

В заключении можно отметить что, применение "компьютерной видеоконференции" будет являться одним из способов организации индивидуальных занятий. Индивидуализация обучения, являясь как один из этапов решения педагогических проблем повышения эффективности обучения, повышает познавательную активность студентов. **Б.С.Гершунский** отмечает "что компьютеризация в сфере образования - это не очередная кратковременная компания или **переходящее** модное направление, которые, как показала сама жизнь, органически противопоставлены педагогике, рано или поздно отторгающей любые не свойственные ей **конъюктурные** новшества. Компьютеризация - важнейший, сущностный компонент коренного обновления и воспитания подрастающих **поколений...**" [1, с.17].

Таким образом, внедрение в учебный процесс средств новых информационных и компьютерных технологий является не дань **моде**, а объективной необходимостью в **нынешнем** все более **информатизированном** обществе. Не далек тот день, когда каждый человек будет иметь свой компьютер, подключенный к компьютерным сетям (университетским или глобальным) и получать образования индивидуально. Это не значит, что в будущем обучение будет только индивидуальным, использование средств Internet, телекоммуникационных и информационных технологий дает возможность и коллективного образования в так называемом "виртуальном коллективе".

#### ЛИТЕРАТУРА

1. **Гершунский** Б.С. Компьютеризация в сфере образования: Проблемы и перспективы. - М.: Педагогика, 1987.
2. **Computerworld** Россия. №14, 1995, с.30-34.

**Ажыбаев** Д.М., **Бекежанов** М.М.

#### **ОГРАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*В данной работе излагается одна из форм организации индивидуальных и самостоятельных работ студентов посредством использования Web-технологии и локальных вычислительных сетей*

Высшем учебном заведении при организации учебного процесса применяются различные формы организации учебной работы, такие как, лекционные, практические и семинарские занятия, курсовые и дипломные проекты (работы), самостоятельная и индивидуальная работа, научно-исследовательская работа студентов и другие, которые имеют свои особенности. В отличии от учащихся средних школ, студенты, наряду с фундаментальными дисциплинами, изучают и специальные дисциплины. При изучении этих дисциплин от студентов требуется больше самостоятельности. Это объясняется тем, что она играет весомую роль не только в деле общего образования, но и в подготовке студентов к их дальнейшей трудовой деятельности. Она необходима для любого человека независимо от того, в какой области он будет работать после окончания ВУЗа.

**Лекционные** и практические занятия, имея коллективный характер, призваны **стимулированию** познавательной активности студентов, развитию их творческих способностей. Теоретические работы утверждают, что учебно-познавательная деятельность тесно связано с особенностями мышления, памяти и **способностей**, индивидуального качества студентов [1]. Следовательно остро встает вопрос об учете индивидуальных способностей, индивидуального **темпа** усвоения знаний. Задача индивидуального подхода решается более успешно, если на занятиях широко практикуется самостоятельная работа студентов (СРС).

Значительное место в процессе обучения занимают методы самостоятельной работы студентов по восприятию и осмыслению нового учебного материала. Дидактическое значение самостоятельной работы обусловливается тем, что в ее основе лежит активная познавательная деятельность студента по усвоению знаний.

Самостоятельная работа является важным и обязательным этапом процесса усвоения знаний. Она играет роль своеобразного мостика, который должен пройти каждый студент на пути от понимания к овладению учебного материала. Практика показывает, что **значительно** труднее обеспечить управление самостоятельной работой студентов. Помочь направить, не подсказывая, каждого студента на правильный путь одному преподавателю трудно. Решением проблемы управления самостоятельной работой занимались в 60-х годах исследователи программированного обучения. В настоящее время с внедрением компьютерных классов и оснащением учебного процесса обучающими программами оно стала реальностью. У каждого преподавателя ВУЗов есть возможность работать в кабинетах, оборудованных персональными ЭВМ.

Таким образом, наряду с проблемами совершенствования учебных программ, учебников, методов и форм обучения в высшей школе, возникает задача повышения эффективности организации индивидуальных и самостоятельных работ студентов. В данной работе мы рассматриваем одну из форм организации индивидуальных и самостоятельных работ студентов с применением локальных вычислительных сетей, построенного по принципу глобальной сети Интернет.

