

станках с программным управлением Sinumerik 840D. Согласно данной программе студенты научились работать в программном обеспечении CAD/CAM MasterCam, в котором выполняли построение каркасной и твердотельной модели детали для токарной и фрезерной обработки, по которым в дальнейшем задавались траектории обработки и выводилась управляющая программа. Студенты ознакомились с устройствами станков EMCO Turn 60 и EMCO Mill 55, CTX310, DMU 50 и их системами, такими как Sinumerik 840D, изучили диалоговое окно системы, а для станка CTX310 разрабатывали программу в ShopTurn для операций фрезерование, сверление деталей с применением оси «С» прямыми и угловыми блоками, и освоили фрезерование деталей на станке DMU 50 в тисках с применением круглого поворотного стола, а также выполнение работ с использованием гравировального и резьбофрезерного инструмента. Это дало возможность студентам получить определенные навыки работы с оборудованием и представление о производстве деталей машин.

Таким образом, практика как форма профессиональной подготовки студентов по направлению специальности «Технология машиностроения» является частью государственного образовательного стандарта, а практическая подготовка будущих инженеров является важной стороной учебного процесса и может рассматриваться как одна из самостоятельных образовательных методик, обеспечивающих высокое качество подготовки будущих инженерных специалистов для работы на машиностроительных предприятиях.

РОЛЬ И УЧАСТИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ

Н. В. Широглазова

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Целью данного исследования является анализ процесса взаимодействия вуза и предприятий энергетики.

Предприятие и высшее учебное заведение являются двумя сторонами образовательного процесса. Вуз – производитель, а предприятие – потребитель специалистов. Поэтому именно от эффективности обратной связи между ними зависит степень соответствия качества подготовки специалистов пожеланиям работодателя, а следовательно, и востребованность выпускника вуза на производстве.

Решение вопроса о подготовке нужных экономике специалистов возможно лишь при тесном взаимодействии учебного заведения и предприятий, для чего необходимо создание системы, при которой работодатель сможет влиять на состав образовательной программы и заказывать эксклюзивных специалистов, ориентированных на конкретное предприятие, а вуз иметь полигон, на котором в процессе обучения сможет «опробовать» качество и степень подготовки своих студентов.

Активное участие предприятий в процессе подготовки студентов вузов является обязательным условием, так как дополняет процесс фундаментальной академической подготовки практическими знаниями и навыками в области современных технологий, адаптируя выпускника к реальным условиям его будущей работы. В противном случае он будет вынужден приобретать эти знания и навыки самостоятельно, методом проб и ошибок на своем рабочем месте, что создаст дополнительные проблемы и самому студенту, и работодателю.

Главная претензия работодателей к вузам — оторванность знаний, получаемых молодыми специалистами, от практики. Проявляется это может по-разному — как в неумении обращаться с современным оборудованием, так и в психологической неподготовленности к реалиям тяжелого промышленного производства, к руководству рабочими, к нормам поведения.

Выходом из создавшейся ситуации может стать развитие различных форм взаимодействия и сотрудничества учреждений высшего образования с предприятиями, что позволит модернизировать учебный процесс с учетом требований, предъявляемых рынком труда к специалистам, и повысить эффективность самого процесса образования.

Существует ряд форм взаимодействия вузов и предприятий.

К основным из них относятся:

- участие работодателей в разработке учебных планов и рабочих программ подготовки специалистов;
- организация производственных практик;
- организация и дипломного проектирования студентов в организации-партнере;
- целевая подготовка специалистов по заказу организации-партнера;
- использование кадрового и научно-технического потенциала организации партнера в учебном процессе.

Участие работодателей в процессе формирования основных образовательных программ вузов является сегодня обязательным условием образовательного процесса.

Совместная деятельность по разработке вузовских образовательных программ позволяет конкретизировать требования к уровню профессиональных компетенций выпускников и разрабатывать учебные планы с учетом требований рынка труда и возможностей вуза.

Наиболее традиционным способом взаимодействия вузов и предприятий является студенческая практика.

Практика — способ взаимодействия вузов и предприятий, где студент восполняет пробелы в теоретических и практических знаниях. Она представляет собой планомерную и целенаправленную деятельность студентов по освоению избранной специальности, углубленному закреплению теоретических знаний, профессиональных и творческих навыков на каждом этапе обучения.

Производственная практика выполняет важнейшие функции в системе профессиональной подготовки студентов: *обучающую* — актуализация, углубление и расширение теоретических знаний, их применение в решении конкретных ситуационных задач, формирование навыков, умений; *развивающую* — развитие познавательной, творческой активности будущих специалистов, развитие мышления, коммуникативные и психологические способности; *воспитывающую* — формирование социально активной личности будущего специалиста, устойчивого интереса, любви к профессии; *диагностическую* — проверка уровня профессиональной направленности будущих специалистов, степени профессиональной пригодности и подготовленности к профессиональной деятельности.

У нас на кафедре в рамках учебной программы проводятся следующие виды практики: энергетическая, специализирующая, преддипломная.

Полученный на практике реальный материал студенты используют при выполнении лабораторных работ, в курсовом и дипломном проектировании. Ряд дипломных проектов заканчивается внедрением на производстве.

В процессе прохождения производственной практики студенты знакомятся с производством, оборудованием, технологическими процессами и документацией пред-

приятия. Руководители предприятия во время практики имеют возможность увидеть недипломированных специалистов в работе и решить, подходит ли им этот студент. А студент может присмотреться к условиям работы и на деле проверить свои способности. Такая связь обучения и профессиональной деятельности значительно усиливает мотивацию будущего специалиста и способствует его дальнейшему трудоустройству.

Еще одной формой взаимной заинтересованности и эффективного взаимодействия вуза, выпускника и работодателя выступает целевое обучение, в основе которого лежит трехсторонний договор «вуз–студент–предприятие». В рамках данного договора работодатель создает условия для практической подготовки студента, предоставляя места практики, поощряет студента за высокие успехи в период обучения. Такой договор позволяет каждой из сторон осознать свои права и ответственность. Главное обязательство предприятия предоставить молодому специалисту работу после окончания вуза по полученной специальности. Это значительно влияет и на качество учебного процесса.

Такие виды взаимодействия позволят выявить перспективные направления деятельности вуза и создать на предприятиях интеллектуальный капитал, способный разрабатывать, а затем и реализовать стратегическое направление развития предприятия.

Очевидно, что обе стороны образовательного процесса (вуз и предприятие) заинтересованы в установлении тесных контактов. Они дают возможность вузу отслеживать меняющиеся требования предприятий различных отраслей к специалистам и оперативно корректировать образовательные программы, что, в свою очередь, способствует повышению конкурентоспособности учебного заведения.