

1. Орлов, М.А. Алфавит ТРИЗ / М.А. Орлов. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2010. – 208 с.
2. Орлов, М.А. Практические инструменты ТРИЗ / М.А. Орлов. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2010. – 128 с.
3. Орлов, М.А. Истоки ТРИЗ и творческой личности. Через тернии – к звездам! / М.А. Орлов. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2012. – 182 с.
4. Орлов, М.А. Нетрудная ТРИЗ / М.А. Орлов. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2011. – 384 с.
5. Орлов, М.А. Основы классической ТРИЗ / М.А. Орлов. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2006-2012. – 432 с. (5 изданий).

УДК 681.324

**УНИВЕРСИТЕТ – НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ – ПРЕДПРИЯТИЕ**

UNIVERSITY – SCIENCE LAB-PRODUCTION – ENTERPRISE

Пилецкий И.И., Минченко Л.И., Лещёв А.Е.

Piletski I., Minchenko L., Leschov A.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
Минск, Беларусь

The report examines a university education as a basis for in-depth studies of integration and training to the target – manufacturing laboratory and educational complex laboratory (training materials and IT environment), as a reflection of your company's demands for knowledge of young professionals in the field of innovative IT.

Известно, что процесс формирования и согласования дисциплин, изучаемых в Университете – это не простой процесс, который должен учитывать современные тенденции в развитии ИТ-индустрии. Это не только разработка, согласование и утверждение программ (между собой и направлениями развития потребностей в стране), но и создание соответствующей базы для их изучения. С одной стороны, высококлассный ИТ-специалист должен обладать хорошей математической базой, которая является основой для изучения ряда дисциплин по Информатике и дает возможность решать сложные производственные задачи. С другой стороны, молодой специалист должен обладать базовыми навыками и знаниями ИТ, необходимыми для решения конкретных задач в области разработки программного обеспечения. Так, на кафедре Информатики БГУИР разработаны учебные программы и материалы, которые направлены на решение этих двух задач. Но проблемы всегда остаются и одна из них как интегрировать те базовые знания ИТ для конкретной области применения.

С целью конкретизации подготовки молодых специалистов в области инновационных информационных технологий в 2008 г. была создана научно учебно-производственная лаборатория «Информационных технологий» кафедры Информатики «Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники» и СП ЗАО «Международный деловой альянс» (ИВА). На базе данной лаборатории реализуется ряд образовательных проектов. Одним из таких проектов является годовой учебный курс для студентов, который состоит из четырех модулей, объединенных между собой. Данный курс направлен на углубление знаний и навыков студентов в области методологии промышленной разработки программного обеспечения (в частности, крупных информационных систем) на базе инновационных техно-

логий корпорации IBM. В данном курсе нашли отражения требования предприятия ИВА к подготовке молодых специалистов в области ИТ.

Кафедра Информатики БГУИР и факультет КСиС сотрудничают с корпорацией IBM по программе IBM Academic Initiative, что позволяет получать бесплатную поддержку по учебным материалам и программным средствам.

В настоящее время БГУИР предоставлено право, по итогам обучения, выдавать учебные сертификаты IBM по изучаемым дисциплинам.

Еще одним важным аргументом в пользу работы совместных лабораторий является тот момент, что применение и изучение современных инновационных технологий на предприятии с немедленным внедрением в производственный процесс связано с определенным риском для самого предприятия. В свою очередь, в совместной лаборатории без риска для предприятия можно экспериментировать с самыми современными инновационными технологиями, а затем использовать их на предприятии. Успешным примером подобного взаимодействия является реализация учебно-исследовательского проекта лаборатории по изучению SOA архитектуры на базе технологий IBM WebSphere&Rational и последующего применения полученного опыта и знаний при построении компанией ИВА крупной информационной системы для конкретного заказчика.

Благодаря успешной реализации данных учебно-исследовательских проектов в 2011 г. в БГУИР корпорация IBM открыла Академический центр компетенции технологий IBM на базе совместной лаборатории БГУИР и группы компаний ИВА.

Целью создания Центра является построение в Республике площадки по углубленному изучению технологий компании IBM в сфере разработки программного обеспечения, внедрение их изучения в учебный процесс, а также проведение научно-исследовательских работ в рамках грантов, предоставляемых IBM.

В 2012 г. БГУИР (один из трех вузов среди стран СНГ) получил престижную награду компании IBM – IBM Faculty Awards.

УДК 681.324

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ОБУЧЕНИЯ И УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

GENERAL PRINCIPLES FOR FUTURE DEVELOPMENT OF TEACHING AND LEARNING PROCESS

Пиранашвили М., Курашвили Г., Арчвадзе А.

Piranashvili M., Kurashvili G., Archvadze A.

Грузинский технический университет

Тбилиси, Грузия

As is known, in the 20th century the education was considered to be the most important and prestigious area of human activities. Therefore the education and knowledge have become a capital. By itself, it also means that the modern society needs a substantively conceptual knowledge and, accordingly, a new model of education. In the XXI century one great dignity of people-oriented education has already emphasized. It is an accentuation on the possibility to receive a continuous education throughout the life.