

димую ему конфигурацию сети и на ее основе разработать новые лабораторные работы, при этом не изменяя исходного кода эмулятора.

- Каждый ученик работает со своей копией эмулятора, что изолирует его от других учеников. Это дает возможность выполнять свое собственное задание без опасения, что помешают другие ученики.
- Дополнительная информация, которая выдается в процессе работы с эмулятором, позволяет более детально отследить принципы его работы, что ускоряет процесс получения необходимых навыков.
- Дополнительные команды эмулятора позволяют имитировать различные (но ограниченные самими командами) данные, которые “передаются” от одного имитируемого компьютера к другому. Таким образом возникает возможность проверки типовых ситуаций (но не всех возможные ситуаций), которые могут возникнуть в сети.
- Возможно использование эмулятора для самообразования в условиях невозможности непосредственного доступа к ОС FreeBSD.

**Перспективы:** Возможность использования данного ПМК в дистанционном обучении.

**В. А. Повагин, гр. ИС-565**

## **АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ «АТКС»**

В связи с удешевлением и, как следствие, с широким распространением вычислительной техники в последнее время появилась возможность автоматизировать учебный процесс в учебных заведениях с помощью персональных компьютеров. Внедрение новых информационных технологий – одна из наиболее характерных особенностей современного обучения. Педагогические программные средства позволяют увеличить эффективность процесса обучения и вместе с тем удешевить его. Средство программного контроля знаний имеют ряд преимуществ перед традиционными формами контроля. К примеру, установленное на каждом компьютере в классе, оно позволяет наглядно представить учебный материал, используя современные информационные технологии,

объективно оценить уровень знаний каждого учащегося в группе, оперативно обработать результаты тестирования и сформулировать рекомендации преподавателю.

Автоматизированная система тестового контроля уровня знаний АТКС разработана для применения в учебных заведениях в целях автоматизации контроля знаний учащихся. Программа позволяет осуществить как индивидуальную, так и фронтальную проверку и диагностировать знания на всех доступных для проверки с помощью тестов уровнях усвоения (1-3). Программа состоит из трех логических элементов: тестирование, база данных, результаты контроля. Порядок работы с программой следующий. Преподаватель создает базу данных учебных групп и студентов, которые подлежат тестированию с помощью данной программы, а так же список тем, по которым проводится тестирование, и собственно тесты, при необходимости снабдив их иллюстрациями. Каждый учащийся должен пройти контроль по всем темам. Все оценки также заносятся в базу данных программы и могут быть откорректированы только преподавателем. По прохождении контроля по всем темам выводится итоговая оценка. Каждая тема может иметь коэффициент значимости, который определяет ее «вес» относительно других тем (вследствие чего оценка, полученная по более важной теме при выводе итоговой оценки по предмету склонит средний балл в свою сторону). По каждой теме преподавателем на свое усмотрение задается произвольное количество произвольных тестов, каждый из которых может сопровождаться иллюстрацией (например, нарисованной самим преподавателем в Paint).

Программа содержит тестовые вопросы 5 типов:

«Дополнить фразу». Содержит текст задания (фразу) с пропусками. Необходимо заполнить пропуски по смыслу. Здесь и в тесте «Задача», учитывая неоднозначность введения учащимся правильного ответа, который может быть правильным по смыслу, но неправильно сформулированным (например, число 5 можно ввести как «5», «Пять», «пяТЬ») предусмотрено 10 альтернатив правильного ответа на каждый пропуск.

«Задача» - предлагается решить задачу и ввести окончательный ответ.

«Установить правильную последовательность» - необходимо упорядочить элементы некоторой последовательности (этапы технологического процесса и пр.).

«Установить соответствие» - содержит инструкцию, 2 группы элементов, между которыми с помощью цветового выделения необходимо установить логические пары.

«Выбрать правильный вариант ответа» - содержит текст задания и до пяти вариантов ответа, среди которых один правильный.

При тестировании задания предлагаются в произвольном порядке.

После тестирования по каждой теме учащемуся выставляется оценка с занесением ее в базу данных, и в дальнейшем данная тема исключается из списка предлагаемых во избежание повторного тестирования без ведома преподавателя. Доступ к данным разграничен паролем.

Программа написана в среде Delphi 2.0 под Windows 95, база данных Paradox 7.0, доступ к данным осуществляется посредством Borland Database Engine. Программа успешно эксплуатируется в течение 4 лет.

**Ю. В. Пузырева, гр. ИС-311**

## **ПРОБЛЕМАТИКА ОБУЧЕНИЯ РАБОТЕ НА КОМПЬЮТЕРЕ ИНВАЛИДОВ ПО ЗРЕНИЮ**

В настоящее время компьютеры и компьютерные технологии стали необходимой потребностью развития общества. Да и жизнь человека под влиянием компьютерных технологий уже в недалеком будущем может сильно измениться. С распространением персональных компьютеров у инвалидов по зрению появилась уникальная возможность сократить разрыв со зрячими людьми в получении информации. По мере освоения всевозможных программ-помощников перед незрячим человеком открываются возможности, о которых он раньше не мог и мечтать.

Современное аппаратное обеспечение: Брайлевский дисплей, Брайлевская клавиатура и Брайлевский принтер, позволяющие незрячему человеку самостоятельно читать и редактировать электронные документы, очень дорого-