

УДК 378.162.15

## ОПЫТ СОЗДАНИЯ УЧЕБНО-ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЦЕНТРА КОРПОРАЦИИ В СИСТЕМЕ ВУЗ - ПРЕДПРИЯТИЕ

**Мирошин Д.Г., Костина О.В.**

*Российский государственный профессионально-педагогический университет*

*E-mail: mirdcom@rambler.ru*

В работе описаны теоретические аспекты организации социального партнерства в открытой системе корпоративного обучения ВУЗ-предприятие, обобщен опыт организации, направления и результаты работы Учебно-демонстрационного центра, как формы социального и корпоративного взаимодействия машиностроительной корпорации и вуза.

**Ключевые слова:** корпоративное обучение, предприятие, вуз, учебно-демонстрационный центр, опыт и результаты работы.

## THE EXPERIENCE OF CREATING A TEACHING DEMONSTRATION CENTER CORPORATIONS IN THE SYSTEM OF UNIVERSITY – ENTERPRISE

**Miroshin D.G., Kostina O.V.**

The paper describes theoretical aspects of organization of social partnership in the open system of corporate training and university, summarizes the experience of the organization, the direction and results of the training and demonstration centre, as forms of social and corporate interaction engineering corporation and the university.

**Keywords:** corporate training, enterprise, university, training and demonstration centre, the experience and results of work.

**Введение.** Последние новеллы в сфере высшего и среднего профессионального образования обуславливают необходимость учета требований профессиональных стандартов при проектировании образовательных программ высшего и среднего профессионального образования, нового подхода к проектированию содержания обучения и к формированию учебно-материальной базы образовательной организации [5, 6].

**Цель исследования** состоит в обобщении опыта и результатов организации и осуществления социального партнерства в системе ВУЗ-предприятие посредством создания в структуре вуза учебно-демонстрационного центра.

**Методы исследования:** литературный обзор, анализ, обобщение опыта, систематизация.

**Результаты исследования их обсуждение.** Основные направления решения проблемы проектирования образовательных программ с учетом требований как образовательных, так и

профессиональных стандартов лежат в сфере расширения участия работодателей в образовательном процессе посредством участия в отборе и структурировании компетентностно-ориентированного содержания обучения, увеличения количества практик в образовательной программе, непосредственного участия в реализации образовательной программы как в ходе очного, так и в процессе сетевого обучения, участие в формировании учебно-материальной базы образовательной организации [1, 2, 5]. В настоящее время многие заинтересованные предприятия предпочитают такие формы взаимодействия с образовательными организациями, как учебные семинары, стажировки студентов и преподавательского состава вузов на базе предприятия, формирование кафедр на базе подразделений предприятия и т.д. [3, 4]

Таким образом, можно говорить о развитии социального партнерства между предприятиями - потребителями будущих подготовленных кадров и образовательными организациями – поставщиками подготовленных кадров [7]. Как полагают российские и зарубежные исследователи, учет требований предприятия к подготовке кадров возможен в ходе внутрифирменного обучения и в ходе активного взаимодействия предприятий с образовательными организациями.

Последнее, чаще всего, отражается в создании совместных образовательных проектов, направленных на развитие кадрового потенциала заинтересованных предприятий, как, например, проект «Будущее белой металлургии», реализуемый Челябинским трубопрокатным заводом (Группа ЧТПЗ) совместно с Первоуральским металлургическим колледжем, проект Экспериментального производственного центра Уральского Федерального университета, проекты учебно-демонстрационных центров корпорации ПУМОРИ с рядом образовательных организаций Российской Федерации, проект корпоративного института Уральской горно-металлургической компании и др. Формирование проектов подобного типа позволяет говорить о тенденции создания открытых систем корпоративного обучения ВУЗ-предприятие, ориентированных на подготовку кадров, способных осуществлять профессиональную деятельность непосредственного после окончания образовательной организации, то есть подготавливаемых в контексте специфики предприятия, подобно системам внутрифирменного обучения.

В настоящей статье описывается опыт взаимодействия Корпорации ПУМОРИ с Российским государственным профессионально-педагогическим университетом (РГППУ) в области создания учебно-демонстрационного центра технологий машиностроения РГППУ-ПУМОРИ.

Учебно-демонстрационный центр технологий машиностроения «РГППУ-ПУМОРИ» был создан 16 июня 2010 года и вот уже почти 7 лет РГППУ успешно сотрудничает с машиностроительной корпорацией ПУМОРИ. Можно подвести некоторые итоги этого взаимодействия.

---

С момента открытия Учебно-демонстрационный центр технологий машиностроения «РГППУ-ПУМОРИ» был ориентирован на решение задач, связанных с развитием современного высокотехнологичного производства в уральском регионе, подготовкой квалифицированных профессионально-педагогических кадров, ориентированных на обучение высокотехнологичным рабочим профессиям, популяризацией рабочих профессий машиностроительного профиля и ведения подготовки и повышения квалификации по рабочим профессиям, а также проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в сфере машиностроения.