При изучении дисциплин, не связанных с вычислительной техникой, на передний план выходят вопросы традиционной методики построения курса, логики изложения **материала**, организации эффективного контроля усвоения знаний. Между тем, **использование** возможностей новых информационных технологий (НИТ) в учебном процессе **позволяет** значительно расширить возможность разработки и реализации новых эффективных методик, а также активизации познавательной деятельности студентов.

На данном этапе почти во всех вузах республики имеются компьютерные классы. Компьютеры используются в изучении различных дисциплин. Однако следует признать, что в учебном процессе компьютеры доступны не всем. Но в тоже время есть возможность изучать те же дисциплины во **внеучебное** время в форме самостоятельной работы, например используя ресурсы локальной вычислительной сети. Повышению эффективности использования компьютеров в учебном процессе служат организация и использование корпоративных компьютерных сетей (**интрасеть** или сеть **интранет**), подобные глобальной сети Интернет. В **простейшей** форме сеть интранет определяется как "Интернет-сервисы, представляемые

внутри организации" [2]. В **интрасети**, как и в Интернете, можно использовать следующие информационные службы и системы:

- Электронная почта;
- World Wide Web (WWW) - служба Интернета, используемая для просмотра гипермедиа-документов (документ содержащие тексты, графику, анимации изображений, звуки и ссылки);
- и другие системы.

Ключевое отличие интрасети от традиционной локальной сети не сводится к техническим вопросам, отличие заключается в основном только в представлении информации. Сочетание единой точки входа с графической природой документов и является главным свойством интрасети. Использование протокола HTTP (Hypertext transfer Protocol) и языка HTML (Hypertext Markup **L**anguag) для упаковки и передачи данных, которые используются клиентами WWW, делает поддержку разнообразных клиентов в интрасети во много раз легче, чем в обычных сетевых приложениях [3].

Если Интернет является средой передачи данных, предназначенной для массового использования, то сфера применения интрасети — это для отдельных организаций, предприятий и учреждений. За последние годы Интернет стал главной общедоступной платформой для связи, развлечений, рекламы, новостей, а также в некотором роде для образования. Люди интересуются Интернетом по нескольким причинам:

- Интернет невероятно прост в использовании. Для работы в WWW необходимо навык умения пользоваться "мышью" и запоминать адреса узлов Web;
- Становится все более привлекательным. Людям нравятся иметь дело с текстовой информацией в сочетании с графикой, звуком, и другими элементами мультимедиа;
- Интернет богат самыми разнообразными возможностями. Люди могут обмениваться информацией в различных представлениях;
- Попав в один из общедоступных источников информации (Web-сервер), можно перейти практически к любому узлу, всего лишь нажав кнопку "мыши".

Позаимствованные эти и другие свойства и идеи Интернета, делает **интрасеть** привлекательным для организации учебного процесса в вузах, в частности и для организации самостоятельных работ студентов. Так как информация в интрасети может храниться централизованно или в различных серверах, то встает вопрос об эффективном использовании различных информации. Эффективное использование информации заключается в следующем:

- поиск нужной информации;
- « получение необходимой информации;
- обработка информации;
- разделение информации.

Рассмотрим как **интрасеть** обеспечивает все перечисленные выше потребности для эффективного использования информации.

Поиск нужной **информации**. Интрасеть представляет единую точку доступа к информации, хранящейся в самых разнообразных формах. Она делает возможным быстрый и понятный поиск информации при помощи комбинации иерархической

организации, **механизмов** поиска и **неструктурированных** связей между источниками информации. **Интрасеть** может унифицировать информацию, физически находящуюся в различных местах. Задача поиска информации становится менее запутанной, а результаты более осмысленными.

**Получение необходимой информации.** Интрасеть помогает устранить барьеры в распространении неструктурированной, ориентированной на документы информации. Если документы постоянно доступны через **интрасеть**, необходимость в их распечатке снижается. Поскольку данные могут храниться централизованно, их обновление выполняется в одном месте. Пользователи (преподаватели и студенты) могут просматривать наиболее свежие документы прямо со своих компьютеров, фактически без всяких затрат на распространение.

