



**«ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ҒЫЛЫМДЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ БІЛІМІ-ҒЫЛЫМИ
КЕҢІСТИККЕ ИНТЕГРАЦИЯЛАУ»
Халықаралық ғылыми-практикалық конференция**

«Білім, ғылым және бизнестегі инновациялық технологиялар» секциясы

11-15 Сәуір 2016ж.

**Международная научно-практическая конференция
«ИНТЕГРАЦИЯ КАЗАХСТАНСКОЙ НАУКИ В МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНО-
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО»**

Секция "Инновационные технологии в образовании, науке и бизнесе"

11-15 Апреля 2016 г.

International Scientific and Practical Conference

**"INTEGRATION OF HIGHER EDUCATION SCIENCE OF KAZAKHSTAN INTO
INTERNATIONAL EDUCATIONAL SYSTEM"**

Conference session «An innovative technologies in education, science and business»

11-15 April 2016 y.

Алматы 2016

Секция: «Инновационные технологии в образовании, науке и бизнесе»

СОДЕРЖАНИЕ

1.Образовательные ресурсы и лучшая практика ИТ-образования

Абдраупова Г.Р., Кенжегулова С.Б.	9
Роль информационно коммуникационных технологий в развитии государственных услуг населения Республики Казахстан.....	
Алдажаров Қ.С.	13
Бұлттық технологияларды оқыту процесінде қолдану.....	
Андасова Б.З., Жарасов Ж.А.	17
Ақпараттық жүйелердің сенімділігін қамтамасыздандыру үшін кодтау әдістерін қолдану.....	
Арынова Г.С., Буканова А.К.	21
Электронные технологии в образовательном процессе.....	
Асқарова Ф.А.	25
Қазіргі заман талабы сай бәсекеге қабілетті тұлғаны қалыптастырудың теориялық негіздері.....	
Асқарова Ф.А., Буканова А.К.	29
Өлеуметтік - құзырлық қалыптастырудың өзекті мәселе.....	
Астаубаева Г.Н.	34
RUBY ON RAILS фреймворкі WEB-қосымшаларды құрудың ВЕБ-бейінделген ортасы.....	
Баймұлдина Н.С., Закариянова Н.Б., Тюлепбердинова Г.А.	38
Разработка алгоритмов распознавания рукописных символов на основе аналитических свойств изображения.....	
Беккулиева Б.М., Байжаксынова Г.К.	44
Управление взаимоотношениями с клиентом как инструмент управления продажами.....	
Досмуханбетова Р.С., Сабазбеков М.Б.	49
Интеграционная платформа.....	
Елемесов К.К., Жданов О.Н., Аязов Е.	54
Сравнительный анализ алгоритмов идентификации.....	
Колистратов М.В., Сивкова А.А.	58
Изучение резонанса напряжений в электрических цепях с использованием электронной лаборатории	
Ибраева Ж.Б., Миркасимова Т. Ш.	62
ВИМ-технологияларды қолдану.....	
Исамбаева Г.М.	65
VPN как средство информационной защиты.....	
Мадьярова Г.А., Молдабеков Б.Қ.	69
Интернетте ақпаратты тарату параметрлерін талдау.....	
Манияхин Ф.И., Уандыкова М.К.	74

Метод и способ измерения температурыметаллургической границы р-п перехода.....	78
Маняхин Ф.И., Байтенова Л.М., Уандыкова М.К.	
Визуализация распределения примеси в области р-п перехода светодиодных структур с квантовыми ямами.....	83
М.Д.Мәнжу, А.С.Сәрсенбай	
Принципы применения информационных технологий в обучении.....	85
Миркасимова Т.Ш.	
FLASH қолданбасы мультимедиялық өнімдерді жасауға арналған әмбебап құрал.....	90
Мокрецова Л. О., Ефименко С. М., Головкина В. Б.	
К вопросу о подготовке магистров по направлению «дизайн света пространственной среды»	95
Мокрецова Л.О., Бычкова И.В.	
Особенности развития направления обучения«прикладная информатика» в дизайне.....	105
Мынжасарова М.Ж.	
Оқытуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану	110
Сагитова Г.К., Мухамеджанова Г.С.	
Виртуалдық зертхана студенттердің білім сапасын жоғарылату қуралы.....	115
Темирбекова Ж.Е., Тюлепбердинова Г.А., Черикбаева Л.Ш., Адилжанова	
Кластерлеу алгоритмін параллельді және үлестірілген технологияларын салыстыру.....	120
Тукенова Л.М., Бектемисова А.А.	
Жаңа инновациялық технологииларды оқытудың ерекшеліктері.....	125
Г.А.Тюлепбердинова, Р.К.Унайбаева, Баймұлдина Н., Адилжанова С.А., Газиз Г.Г.	
Технические средства обучения.....	130
Г.А.Тюлепбердинова, Р.К.Унайбаева, Хакимова Т.Х., Адилжанова С.А., Газиз Г.Г.	
Научно-исследовательская деятельность студентов.....	136
Умурзакова М.А., Рискельдиева Ж.А.	
Развитие речевой культуры студентов	
В.Х. Ханов, Т.В. Бородина	
Структуры бортовой сети малого космического аппарата.....	141

