

**ФАН ВА ТАЪЛИМДА  
АХБОРОТ-КОММУНИКАЦИЯ  
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ**

**I -ТОМ**



**ТОШКЕНТ 2006**

**ЎЗБЕКИСТОН АЛОҚА ВА АХБОРОТЛАШТИРИШ АГЕНТЛИГИ**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ЎЗБЕКИСТОН РАДИОТЕХНИКА, ЭЛЕКТРОНИКА  
ВА АЛОҚА ИЛМИЙ – ТЕХНИКА ЖАМИЯТИ**

**ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ**

**ФАН ВА ТАЪЛИМДА  
АХБОРОТ-КОММУНИКАЦИЯ  
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ**

**Республика илмий-амалий  
конференция  
маърузалар тўплами  
2006 йил 6-7 апрель  
I ТОМ**



**ТОШКЕНТ 2006**

<b>Камилов М.М., Салахутдинов В.Х.</b> «Организация диалога в электронном учебнике».....	108
<b>Караходжаев Ш.Ш., Каримов М.М.</b> «Проблемы обеспечение безопасности онлайн-транзакции в банковских системах» .....	110
<b>Каримов Л., Бандаренко Б.А.</b> «Ахборот технологиялари ва ахборот хавфсизлиги ҳақида умумий тушунча».....	112
<b>Ўаршиев А.Б., Ялшошев О., Ўаршиев З.А.</b> «Алгоритм ва дастурлар ижросини визуаллаштириш тизимлари ва улардан сўйтиш жараёнида фойдаланиш» .....	114
<b>Канглиев Ш.Т., Юнусов Н.С.</b> «Методологическая основа применения аудиовизуальных средств в преподавании графических дисциплин в технических ВУЗах» .....	117
<b>Керимов К.Ф.</b> «Диалоговая система для интерактивного общения с электронным учебником» .....	119
<b>Киличева Ф.Б.</b> «Информационные технологии и обучение русскому языку» .....	120
<b>Кодиров А.Б.</b> «Методы сжатия цифрового звука» .....	122
<b>Круглова И. А.</b> «Моделирование процессов загрязнения природных сред на региональном уровне» .....	126
<b>Кудратов И.Л.</b> «TOEFL “LSAT”» .....	128
<b>Kulagina M. I.</b> “Equipment management applications based on SNMP protocol” .....	130
<b>Левченко Э.П.</b> «Классификация угроз безопасности информационных баз стратегически важных объектов».....	132
<b>Мадрахимов З.Т., Рузикулов А.Р.</b> «Информационные технологии в автоматизации учебных процессов» .....	138
<b>Мадрахимов З.Т.</b> «Оптимизация структуры производственно-технологических модулей на основе обеспечения функционально-параметрической совместимости их компонентов» .....	140
<b>Мамажанов Р.Я., Джуманиёзова Ш.А.</b> «Иқтисодий маслаларни MS Access да қайта ишлаш технологиялари».....	145
<b>Маматов М.Р., Азамхонов Б.С.</b> «Безопасность в LINUX. Фильтрация пакетов» .....	146
<b>Мамбетова Д.И., Тошиулатова Н.Б., Бердикулова М.Ф., Хайдарова М.Ю.</b> «Оценка дискриминативности тестового контроля».....	148
<b>Makhkamdjanov V.M., Ishmuhamedova V.I., Akhmedov K.I.</b> “Role of the multimedia technics in realization of lecture and practical occupations” .....	150
<b>Махмудова Ш.К., Зайниддинов Х. Н.</b> «Кусочные вейвлеты Хаара».....	151
<b>Мелиев Ф.Ф., Турақулов И.Н.</b> «Интернетда маълумотлар базасини жорий этиш» .....	154
<b>Мигранова Э.А., Абдуллаев Д.Г.</b> «Некоторые тенденции использования информационных и коммуникационных технологий в обучении» .....	155
<b>Мирыусупов З.З.</b> «Обнаружение QRS-комплекса электрокардиосигналов на основе структурно – статистического подхода к обработке кривых» .....	157
<b>Момот Н.В.</b> «Моделирование параллельных вычислительных структур на основе кубических базисных сплайнов» .....	159
<b>Мустафакулов С. Ж.</b> «Задачи обеспечения безопасности электронно платежной системы POS» .....	161
<b>Мухамедов А.С.</b> «Разработка топологических минимодулей региональной системы информационной безопасности».....	164
<b>Мухамедов А.С.</b> «Моделирование систем региональной информационной безопасности».....	166
<b>Назарова Г.Н., Бугибаев Е.Н.</b> «От сайта к порталу, что за этим скрывается?»...	168