**Обработка информации.** **Информации** в **интрасети** на основе средств **НИТ** могут представлены в различных форматах, т.е. в виде: электронных **таблиц**, текстовых документов, графических объектов, видео и анимации. Несмотря на изобилие форматов, информация может связываться и обрабатываться в пределах одного приложения для интрасети.

**Разделение информации.** Разделение информации в интрасети осуществляется различными способами. Например, это могут быть общедоступные группы, предназначенные для обмена различными информацией (вопросы, ответы, задания, объявления и т.п.). Пользователи, публикующие информацию, могут легко сообщаться через встроенную систему электронной почты.

Теперь рассмотрим осуществление технологии World Wide Web (всемирная информационная паутина) в организации индивидуальных и самостоятельных работ студентов. Технология WWW представляет собой современное средство организации сетевых ресурсов (**Internet**), в которой информация представлена в виде - файлов, т.е. документов, связанных между собой взаимными ссылками (гипертекст). Гипертекст - это текст, содержащий ссылки на другие части данного документа, на другие документы, на объекты (звук, изображение, видео и др.), а также система, позволяющая читать такой текст, отслеживать ссылки, отображать картинки и проигрывать звуки и видео. **Таким** образом WWW объединяет всех информационных ресурсов, т.е. файлов, текстов, баз данных и т.п. в единый гипертекст.

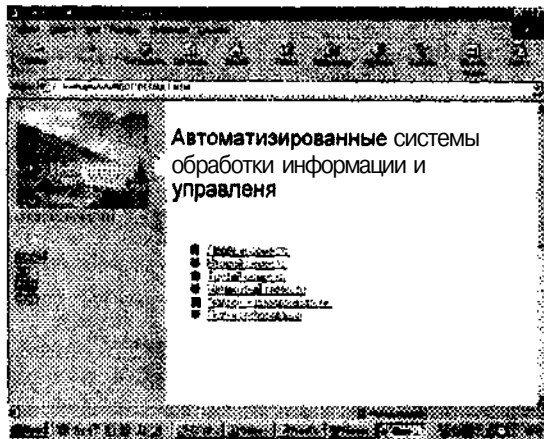
Используя возможности WWW, преподаватели, ведущие различные дисциплины (не связанные с применением компьютеров) могут (совместно, в тесном контакте со специалистами по информатике) создать **Web-страницы** по отдельным разделам **ДИСЦИПЛИНЫ** или даже по всему курсу, разбивая на части. Так же могут совместно с другими предметниками согласовать свои предметы и ставить в текстах ссылки на другие дисциплины, тем самым обеспечивая междисциплинарные связи.

На рис.1 в качестве примера представлена Web-страница дисциплин изучаемых техническими специальностями. В левой части окна выведено **список** специальностей (рис.1, а), а в правой части - полное название выбранной специальности и семестры. При выборе определенного семестра на этой же окне появится перечень **ДИСЦИПЛИН** изучаемых в этом семестре (рис.1, б). Студент выбрав **ДИСЦИПЛИНУ** попадает на Web-страницу данной дисциплины. При выборе соответствующей дисциплины на экране могут размещаться **различные** информации (рабочая программа **ДИСЦИПЛИНЫ**, лекции, задания и т.п., а также ссылки на дру-

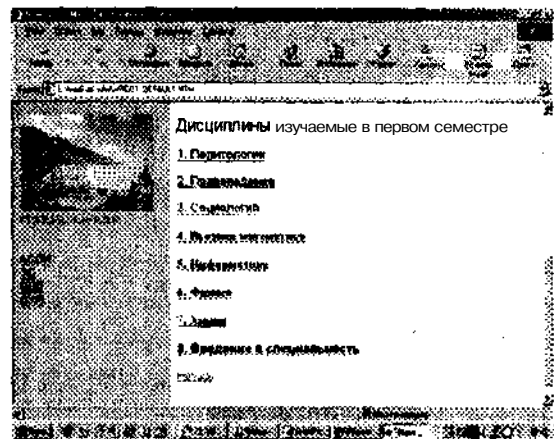
гие **дисциплины** или на разделы дисциплин). Выбрав определенные ссылки студент попадает на различные части документа или Web-страницы.