Баймұлдина Н.С.
КазНУ им.Аль-Фараби
к.п.н, доцент кафедры информатики
Закариянова Н.Б.
КазНУ им.Аль-Фараби
старший преподаватель
кафедры информатики
Тюлепбердинова Г.А.
КазНУ им.Аль-Фараби
к.ф-м.н., доцент кафедры информатики

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ РАСПОЗНАВАНИЯ РУКОПИСНЫХ СИМВОЛОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Кілттік сөздер:таңбаларды тану, цифрлық өндөу, бейне,тану әдістері,қолжазба мәтіні.

Ключевые слова: распознавания символов, цифровая обработка, изображения, методы распознавания, рукописный текст
Keywords: character recognition, digital processing, image recognition methods, handwriting

Цифровая обработка изображений является актуальным разделом исследований в области теоретической информатики, как в сфере фундаментальных наук, так и в сфере практических приложений. Известными примерами возникновения задачи обработки изображений в

3. Научная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat <http://www.dissertcat.com/content/razrabotka-algoritmov-raspoznavaniya-rukopisnykh-simvolov-na-osnove-analiticheskikh-svoistv-#ixzz41EsjBBS1>
4. Рейер И., Петровцева М. Языкграницно-скелетного представления бинарных изображений// Доклады международной конференции Graphicon. – М., 2003. – С. 6.
5. Бехтерева Н.П. Магия творчества и психофизиология: факты, соображения, гипотезы. СПб.: РАН; ИМЧ, 2006.
6. Ван Дейк Т.А., Кинч В. Стратегии понимания связанного текста // Новое в зарубежной лингвистике / Гл. ред. В.А. Звегинцева. Вып. 13. М.: «Прогресс», 1988. С. 153-211.
7. Галунов В.И. Язык и системы автоматического понимания речи // Восприятие языкового значения. Межвузовский сборник / Калининград: КГУ, 1980. С. 10-21.

Қысқаша түйіндеме

Бұл мақалада бейненің аналитикалық қасиеттері негізінде қолжазба таңбаларын тануға арналған алгоритмдер қарастырылады. Бейненің белгілі бір жолдарын, сөздерін, мәтін символдарын бөлуді қамтитын сегментация мәтінді тану процессинің маңызды кезеңі болып табылады. Жолдарды, сөздерді, мәтін символдарын бөлу- тану шешімдерінің форматталу мәселесін шешуді, яғни шығысындағы мәтініне жолдарды ауыстыру мен пробелді қосуды қамтамасыз етеді. Сонымен қатар, сөз құрамы бойынша ақпарат сөздік бойынша тану шешімдерін түзету үшін де қолданылады.

Краткое резюме

В данной статье рассматривается использование алгоритмов для распознавания рукописных символов на основе аналитических свойств изображения. Важным этапом процесса распознавания текста является сегментация, заключающаяся в выделении на изображении отдельных строк, слов и символов текста. Выделение строк, символов и слов текста позволяет решить задачу форматирования результатов распознавания, т.е. добавления переноса строк и пробелов в выходном тексте. Также информация о структуре слов используется для коррекции результатов распознавания по словарю.

Executive summary

This article discusses the use of algorithms for handwriting recognition on the basis of the analytical properties of the image. An important step in the OCR process is the segmentation is to extract the image of individual lines, words and characters of text. Selecting lines, characters and words in the text formatting allows you to solve the problem of recognition of the results, ie, adding transport lines and spaces in the output text. Also, information about the structure of the words used to correct the recognition results in the dictionary.

¹Г.А.Тюлебердинова, ²Р.К.Унайбаева,

¹Баймурдина Н., ¹Адилжанова С.А., ¹Газиз Г.Г.

¹Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби,

²КазНПУ им. Абая

¹к.ф.-м.н., и.о.доцента, ²ст.преподаватель

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

Түйін сөздер:ақпараттандыру, білім беруді ақпараттандыру, электронды есептеуіш машинасы, компьютер оқыту құралы ретінде.

Ключевые слова: информатизация, компьютеризации образования, электронная вычислительная машина, компьютер как техническое средства обучения.

Keywords:informatization, computerization of education, electronic computer, the computer as a means of training.

