

Подсистема ПГНС предназначена для обеспечения:

- построения структур НС и манипулирования структурами НС;
- документирования структур НС;
- генерации загрузочного модуля НС по описанию структуры НС.

Подсистема ПМАР должна обеспечивать диалоговый процесс моделирования НС и включать следующие возможности:

- описания модельного эксперимента (модель НС + входные данные + эталон + параметры связи с моделью и др.);
- управления процессом диалогового моделирования (запуск модели, останов модели, восстановление моделирования с указанного места, продолжение моделирования, изменение параметров модели, изменение алгоритмов обучения, анализ результатов обучения и др.);
- документирование результатов моделирования.

Подсистема ПУБД должна обеспечивать создание, хранение, редактирование, поиск и уничтожение входных "образов", эталонов, структур моделей НС, модельных экспериментов и результатов моделирования.

В настоящее время по проекту САМНС ведется техническое проектирование.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ В ОИУУ

Хвещук В.И., Галушко М.А.

Автоматизация процесса обучения с использованием средств вычислительной техники - это очень важная и актуальная проблема. Одной из компонент этой проблемы является контроль знаний, который характеризуется итеративностью, сложностью и особой трудоемкостью. Во многих случаях результаты этого процесса носят субъективный отпечаток личности преподавателя.

В качестве средств автоматизации процесса контроля знаний предлагается система, разработанная и внедренная в Областном институте повышения квалификации учителей (ОИУУ). Данная система обеспечивает выполнение следующих функций:

- обслуживание базы знаний и списка пользователей;
- организацию и контроль знаний у пользователей;
- обработку и документирование результатов контроля знаний.

Данная система эксплуатируется в ОИУУ на протяжении двух лет для решения задач входного и выходного контроля знаний у курсантов, которые проходят курсы повышения квалификации.

Входной контроль знаний предназначен для определения уровня знаний у курсантов по конкретной дисциплине и проводится по безоценочной системе. Результаты входного контроля делятся на групповые и индивидуальные.

Групповые результаты представляют собой список вопросов и количество ошибок, допущенных по этим вопросам всеми курсантами. Групповые результаты используются для определения перечня тем и состава

вопросов по ним, на которые необходимо обратить внимание при планировании тематики лекций и практических занятий на курсах повышения квалификации по конкретной дисциплине.

Индивидуальные результаты формируются для каждого курсанта отдельно и содержат перечень номеров вопросов, на которые курсант дал неправильный ответ. Индивидуальные результаты используются для организации индивидуальной работы с курсантами.

Выходной контроль знаний используется для:

- определения эффективности процесса обучения курсантов на курсах повышения квалификации по конкретной дисциплине путем сравнения групповых и индивидуальных результатов входного и выходного контроля знаний;

- получения индивидуальных оценок знаний курсантов с целью использования результатов выходного контроля знаний в процедуре сдачи квалификационного экзамена на конкретную категорию.

В процессе выходного контроля знаний система позволяет получить следующие варианты оценок:

- индивидуальные оценки по каждой теме для каждого курсанта отдельно ("Зачет" или "Незачет");

- групповые и индивидуальные оценки, аналогичные результатам входного контроля.

Решение задач входного и выходного контроля знаний с помощью созданной системы позволило:

- существенно сократить суммарное время проверки знаний, которое практически не зависит от количества курсантов, проходящих контроль знаний, а определяется количеством ПЭВМ;

- повысить качество оценки результатов проверки знаний;

- выявить "узкие места" в процессе планирования курсов повышения квалификации и обучения курсантов.

МИКРОПРОЦЕССОРНЫЙ ГАЗОАНАЛИЗАТОР С ПОЛУПРОВОДНИКОВЫМ СЕНСОРОМ

**Четверкин И.И., Кудрявцев С.Е., Дереченник С.С.,
Богданов П.И.**

Оперативный контроль состава различных газовых сред и сигнализація предельно допустимых концентраций отдельных примесей является важнейшим условием обеспечения безопасности и экологичности производственной деятельности, соблюдения параметров технологических процессов. В настоящее время для этих целей часто применяются полупроводниковые сенсоры на основе оксидов металлов, в частности, диоксида олова. В докладе обсуждаются результаты исследований технических параметров разработанных сенсоров на основе диоксида оло-