Таким образом представляется возможность показать студентам **связи** между различными дисциплинами, т.е. студент изучая одну дисциплину может переходить на другие дисциплины и возвращаться обратно.

Связь между преподавателем и студентом может быть осуществлена с помощью электронных посланий (**E-mail**), которые также имеются в технологии WWW. Такая связь **позволяет** не тратить много времени на ответ или на вопросы во время лекционных занятий, студент в любое время может задать вопрос преподавателю и в любое время получить на них ответы. Ответы могут быть различной формы. Преподаватель имеет возможность устно ответить задавшему вопросу студенту, аналогичным образом может оставить сообщение на **компьютере**, которую студент может либо просто прочитать, либо распечатать на **принтере**. Ответ на некоторые вопросы студент получает из базы данных (знаний) **используя** технологию поиска информации (рис.2 и 3).



а)



б)

Рис.1. Выбор специальности и изучаемой дисциплины по семестрам

На рис.2 изображено сообщение, отправляемое с использованием E-mail. В этом окне представлено содержание задания, отправляемое **определенному** студенту (на рис.2 в поле "Кому", по английскому "To", указан адрес студента Асанова в виде электронного адреса **asanov@nsu.kg**). После отправки сообщения **письмо** попадает в почтовую ящик студента, и в это же время студент может прочесть данное сообщение и послать ответы аналогичным образом преподавателю.

На рис.3 представлена технология поиска информации, т.е. изображено поиск запроса "Система счисления". В данном случае при нажатии кнопки "ИСКАТЬ" автоматически **осуществляется** поиск нужной информации из базы знаний.

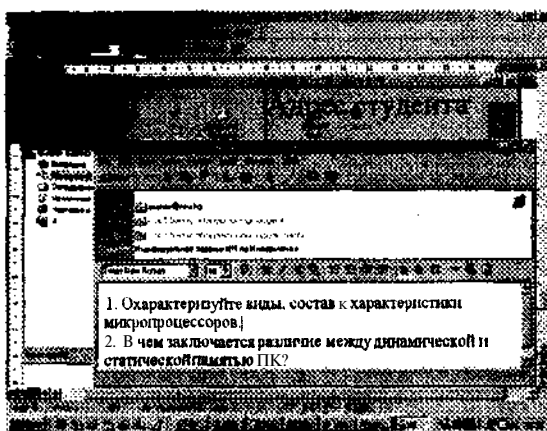


Рис.2. Отправка сообщений.

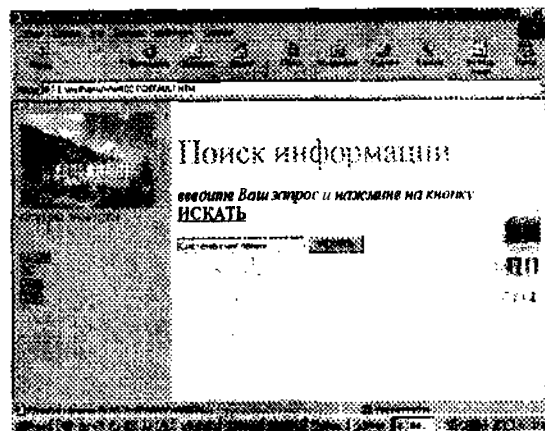


Рис.3. Поиск информации.

Современные компьютеры и программные обеспечения (в частности использование технологии WWW) позволяют разработать автоматизированные обучающие системы, включающих в себе обучающие, контролирующие программы и позволяющие **эффективно** решать широкий круг задач обучения. С использованием новых информационных технологий, в частности мультимедийных технологий (звук, анимация, видео) создано множество обучающих программ. Эффективность мультимедийных обучающих программ заключается в том, что ученика легче заинтересовать и обучить, когда он воспринимает согласованный поток звуковых и зрительных образов. В мультимедийном учебнике важную роль играет методика. Для достижения главной цели, т.е. максимального усвоения пройденного материала и достоверного контроля знаний необходимо, чтобы все необходимые компоненты обучающей программы - и учебный материал, и мультимедийные иллюстрации, и набор текстов и др., были связаны воедино с методикой, реализующей тот или **иной** алгоритм обучения. И если даже будет присутствовать все перечисленные компоненты, но если все они не связаны, то цели достичь вряд ли возможно.