С развитием материальной базы центра, расширением взаимодействия с корпорацией ПУМОРИ, формированием и развитием образовательных программ бакалавриата и магистратуры, ориентированных на современное производства, выходом РГППУ на конкурсы WorldSkills перечень задач несколько изменился и трансформировался в актуальные на сегодня направления деятельности и в частности:

1. Образовательная деятельность. Организация и проведение очных и дистанционных учебных занятий со студентами, обучающимся по программам бакалавриата и магистратуры.

2. Методическая деятельность. Подготовка учебно-методических материалов для очного и дистанционного обучения по технико-технологическим учебным дисциплинам и по рабочим профессиям.

3. Подготовка по программам дополнительного профессионального образования и обучения рабочих востребованных профессий.

4. Конкурсная деятельность. Подготовка студентов к конкурсам WorldSkills. Подготовка и проведение конкурсов региональных профессионального мастерства «Славим человека труда».

5. Демонстрационная деятельность. Демонстрация современного металлообрабатывающего и листообрабатывающего оборудования, его технологических возможностей.

6. Профориентационная деятельность. Ознакомление учащихся школ и колледжей с современным миром высокотехнологичных профессий.

Хотелось бы остановиться на некоторых аспектах и результатах взаимодействия с корпорацией ПУМОРИ в рамках приведенных направлений работы Учебно-демонстрационного центра технологий машиностроения «РГППУ-ПУМОРИ» и кафедры технологии машиностроения, сертификации и методики профессионального обучения РГППУ.

В сфере образовательной деятельности. Материально-техническая база Учебно-демонстрационного центра технологий машиностроения «РГППУ-ПУМОРИ», обновляемая корпорацией ПУМОРИ уже два раза в год, позволила на более высоком уровне организовывать и проводить как учебные занятия, так и курсовое и дипломное проектирование, а также различные

---

виды практик как в Учебно-демонстрационном центре, так и на базе предприятий машиностроительной корпорации ПУМОРИ.

Так, в частности, претерпели серьезные изменения лабораторные практикумы по ряду учебных дисциплин программ бакалавриата и магистратуры, разработаны новые лабораторные работы по современным машиностроительным технологиям, по изучению устройства и работы обрабатывающих центров, по программированию, по инструментальному обеспечению и технологической оснастке. Содержание учебных дисциплин конструкторского цикла (Оборудование механосборочного производства и средства автоматизации, Детали машин, Металлорежущие инструменты, Технологическая оснастка и т.д.) и технологического цикла (Основы технологии машиностроения, Прогрессивные технологические процессы в серийном производстве, Инструментальное обеспечение автоматизированного производства и т.д.) изменилось с учетом современных стратегий механической обработки деталей, аддитивных технологий, а также конструктивных особенностей и технологических возможностей современного высокопроизводительного оборудования с ЧПУ. В учебном плане было увеличено количество учебных дисциплин, посвященных вопросам программного управления металлорежущих оборудованием и, в частности, внедрены такие учебные дисциплины, как Проектирование управляющих программ в современных информационных системах, Программирование оборудования с ЧПУ, Методы моделирования, Системы автоматизированного проектирования технологических процессов.

К руководству лабораторными работами привлекаются специалисты корпорации ПУМОРИ, что позволяет не только формировать у студентов актуальные для предприятий знания и умения, но и прививать им корпоративную культуру, характерную для современного высокотехнологичного машиностроительного производства. Неслучайно, вероятно и то, выпускники кафедры технологии машиностроения, сертификации и методики профессионального обучения идут работать на машиностроительные предприятия г. Екатеринбурга и Свердловской области, а также успешно трудятся преподавателями специальных дисциплин в ведущих образовательных организациях города и области.

В сфере учебно-методической деятельности расширение взаимодействия с корпорацией ПУМОРИ, обновление учебного оборудования обусловило переход методических разработок на современный уровень. Разработаны учебные пособия, в том числе с грифом Учебно-методического объединения, раскрывающие вопросы программирования, устройства станков с ЧПУ, систем математического обеспечения процессов программирования. Созданы десятки электронных контрольных тестов, разработаны мультимедийные курсы, учебные презентации, учебные видеоролики.

---

Одним из направлений учебной деятельности, организуемой на базе Учебно-демонстрационного центра технологий машиностроения «РГППУ-ПУМОРИ», является подготовка по дополнительным образовательным программам. Всего за время работы Учебно-демонстрационного центра технологий машиностроения проведено 18 дополнительных образовательных программ, переподготовлено более 70 человек. В настоящее время планируется к реализации в июне 2017 года дополнительная образовательная программа «Программирование токарно-фрезерной обработки в системе ЧПУ Sinumerik» для работников Уральского электромеханического завода.

