module of the measuring system in 100 times. The proposed methods allow to performing geometry measurements of fast-moving surface of measured object through a long, narrow channel in real time. The proposed method was implemented in the laser system for dynamic monitoring of rotor geometry of hydroelectric power plant generator. Proposed methods are tested in the part of laser system on working generator of hydroelectric power station. It was obtained results of rotor geometry measurements of working generator with error less than 1%. It was shown the performance of proposed methods in actual production conditions.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ЗАДАЧЕ ПОДГОТОВКИ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ К ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЕ В ОТКРЫТЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМАХ

Кулитова Н.Д., Ловыгина М.Б.

Павловский филиал ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева», г. Павлово Нижегородской обл., e-mail: pfngtu@nntu.nnov.ru

Проведен анализ социально-экономических условий функционирования производственных предприятий и определены обусловленные ими требования к лингвистической подготовке специалистов технического профиля. Показано, что традиционные формы обучения иностранному языку в техническом вузе не обеспечивают уровень коммуникаций, необходимый в настоящее время для эффективного профессионального общения с коллегами из ведущих научных центров и производственных корпораций мира. Устранение указанной проблемы предлагается осуществить на основе развития и реализации интерактивных форм обучения с учетом специфики региона и возможностей образовательного учреждения. На примере Павловского района Нижегородской области и Павловского филиала Нижегородского государственного технического университета рассмотрены формы активизации образовательного процесса, реализация которых обеспечила выпускникам филиала возможность профессионального и карьерного роста на высокотехнологичных машиностроительных предприятиях, заказчиками и партнерами которых являются зарубежные фирмы.

INTERACTIVE TECHNOLOGIES OF TEACHING FOREIGN LANGUAGE IN THE TRAINING OF TECHNICAL SPECIALISTS FOR EFFECTIVE WORK IN OPEN PRODUCTION SYSTEMS

Kulitova N.D., Lovygina M.B.

Pavlovo branch of Nizhniy Novgorod State Technical University n.a. R.E. Alekseev, Pavlovo in Nizhniy Novgorod region, Russia, e-mail: pfngtu@nntu.nnov.ru

The article deals with the analysis of socio-economic conditions of functioning of industrial enterprises and with definition of the resultant requirements in linguistic training of technical specialists. It is shown that the traditional forms of foreign language teaching in technical universities do not provide the level of communication that is required currently for effective professional contacts with colleagues from the leading scientific centers and industrial corporations of the world. The solution of this problem is proposed on the basis of the development and implementation of the interactive forms of training, taking into account the specificity of the region and the possibilities of educational institutions. On the example of Pavlovo district, Nizhny Novgorod region and Pavlovo branch of Nizhniy Novgorod state technical University were considered the ways to activate the educational process, the realization of which would provide the graduates of the branch with opportunity of professional and career growth on the high-tech machine-building enterprises, customers and partners of which are foreign companies.

ЕДИНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Кульга К.С.

ФГОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет», Уфа, Россия (450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12), e-mail: stalker_pro@mail.ru

В статье рассматривается решение задачи создания единой информационной модели интегрированной автоматизированной системы предприятия, предназначенной для управления наборами данных на стадиях жизненного цикла наукоемкого изделия. Предложено формализованное описание единой информационной модели в виде композиции структурных элементов, их параметров, связей, расположения и временного распределения ожидаемых состояний системы, соответствующих условиям реализации стадий жизненного цикла изделий. Отношения между структурными элементами в модели предлагается устанавливать в виде иерархических (древовидных) представлений. Это позволяет одновременно отражать как структурные, так и параметрические отношения при объединении структурных элементов с формированием системных связей, что исключает необходимость аналитического описания уравнений связей. В статье показана практическая апробация предлагаемой единой информационной модели в интегрированной системе Stalker PLM на примере создания и управления наборами данных электронной структуры наукоемкого изделия.