эффективность обучения по электронному учебнику резко падает.

Для решения возникшей проблемы при обучении и других задач, авторам доклада предлагается разрабатывать электронный учебник с диалоговой системой, который опирается не только на основной учебный материал, но и необходимый базовый, хранящийся в гипертекстовой базе данных.

Электронный учебник с расширенной образовательной средой реализовывался с помощью автоматизированной системы проектирования и компиляции в гипертекст.

Возможности автоматизированной системы разработки позволили создавать электронные учебники, в которых в процессе диалога подключались необходимые источники информации: текстовые блоки, ехе-файлы и другие подобные вспомогательные средства из электронной базы данных.

В процессе создания электронного учебника с диалоговой системой нет необходимости участия программиста, необходимо только автору - педагогу, исходя из методических, психологических или других соображений, не относящихся к области программирования, определить структуру диалога и систему гиперссылок на соответствующие документы.

В качестве гиперссылок использовались как специальные элементы, привлекающие к себе внимание, так и отдельные части блока, логика которых требует обращения к информации из другого блока.

Выбор оптимальной структуры любого блока информации состоял в максимальном, использовании преимуществ компьютерной реализации текста, а также сведение к минимуму недостатков его восприятия.

Применение автоматизированной системы проектирования существенно облегчает задачу создания электронного учебника с диалогом, так как не возникает проблемы объединения источников информации, распределенной по локальной сети в единую обучающую систему.

Рассмотренные вопросы организации и разработки электронного учебника с диалогом позволяют сделать вывод, что результаты исследований будут использованы при решении задач дистанционного обучения.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБУЧЕНИЕ РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Ф.Б.Киличева, ТУИТ

В работе говорится о необходимости использования компьютеров в преподавании русского языка студентам-узбекам.

Ишда ўзбек талабаларига рус тилидан дарс беришда компьютерлардан фойдаланиш зарурияти хақида сўз боради.

В XXI веке практически во всех сферах жизни и деятельности человека информационные ресурсы начинают играть доминирующую роль. Умелое применение информационных технологий открывает огромные возможности. Развитие этой сферы непосредственно влияет на развитие народного хозяйства,

уровень жизни людей, национальную безопасность, роль страны в мировом сообществе.

В условиях динамично меняющегося мира, глобальной взаимозависимости и конкуренции, необходимости разработки и широкого внедрения передовых технологий поистине знаковым становится вопрос информатизации образования и повышения за счет этого его содержания, качества, доступности, соответствия современным потребностям общества.

В настоящее время в нашей стране интенсивное развитие сферы образования на основе использования ИКТ стало неотъемлемой частью реализации Национальной программы по подготовке кадров. В вузах активно используются самые передовые методы, основанные на программных комплексах, различные информационные системы, электронные учебники и мультимедийные учебные пособия.

Этому способствуют увеличение и модернизация компьютерного парка вузов. Все они подключены к Интернету, имеют свои персональные веб-сайты, развитые локальные сети. За последние годы создано более 500 электронных учебников и учебных пособий, в библиотеках 14 вузов действуют электронные каталоги. Центры информационных технологий и дистанционного обучения 9 высших учебных заведений оснащены оборудованием для проведения видеоконференций.