Развитие взаимодействия с корпорацией ПУМОРИ и расширение материальной базы Учебно-демонстрационного центра технологий машиностроения обусловило возможности РГППУ как в организации конкурсной деятельности, так и в подготовке студентов на конкурсы WorldSkills. Так на базе Учебно-демонстрационного центра технологий машиностроения «РГППУ-ПУМОРИ» был проведен конкурс профессионального мастерства операторов станков с программным управлением «Славим человека труда» под эгидой Министерства промышленности и науки Свердловской области, причем первое место по результатам конкурсных испытаний занял работник ОАО «Уральские локомотивы) – выпускник кафедры технологии машиностроения, сертификации и методики профессионального обучения РГППУ.

На региональных и Всероссийских конкурсах WorldSkills, по компетенциям Токарные работы на станках с ЧПУ, Фрезерные работы на станках с ЧПУ, Управление жизненным циклом, Инженерный дизайн САД (САПР) студенты РГППУ стабильно занимают призовые места, что также подчеркивает ведущую роль Учебно-демонстрационного центра в подготовке студентов.

Демонстрационная деятельность Учебно-демонстрационного центра технологий машиностроения «РГППУ-ПУМОРИ» связана с проведением демонстраций и семинаров по современному оборудованию, инструменту, оснастке для представителей предприятий Екатеринбурга и области, студентов и преподавателей вуза и колледжей. Так, например, были проведены семинары по современному инструментальному обеспечению механосборочного производства совместно с фирмами WIDIA, SANDVIK Coromant, Minicut International, семинары по современным обрабатывающим центрам и особенностям программирования проводились с участием фирм Unimatic, PUMORY, Kovosvit, проводились и вебинары с представителями предприятий Москвы, Омска, Первоуральска и т.д. Всего в семинарах, вебинарах, демонстрациях, встречах приняли участие более 400 человек.

Профориентационная деятельность Учебно-демонстрационного центра технологий машиностроения «РГППУ-ПУМОРИ» направлена на ознакомление школьников и студентов колледжей с деятельностью вуза, с направлениями подготовки бакалавров, с современными

---

рабочими профессиями, связанными с высокотехнологичным машиностроительным производством. Всего за период работы УДЦ было проведено более 30 демонстрационных и профориентационных мероприятий в которых приняли участие около 300 человек.

Положительные изменения, связанные с расширением взаимодействия РГППУ с корпорацией ПУМОРИ произошли и в сфере трудоустройства выпускников. Лучшие выпускники кафедры технологии машиностроения, сертификации и методики профессионального обучения проходят технологическую и преддипломную практики, а также выполняют курсовые и дипломные проекты с ориентацией на материально-техническую базу предприятий корпорации ПУМОРИ, учебно-материальную базу Учебно-демонстрационного центра технологий машиностроения и, в дальнейшем, трудоустраиваются на предприятиях корпорации.

**Заключение и выводы.** Таким образом, можно говорить о развитии социального партнерства между корпорацией ПУМОРИ и РГППУ, которое положительно влияет как на уровень и специфику подготовку студентов, так и на уровень их мотивации к обучению. Современное оборудование, инструмент, оснастка, технологии, подходы к программированию, дидактические средства и системы, в том числе системы дистанционного обучения, реализуемые на базе Учебно-демонстрационного центра технологий машиностроения «РГППУ-ПУМОРИ», создают то образовательное пространство, которое обеспечивает сочетание хорошей общетехнической и широкой практикоориентированной подготовки бакалавров, способных после окончания РГППУ выполнять как профессиональную деятельность на предприятиях, так и организовывать и проводить учебные занятия в образовательных организациях среднего профессионального и дополнительного профессионального образования, что и является главной специфической чертой подготовки студентов РГППУ.

#### Список литературы

1. Карпов А.В., Скитяева И.М. Внутрифирменное обучение как ресурс организационного развития // Дополнительное профессиональное образование [Электронный ресурс]. – URL: <http://hr.pacc.ru>.
  2. Корчагин Е.А., Сафин Р.С. Взаимосвязь институционального и корпоративного профессионального образования: Научно-образовательный курс (при поддержке федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы в рамках реализации мероприятия № 1.2.1. Проведение научных исследований научными группами под руководством докторов наук, грант 2012-1.2.1-12-000-3005-011) Казань. 2013. 57 с.
  3. Кузнецов В.В. Корпоративное образование. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та. 2010.
-

4. Мирошин Д.Г., Костина О.В. Модульный подход к организации корпоративной подготовки рабочих кадров // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 1. С. 86.

5. Мирошин Д.Г., Зарубежный опыт корпоративного обучения персонала и его применение на российских предприятиях // Право и образование. 2013. № 5. С. 113-122.

6. Стратегия развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций до 2020 года. Одобрено Коллегией Минобрнауки России (протокол от 18 июля 2013 г. № ПК-5вн) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://edu.inesnet.ru/wp-content/uploads/2013/11/strategy\\_06.pdf](http://edu.inesnet.ru/wp-content/uploads/2013/11/strategy_06.pdf).

7. Шендрик И.Г. Образовательное пространство: теоретико-методологический аспект // Образование и наука: Известия УРО РАО. 2001. № 5 (11). С. 38-54.

---