

УДК: 378.162.15

Мирошин Д. Г.

к.п.н., доцент

Российский государственный профессионально-педагогический университет

Костина О. В.

старший преподаватель

Российский государственный профессионально-педагогический университет

УЧЕБНО-ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЦЕНТР КОРПОРАЦИИ КАК ПЛОЩАДКА ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ВУЗ-ПРЕДПРИЯТИЕ

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.*

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].

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 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 производство, 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 CAD (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.

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.

Литература

1. Карпов, А. В., Скитяева, И. М. Внутрифирменное обучение как ресурс организационного развития // Дополнительное профессиональное образование [Электронный ресурс]. – URL: <http://hr.rasc.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.

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