Вопросы выработки методов информатизации преподавания того или иного курса в настоящий момент затрагивают интересы каждого высшего учебного заведения. Попытки введения компьютера в учебную деятельность студента в качестве привычного для него инструмента охватывают различные стороны организации учебного процесса вуза в целом. Это относится как к общеобразовательным аспектам, так и к методическим в области обеспечения, например, нефилологического образования. Прежде всего, применение компьютера сопряжено с разработкой новых методических подходов в преподавании русского языка нерусским студентам, отчего реальным преподавателям-практикам приходится выработать такие приемы обучения студентов, которые позволяют адаптировать их знания в части возможности перенесения в компьютерную среду.

Мы считаем, что необходимо взять направление на введение специальных информационных технологий по целому ряду гуманитарных предметов. Основное направление должно заключаться в том, чтобы компьютер пришел к студенту одновременно на нескольких учебных предметах: в процессе изучения языков, обществоведческих дисциплин и т.п. Компьютерная среда должна стать для студентов, начиная с первого курса, не только средством сохранения информации, но и ее грамотной и эстетически оформленной подачи.

Выполнение различных заданий по русскому языку в нерусской аудитории всегда должно сопровождаться разбором под руководством преподавателя, что будет необходимым обстоятельством для укрепления знаний студентов.

Педагогические наблюдения показывают, что студенты через некоторое время начинают пользоваться компьютером как инструментом преломления собственных знаний, изменения общих принципов записи новой учебной информации. Использование компьютера для создания у студентов общего впечатления о своих возможностях - неоспоримое достоинство, которое может дать только общение с вычислительной техникой.

Педагогические технологии в современном стиле использования учебных материалов с применением компьютера относят многие развивающие этапы на особые моменты, которые возможны только при работе каждого студента в интерактивном режиме. Это заметное отхождение от привычных форм работы с

аудиторией усиливает ответственность студентов за качество учебной работы. Более того, объяснения преподавателя для обучающихся становится фактором получения знаний, а этапы и формы сохранения информации ими соотносятся с акцентуализацией личных взглядов, что является ценным качеством для взрослеющего человека.

Важно, чтобы программное обеспечение по изучению языков позволяло сделать процесс обучения ярким, интересным, доступным и, главное - незабываемым. Возможности процесса обучения должны быть безграничны. Общеизвестно, что если методика преподавателя удачна, студенты более внимательны к данному курсу.

Интерактивная природа ИКТ, использование средств мультимедиа позволяют преподавателю контролировать процесс обучения, удерживая внимание со стороны студентов. Знания оказываются более прочными, если в процессе обучения студенты приобретают полезные компьютерные навыки.

Каждого преподавателя вуза волнует проблема качественного использования компьютерного кабинета. Больше всего молодежь любит играть в компьютерные игры. Но когда студенты узнают еще и о том, что их деятельность приобретает новые свойства, то их это по-настоящему увлекает и развивает. А это способствует достижению поставленных целей при обучении любому предмету, в том числе и изучении русского языка нерусскими студентами.

## МЕТОДЫ СЖАТИЯ ЦИФРОВОГО ЗВУКА

Кодиров А.Б, Ташкент

В данной статье рассматриваются методы сжатия и кодирования цифрового звука.

Мазкур мақолада рақамли товушни кодлаштириш ва уларни сиқиш усуллари келтирилган.

Сейчас существует много форматов сжатия звука, изначально разрабатывавшихся для компьютера, но впоследствии перекочевавших и в бытовую технику. Часть из них устарела и практически не используется, некоторые появились недавно и еще не успели занять свою нишу. Человеческий мозг устроен так, что мы не замечаем звука шелеста книг на фоне разговора, хотя на компьютере при внимательном прослушивании мы можем отследить этот звук. Вот и получается, что вроде бы он есть, а вроде бы его и нет...

Сочетание обычных методов компрессии данных и знание того, какая информация воспринимается нашим мозгом, а какая нет, позволяет добиться степени сжатия музыки до 10 раз при приемлемом качестве звучания. При сравнении качества сжатого с потерями звука следует учитывать два обстоятельства. Поскольку сжатие основано на удалении частотных компонентов, не воспринимаемых органами слуха человека, достоверным критерием сравнения остается лишь прослушивание экспертами «вслепую» разного музыкального материала (в случае разнобоя мнений заключения экспертов обрабатываются