

решения задач, в режиме пошаговой отладки, в режиме контроля знаний и навыков обучаемого на основе банка эталонных задач и т.д.

Выполнено макетирование базовых частей системы. Основные модули реализованы в языке СИ и Turbo Vision 1.0. Общение с системой ведется через интегрированную среду, напоминающую классические программные.

Указанный подход к построению АСО даст возможность осуществлять индивидуальное обучение на единой методической и информационной основе, развивать навыки самостоятельной работы, оказывать своевременную помощь, контролировать усвоение знаний и направлять процесс обучения.

Пользователь сможет решать задачи в содержательной форме без первоначального знания какого-либо языка программирования, что особенно важно для непрофессионалов в области вычислительной техники, либо активизировать обучение в современных технологиях разработки программ, начиная с этапа алгоритмизации.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

Козинский А. А.

*Брестский областной институт повышения
квалификации и переподготовки*

руководящих работников и специалистов образования

Три года назад в Брестском областном институте усовершенствования учителей была создана система управления базами данных «Учет педагогических кадров». Проведенная работа позволила автоматизировать учет информации обо всех работниках общеобразовательных учреждений

области, упростить процесс планирования и организации повышения квалификации педагогов, получения стандартных списков и отчетов. В настоящее время в системе содержится информация по 36 показателям личной карточки учета педагогов более чем о 34 тысячах работниках 1613 учреждений образования области. Форма карточки будет представлена во время доклада.

Опыт создания и эксплуатации системы частично описан в данной статье. При изложении автор опирается на версию 2.2 указанной системы, созданной им в соавторстве с В. Сеченком. При написании программы использован язык управления базами данных FoxPro версии 2.6 для операционной системы DOS. Указанный выбор связан с тем, что с одной стороны основная масса учреждений образования оснащена компьютерами, работающими под управлением DOS различных версий. С другой стороны FoxPro позволяет без дополнительных трудовых затрат перейти к программированию для компьютеров, оснащенных системными оболочками Windows 3.XX или операционной системой Windows 95. Определенную роль в выборе системы программирования сыграла оценка объема обрабатываемых баз данных.

Опыт нашей работы показывает, что на всех этапах создания и сопровождения системы учета кадров, основное внимание необходимо уделять методической и организационной деятельности. По указанной причине основное внимание в статье уделено мероприятиям, которые позволяют повысить эффективность работы и точность заносимой информации. Информационная система имеет три организационных уровня, которые соответствуют структуре системы образования: область, район, учреждение. Для работы на всех уровнях используется один и тот же программный модуль. Без внесения изменений в программу возможно организовать работу и на уровне «Республика». Кроме того, наличие одного программного модуля позволяет упростить процесс создания справочной системы, стандартизировать работу пользователя.

9. Вычислительная техника в образовании

Практика показывает, что наилучшей результативности в работе можно достигнуть только в том случае, когда на каждом из указанных уровней выполняется строго определенная система действий. На высшем уровне (область) происходит разработка программы, методики ее внедрения и сопровождения, ежегодная сверка занесенных данных. На уровне района собираются и проверяются базы данных, подготовленные в учреждениях. Главными учреждениями нижнего уровня являются средние школы, в которых находятся центры микрорайонов. На территории микрорайонов расположены базовые школы, дошкольные и внешкольные учреждения. Уровни район и школа получили название соответственно первого и второго пользовательских уровней, уровень области – «управленческий уровень». Кратко опишем отдельные аспекты работы на каждом из них. Предварительно необходимо отметить, что эксплуатация системы на всех уровнях ведется без специального финансирования процесса сопровождения и организационно-методических мероприятий.

Массовая эксплуатация системы на втором пользовательском уровне стала возможной благодаря успешному началу реализации Программы информатизации системы образования, принятой Брестским облисполкомом решением № 2 от 16 января 1997 года. Реализация указанной программы позволит установить в 1998 году во всех средних и частично базовых школах хотя бы один современный компьютер. Последнее даст возможность организовать занесение данных о педагогических кадрах всех учреждений, находящихся на территории микрорайона школы ее работником, чаще всего – учителем информатики. Систематическая работа пользователя второго уровня позволяет иметь точную и своевременную информацию о педагогических кадрах области. Кроме того, внедрение справочных систем, аналогичных системе «Учет педагогических кадров» значительно расширяет области применения дорогостоящей техники за рамки школьного предмета «Информатика».

Основная сложность работы на первом пользовательском уровне – отсутствие квалифицированных специалистов, которые могут применять

компьютер в процессе делопроизводства и планирования. С другой стороны, специалисты районного (городского) отдела образования – основные потребители педагогической информации. Разрешение указанного противоречия позволило в 1997 году, впервые в республике, провести полную компьютерную сверку педагогических кадров области.

На управленческом уровне главной задачей является организация процесса внедрения и эксплуатации системы. На примере одного из частных решений покажем отдельные стороны деятельности по созданию и управлению информационной системой «Учет педагогических кадров».

В процессе эксплуатации справочной системы на управленческом уровне возникла необходимость классификации стандартной информации, которая представлена в тридцати двух справочниках. К первому классу отнесены справочники, которые не могут быть изменены на пользовательских уровнях. Например, справочники квалификационных категорий педагогов, видов образований и т.д. Ко второму классу отнесены условно-изменяемые справочники (список названий предметов, должностей и т.д.). Информация в них может быть изменена пользователем, но вносимые коррективы должны быть незначительны и контролироваться на первом пользовательском и управленческом уровнях. Основная роль такого контроля – предотвращение роста размеров справочников и внесения ошибочной информации. Изменения в справочниках третьего уровня практически не контролируются из-за того, что эта работа малоэффективна (большие размеры справочников, редкость использования в процессе эксплуатации и др.). Примерами таких справочников являются списки законченных педагогами учебных заведений, учреждений повышения квалификации и другие. Необходимость наличия таких справочников должна строго отслеживаться на всех этапах создания информационных систем.

Таким образом, в процессе создания, внедрения и эксплуатации справочно-информационной системы «Учет педагогических кадров» на всех указанных выше уровнях получило развитие следующее положение:

целесообразно проведение классификации справочной информации используемых баз данных.

К общим выводам нами могут быть отнесены следующие:

1). Структура справочно-информационных систем, организация процесса их эксплуатации должны строго соответствовать структуре управления учреждениями образования.

2). В процессе сопровождения справочно-информационных систем в образовании приоритетное направление приобретает комплекс организационно-методических мероприятий, к числу которых относятся выделение уровней эксплуатации системы, обучение пользователей и т.д.

В связи со сказанным выше в программу повышения квалификации учителей информатики включен модуль: «Использование новых информационных технологий в процессах учета и планирования работы учреждений образования». В содержание модуля, кроме изучения справочно-информационных систем, используемых в образовании, вошли системы составления расписания занятий.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТУДЕНТАМИ ПЭВМ ДЛЯ РАСЧЕТА И САМОКОНТРОЛЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ И ТИПОВЫХ РАСЧЕТОВ

Кирилюк Н. И., Панасюк И.М.

Брестский политехнический институт

Владение наиболее прогрессивными и рациональными методами организации самостоятельной учебной деятельности студентов - один из путей решения задачи повышения качества подготовки специалистов с высшим образованием.