ЭВМ в учебном процессе – не механический педагог, не заместитель или аналог преподавателя, а средство при обучении студентов, усиливающее и расширяющее возможности его обучающей деятельности. То, что преподаватель желает получить в результате использования машины, в ней необходимо запрограммировать [1].

Таким образом, компьютер берёт на себя львиную долю рутинной работы преподавателя, высвобождая ему время для творческой деятельности, которая на современном уровне развития техники не может быть отдана компьютеру.

Как известно, пригодность технических средств обучения и контроля для использования на занятиях определяется по следующим критериям:

- они должны способствовать повышению производительности труда и эффективности учебного процесса
- обеспечивать немедленное и постоянное подкрепление правильности учебных действий каждого учащегося
- повышать сознательность и интерес к изучению
- обеспечивать оперативную обратную связь и по операционный контроль действий всех обучаемых
- обладать возможностью быстрого ввода ответов без длительного их кодирования и шифрования.

Как показывает практика, из всех существующих средств обучения ЭВМ наилучшим образом "вписываются" в структуру учебного процесса, наиболее полно удовлетворяют дидактическим требованиям и максимально приближают процесс обучения к реальным условиям [2]. Компьютеры могут воспринимать новую информацию, определённым образом обрабатывать её и принимать решения, могут запоминать необходимые данные, воспроизводить движущиеся изображения, контролировать работу таких технических средств

существенно меняются условия взаимодействия педагога и учащихся, а также учащихся друг с другом.

Уже на первом этапе обучения, в процессе постановки целей и задач предстоящей познавательной деятельности учащихся учитель участвует опосредованно. Непосредственное предъявление заданий учащемуся осуществляет компьютер [5]. Преподаватель должен принимать самое активное участие в составлении обучающих программ, определяющих последовательность действий учащегося в решении той или иной задачи. Но в реализации важнейшей психолого-педагогической функции обучения – предъявлении и принятии учащимися целей и задач учебно-познавательной деятельности – в условиях компьютеризации возможен острый дефицит непосредственного общения учителя и ученика, живого слова учителя.

Литература:

1. Серова Л.К. Компьютерные технологии на начальном этапе преподавания РКИ // Традиции и новации в профессиональной деятельности преподавателя русского языка как иностранного: Учебная монография / Под общей ред. С.А. Хаврониной, Т.М. Балыхиной. – М.: Российский университет дружбы народов, 2002;
2. Руденко-Моргун О.И. Компьютерные технологии как новая форма обучения РКИ // Традиции и новации в профессиональной деятельности преподавателя русского языка как иностранного: Учебная монография / Под общей ред. С.А. Хаврониной, Т.М. Балыхиной. – М.: Российский университет дружбы народов, 2002;
3. Трофимова Г.Н., Барышникова Е.Н. Русский язык и интернет: проблемы обучения // Традиции и новации в профессиональной деятельности преподавателя русского языка как иностранного: Учебная монография / Под общей ред. С.А. Хаврониной, Т.М. Балыхиной. – М.: Российский университет дружбы народов, 2002;
4. Тюлебердинова Г.А., Жусупова А.Б. Информатизация системы технического и профессионального образования// Материалы научно-практической конференции «информационно-коммуникационные технологии в образовании взрослых» Алматы 19-20 мая 2011 года, С. 192-193.
5. Тюлебердинова Г.А., Унайбаева Р.К. Особенности подготовки специалистов технического образования // Материалы научно-практической конференции «информационно-коммуникационные технологии в образовании взрослых» Алматы 19-20 мая 2011 года, С. 72-73;

Қысқаша түйіндеме

Бұл мақала білім берудің ақпараттандыру және компьютерлендіру мәселелері қарастырылады. Электрондық компьютер, компьютерлік - негізгі функциясы, есептеу және ақпараттық проблемаларды шешу процесінде ақпаратты автоматты түрде өндөу үшін электрондық элементтер бойынша

