого;
- гибкие возможности диагностики знаний и умений, дающие возможность определять причины проблем, связанных с их использованием.

Цель создания интеллектуальных обучающих систем заключается в том, чтобы интеллектуализацией преподавания добиться такой же эффективности в ходе решения задач,

какая достигается при обучении с преподавателем.

Технологии в интеллектуальных обучающих системах:

- технология построение последовательности курса обучения;
- технология интеллектуального анализа ответов обучаемого;
- технология интерактивной поддержки в решении задач;
- технология помощи в решении задач, основанная на примерах.

Рассмотрим каждую из перечисленных технологий более подробно [4]:

*Технология построение последовательности курса обучения.* Целью данной технологии является обеспечение обучаемого наиболее подходящей, индивидуально спланированной последовательностью информационных блоков и последовательностью учебных заданий.

*Технология интеллектуального анализа решений обучаемого.* Эта технология работает с конечными ответами обучаемого на образовательные задачи. Цель интеллектуального анализатора решений – это определение верно или не верно решение, предложенное обучающимся, нахождение того, что конкретно неправильно или неполно в ответе.

*Технология интерактивной поддержки в решении задач.* Это технология, которая вместо ожидания конечного решения предоставляет обучаемому интеллектуальную помощь на каждом шаге решения задачи. Уровень помощи возможен разный: от оповещения о ошибочно сделанном шаге до выдачи совета и выполнения следующего шага вместо обучаемого.

*Технология поддержки в решении задач на примерах.* Эта технология помогает обучаемым решать новые задачи, не выделяя их ошибки, а предлагая примеры из успешно решенных ранее похожих задач.

К основным достоинствам интеллектуальных обучающих систем относятся [5]:

- возможность использования преимуществ индивидуального обучения;
- интенсификация обучения;
- возможность индивидуальной адаптации курса обучения к потребностям обучаемых либо условиям обучения;
- повышение доступности образования;
- обучение навыкам самостоятельной работы;
- разгрузка преподавателя от ряда рутинных, повторяющихся действий (чтения лекций, проверки контрольных работ и т.д.);
- возможность проведения в рамках дистанционного обучения переобучения и повышения квалификации.

Задача информатизации образования заключается в использовании новой организации учебного процесса на более высоком качественном уровне взаимодействия преподавателей и обучаемых в условиях применения интеллектуальных обучающих систем. Создание и внедрение новой дидактической модели технологии обучения подразумевает организацию рационального взаимодействия человека с компьютером, что позволит повысить эффективность учебного процесса.

Использование интеллектуальных обучающих систем значительно меняет роль и функции преподавателя и обучаемых, оказывая существенное воздействие на все составляющие учебного процесса обучения: изменяет характер, место и способы совместной деятельности преподавателей и обучаемых; модифицируются способы и формы проведения учебных занятий. У схемы «человек–компьютер» имеются большие возможности, эта схема может предложить совершенно новый взгляд в вопросе решения задач учебного процесса, отличный от традиционного.

В зависимости от определенных дидактических задач, решаемых с применением интеллектуальных обучающих систем, имеют возможность эффективно использоваться разные средства обучения либо их сочетание. При этом нужно учитывать, что совместное их использование может сыграть свою роль в формировании творческой личности только в том случае, если оно будет естественной составной частью всего учебного процесса. Частичное,

никак не связанное единой идеей их применение в интеллектуальных обучающих системах может не только не даст нужного результата, а также привести к обратному эффекту.

Говоря о комплексном использовании средств обучения в составе интеллектуальных обучающих систем, нельзя не остановиться и на другой проблеме, возникающей параллельно. Это проблема соединения традиционных форм обучения с компьютерными и построение на этой основе целостной действенной дидактической системы. В условиях компьютеризации очень важно создать у обучаемых адекватные психологические установки при работе с компьютерными средствами обучения, избежать конфликта в содержании и организации различных форм обучения, найти оптимальные виды их использования.

Применение интеллектуальных обучающих систем в учебных заведениях возможно практически во всех традиционных формах организации обучения с различными сочетаниями между традиционным и компьютерным их видами. К организационным формам обучения, которые можно применять, относятся лекции, лабораторные работы, различные виды самостоятельного обучения и т.д.

#### **Список использованных источников**

1. Информатизация образования в Казахстане (опыт практического применения методики). – Алматы, НЦИ, 2010.
2. О государственной программе развития образования в Республике Казахстан на 2005-2010 годы: [указ президента Республики Казахстан от 11 октября 2004 года №1459]. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/U040001459>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Башмаков А.И., Башмаков И.А. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем. – М.: Информационно-издательский дом «Филинъ», 2003.
4. Brusilovsky P., Adaptive and Intelligent Technologies for Web-based Education. In C. Rollinger and C. Peylo (eds.) // Special Issue on Intelligent Systems and Teleteaching, Konstante Intelligenz, №4. – P. 19-25.
5. Юрков Н.К. Интеллектуальные компьютерные обучающие системы: моногр. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2010.

ӘОК 004.032.6:37

#### **МОБИЛДІ ҚҰРЫЛҒЫЛАРҒА АРНАП БАЛАЛАР ӘДЕБИЕТІНІҢ АНИМАЦИЯЛЫҚ СЮЖЕТТЕРІН ЖОБАЛАУ**

**Қабылшымұлы Мұратбек, Жеткенбай Лена, Достық Айық**

**mu\_la@mail.ru, jetlen\_7@mail.ru, ti-270@mail.ru**

**Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ Теориялық информатика кафедрасының магистранттары,  
Астана, Қазақстан**

**Ғылыми жетекшісі – п.ғ.к., доцент Андасова Б.З.**

Бұл жұмыста мобилді құрылғылар үшін балаларға арналған қазақ ертегілерінен тұратын электронды мультимедиялық интерактивті кітаптарды әзірлеу барысы көрсетілген. Әуелі ертегілер және мобилді құрылғылар жайында қысқаша түсінік бере кетелік.

Ертегі жанрының пайда болып, қалыптасу тарихы өте ұзақ. Оның түп-төркіні – алғашқы қауымда туған көнемифтер, аңшылық әңгімелер, хикаялар, әр түрлі ырымдармен аңыздар. Өзінің қалыптасу барысында ертегі осы жанрлардың көптеген белгілерін бойына сіңірген. Бұл жанрлардың кейбірі өз бітімін мүлде жоғалтып, толық ертегіге айналған.

Қазақ ертегілерінің жиналуы мен жарияланып, зерттелуі 18 ғасырдың 2-жартысында басталды. Алғашқы жүз жылда, негізінен, Қазақстанға Ресейден келген адамдардың кейбірі қазақ жұртының [тұрмыс-салты](#), [әдет-ғұрпы](#) туралы деректер жинап, солардың қатарында