Таким образом, для создания обучающих программ и их внедрения в учебный процесс необходима консолидация не только программистов, но и методистов-предметников, специалистов владеющих искусством режиссуры, озвучивания, художественного монтажа, в том числе и медиков и т.д.

Такие обучающие **программы**, позволяют более эффективно организовать индивидуальные и самостоятельные работы студентов. Традиционные методы организации **индивидуальной** и самостоятельной работы студентов хорошо известны. Но они не всегда достигают желаемого результата. Причин этому не мало (сложность изложения материала в учебнике, отсутствие необходимых **комментариев** и иллюстраций и т.д.). Использование обучающих и контролирующих **программ** с применением технологии WWW расширяют возможности как преподавателя, так и студентов, позволяя существенно дифференцировать диалог со студентом в зависимости выполнения каждым из них своих заданий. В случае, когда студент не в состоянии самостоятельно усвоить материал с помощью обучающих программ, преподаватель индивидуально, не отвлекая других может корректировать, подсказать алгоритм решений и т.д. Создаются условия для непрерывной индивидуальной работы каждого студента по мере темпа усвоения. Следовательно происходит индивидуализация обучения массовой аудитории, тем самым **значительно** повышается качество знаний студентов.

#### IV. ПЕДАГОГИКА

---

Таким образом используя средства НИТ можно эффективно организовать учебный процесс, активизировать познавательную **деятельность** студентов, расширить возможность анализа материалов изучаемых дисциплин, выявить проблемы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Харламов И.Ф. Педагогика: Учеб. пособие. - М.: Высш.шк., 1990. - 576 с.
2. Саймина Дж. Сети **интранет**: внутреннее движение: Пер. с англ. - М.: ООО "Бух Медиа Паблшер", 1997. - 352 с.
3. Компьютерные системы и сети / В.П.Косарев, Л.В.Еремин и др. - М.: Финансы и статистика, 1999. — 464 с.

**Жакеева Р.Ж., Жаныгулов К.И.**

#### НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ УЧАЩИХСЯ В СИСТЕМЕ ПРОФТЕХОБРАЗОВАНИЯ

*В работе рассматривается характеристика диагностических методик изучения личностных качеств учащихся, её педагогическая интерпретация в контексте «Я»- концепция», а также принципы диагностической деятельности педагога.*

В современных условиях в связи с непрерывным ростом антисоциальных поступков и всё более опасным ее характером, многие социологи, педагоги, криминологи и юристы утверждают, что главной причиной этого социального бедствия является само устройство и современное развитие общества.

Огромное количество зарубежных и отечественных исследований посвящено предупреждению антисоциального поведения школьников, учащейся молодежи средних и высших учебных заведений. Но **практически** нет работ, которые бы конкретно затрагивали психолого - педагогическое освещение проблемы, касающейся антисоциального поведения учащихся, молодежи.

Высока социальная значимость воспитательного процесса осуществляемого профессионально-технических училищах, лицеях и других образовательных учреждениях. Безусловно, она связана с самой сутью поставленного перед системой профтехобразования социального заказа. Готовя молодых специалистов к включению в самостоятельную

производственную деятельность, педагогический коллектив должен добиться высокой степени **сформированности** таких черт личности как : политическая культура, общественная активность, нравственность в сочетании с дисциплинированностью. Значимость воспитательной работы в профессионально - технических училищах обусловлена и тем обстоятельством, что для большинства воспитанников это последняя система специального и прямого педагогического воздействия.

Происходящие перемены в **политическом**, социально-экономическом устройстве общества, усиление технократизма повлекли за собой разрушение привычных устоев и нравственных ориентиров. Следовательно и среди молодежи **на-**