

Литература. 1. S. Kariya. Online Education Expands and Evolves. IEEE Spectrum, May 2003, P. 49-51. 2. M. Khalifa, R. Lam. Web-Based Learning: Effects on Learning Process and Outcome // IEEE Transactions on Education, Vol. 45, No 4, No, 2002. P. 350-356. 3. Han-Pang Huang, Chiou-Hwa Lu. Java-Based Distance Learning Environment for Electronic Instruments //IEEE Transactions on Education, Vol. 46, No 1, 2003. P. 88-94.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА РАСЧЕТА СУММАРНОЙ ПОГРЕШНОСТИ ОБРАБОТКИ (АСРСПО "ЕХАСТ-1")

Пуденкова В.А., ГГТУ, г. Гомель

Необходимость разработки алгоритма и программы для автоматизации расчета суммарной погрешности обработки появилась, потому что традиционный поиск справочно-нормативных данных замедляет технологическую подготовку производства, повышает вероятность случайных ошибок при расчете величин использующих таблицы, заставляет выполнять много рутинной и однообразной работы.

Проанализировав предметную область расчета суммарной погрешности обработки [1, с.119-170], был разработан алгоритм автоматизации поиска суммарной погрешности обработки.

Для программной реализации алгоритма на ЭВМ была использована система проектирования Delphi, которая предназначена для разработки программ и имеет две характерные особенности: создаваемые с ее помощью программы могут работать не только под управлением Windows, а сама она относится к классу инструментальных средств ускоренной разработки программ (Rapid Application Development, RAD). Это ускорение достигается за счет двух характерных свойств Delphi: визуального конструирования форм и широкого использования библиотеки визуальных компонентов (Visual Component Library, VCL). Использование компонентов не только во много раз сокращает сроки разработки программ, но и существенно снижает вероятность случайных программных ошибок, от которых не защищен ни один крупный программный проект. В качестве средства для создания баз данных была выбрана утилита Database Desktop, входящая в поставку Delphi. Применение этой утилиты позволяет соз-

давать таблицы в интерактивном режиме и сразу же просмотреть их содержание - и все это для большого числа форматов.

Автоматизированная система расчета суммарной погрешности обработки "ЕХАСТ-1" состоит из самого расчета, а также из просмотра, обновления и пополнения баз данных по погрешностям обработки

Расчет суммарной погрешности обработки можно разделить на четыре части:

- поиск погрешности, обусловленной износом режущего инструмента;
- поиск погрешности настройки станка;
- поиск погрешности установки заготовки;
- поиск случайной погрешности.

АСРСПО "ЕХАСТ-1" представляет собой совокупность некоторых форм, в которые вносятся исходные данные. Для внесения исходных данных используется диалоговый режим, реализованный при помощи визуальных компонентов Delphi. Проанализировав исходные данные, выдается результат: суммарная погрешность обработки.

Важным свойством АСРСПО "ЕХАСТ-1" является работа с базами данных, имеющих формат dBase. Благодаря чему пользователи -технологи получают возможность пополнять нормативно-справочные таблицы новыми данными.

АСРСПО "ЕХАСТ-1" предназначена для поиска погрешности обработки при оценке точности вновь проектируемого технологического процесса. Она исключает случайные ошибки, которые может допустить человек. Использовать предлагаемую программу могут студенты в курсовых и дипломных работах, а также пользователи-технологи.

Литература. 1. Дипломное проектирование по технологии машиностроения. Под общ. ред. В.В. Бабука.-Мн.: Выш. школа, 1979.- 464 с. 2. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.1/Под ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова.- М.: Машиностроение, 1985.-656 с.