операцияларды берілген, сондай-ақ анықталған айнымалы ретін орындау қабілетті құрылғы немесе жүйені жүзеге техникалық құралдар кешені. Оқу процесінде Компьютерлер - емес механикалық мұғалімі емес, мұғалімі көмекшісі немесе баламасы және оның оқу іс-мүмкіндіктерін нығайту және кеңейту, студенттерді оқыту үшін құралы. Мұғалімнің көмегінсіз машинаны пайдалану нәтижесінде қандай білім алғысы келеді, ол талаптарға сай келетін білім беру процесінің құрылымы мен мүмкіндігінше оқу үрдісіне «Сергектік» компьютерлік үздік оқытуудың барлық қолда бар құралдарының, тәжірибе көрсетіп отырғандай. Білім беруді ақпараттандыру бойынша біз ақпараттық өнімдер мен қызметтер үшін осы процеске қатысушылардың сұранысын қанағаттаңдыру, оқу үдерісінде сенімді білім толық және уақтылы пайдалануды қамтамасыз етуге бағытталған іс-шаралар жүзеге асыру білдіреді. Білім беруді ақпараттандыру бойынша біз компьютерлер пайдалану студенттердің білім деңгейін арттыру, оқу процесіне компьютерлік өнімдер мен қызметтердің енгізу процесін білдіреді. Компьютерде, сіз білім беру және оқыту іс-шараларын барлық мұғалім мен студент тағайындауға болады. Білімді ақпараттандыру және компьютерлендіру түбекейлі жаңа оқыту әдістері қол жетімді емес немесе оқытуудың дәстүрлі әдістерін бар ысырап көп уақыт талап жүзеге асыруға болады. Әмбебап және икемділік сипаттаоқыту құралы ретінде компьютер, бірдей жергілікті желідесіз автоматтандырылған курстар турінде бағдарламаланған үйреткен барлық дерлік пәндерді, үйрете алады. Бұл олар оқу үрдісіне кеңінен пайдалануға көзделген, автоматтандырылған оқыту жүйелері тез қайтару үшін алғышарттар жасайды.

Краткое резюме

В данной статье рассматриваются вопросы, информатизации и компьютеризации образования, веление времени, с которым надо считаться, который надо признать вне зависимости от того, нравится это или нет. Электронная вычислительная машина, ЭВМ — комплекс технических средств, где основные функциональные выполнены на электронных элементах, предназначенных для автоматической обработки информации в процессе решения вычислительных и информационных задач, устройство или система, способное выполнять заданную чётко определённую изменяемую последовательность операций. ЭВМ в учебном процессе – не механический педагог, не заместитель или аналог преподавателя, а средство при обучении студентов, усиливающее и расширяющее возможности его обучающей деятельности. То, что преподаватель желает получить в результате использования машины, в неё необходимо запрограммировать. Как показывает практика, из всех существующих средств обучения ЭВМ наилучшим образом "вписываются" в структуру учебного процесса, наиболее полно удовлетворяют дидактическим требованиям и максимально приближают процесс обучения к реальным условиям. Под информатизацией образования будем понимать реализацию комплекса мер, направленных на обеспечение полного и своевременного использования достоверных знаний в

учебном процессе, удовлетворение спроса участников этого процесса на информационные продукты и услуги. Под компьютеризацией образования будем понимать процесс внедрения компьютерных продуктов и услуг в учебный процесс, повышение общеобразовательного уровня обучаемых в применении компьютеров. На компьютер можно возложить всю часть учебной и вне учебной работы преподавателя и учащегося. Информатизация и компьютеризация образования позволяют реализовать принципиально новые методы обучения, недоступные или требующие нерационально большого времени при традиционных методах обучения. Компьютеру как техническому средству обучения свойственны универсальность и гибкость. На одних и тех же машинах, в одной и той же локальной сети можно обучать практически всем преподаваемым дисциплинам, которые запрограммированы в виде автоматизированных курсов. Это создает предпосылки для быстрой окупаемости автоматизированных обучающих систем при условии их широкого использования в учебном процессе.

Executive summary

This article discusses the issues of informatization and computerization of educational imperative of our time, which must be considered that it is necessary to recognize whether one likes it or not. Electronic computer, the computer - a complex of technical means, where the main function performed on the electronic elements for the automatic processing of information in the process of solving computing and information problems, a device or system capable of performing a given well-defined variable sequence of operations. Computers in the learning process - not a mechanical teacher, not the teacher assistant or equivalent and a means for teaching students to strengthen and expand possibilities of its training activities. What teacher would like to receive as a result of the use of the machine, it must be programmed. As practice shows, of all the existing means of teaching the computer the best "fit" into the structure of the educational process that best meet didactic requirements and the learning process as much as possible closer to the real conditions. Under the informatization of education we mean the implementation of measures aimed at ensuring the full and timely use of reliable knowledge in the learning process, meeting the demand of the participants of this process for information products and services. Under the computerization of education we mean the process of introduction of computer products and services in the educational process, increasing the educational level of students in the use of computers. On the computer, you can assign all of the educational and training activities is the teacher and the student. Informatization and computerization of education can realize a fundamentally new teaching methods are not available or require much time wasted with traditional teaching methods. The computer as a means of training characterized by versatility and flexibility. At the same machines in the same local network, you can teach almost all subjects taught, which are programmed in the form of automated courses. This creates prerequisites for the rapid return of the automated training systems, provided they are widely used in the educational process.

