

Библиографический список

1. *Бородина Н. В.* Модульные технологии в профессиональном образовании [Текст]: учеб. пособие / Н. В. Бородина, Е. С. Самойлова. Екатеринбург, 1997.

2. *Зеер Э. Ф.* Профессионально-образовательное пространство личности [Текст] / Э. Ф. Зеер. Екатеринбург, 2002.

3. *Кроше Э.* Руководство по модульной системе профессионально-технического обучения [Текст] / Э. Кроше. Женева, 1998.

4. *Шелтен А.* Введение в профессиональную педагогику [Текст]: пер. с нем. / А. Шелтен. Екатеринбург, 1996.

5. *Шишов С. Е.* Школа: мониторинг качества образования [Текст] / С. Е. Шишов, В. А. Кальней. М., 2000.

Т. А. Козлова

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Динамичность развития общества требует реорганизации образования и ставит перед ним задачу формирования личности и специалиста с высоким уровнем профессионализма.

Непростыми задачами на сегодняшний день являются подготовка будущего специалиста к сложностям профессии, накопление им творческого опыта, который является основой для самореализации личности в процессе выполнения профессиональной деятельности.

Целью профессиональной переподготовки специалистов является получение ими дополнительных знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности. По результатам прохождения профессиональной переподготовки специалисты получают диплом государственного образца, удостоверяющий их право вести профессиональную деятельность в определенной сфере. Этот диплом свидетельствует о том, что его обладатель владеет дополнительной специальностью помимо полученной в вузе.

Свойство диплома о профессиональной переподготовке таково, что дополнительная специальность становится равноправной со специальностью базового образования (это определено законодательно) и дает право заниматься соответствующим видом деятельности. Имея один диплом

о высшем образовании, можно хоть каждый год проходить профессиональную переподготовку и получать диплом государственного образца о новой профессии.

Главное различие диплома о профессиональной переподготовке и диплома о втором высшем образовании – это срок обучения. Получив переподготовку или второе высшее образование, можно работать на одинаковых должностях.

Чтобы пройти профессиональную переподготовку, необходимо и достаточно иметь любую специальность по базовому образованию (техникума или вуза) или иметь неоконченное высшее образование.

Можно начать учебу и без специального образования, в таком случае диплом о профессиональной переподготовке будет иметь силу после получения диплома вуза или техникума.

Программа профессиональной переподготовки «Технологическая подготовка машиностроительного производства» (690 ч), реализуемая на кафедре технологии машиностроения и методики профессионального обучения (ТО) в Российском государственном профессионально-педагогическом университете (РГППУ), предназначена для лиц, имеющих высшее или неполное высшее профессиональное образование по специализациям машиностроительного профиля специальности «Профессиональное обучение (машиностроение и технологическое оборудование)».

В содержание дополнительной образовательной программы (ДОП) переподготовки включены дисциплины инженерно-технического содержания, позволяющие расширить знания по новым техническим разделам и технологиям, которые дают возможность заниматься инженерно-технологической деятельностью на машиностроительных предприятиях.

В программе большое внимание уделено изучению CAD/CAM систем в машиностроении и дисциплин, позволяющих овладеть навыками создания компьютерных моделей изделий и разработки технологических процессов их изготовления с применением самых современных программных и аппаратных средств автоматизированной подготовки производства. Автоматизированный метод подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ с помощью автоматизированного программирования позволяет значительно снизить время подготовки программы и обеспечивает ее высокое качество.

Овладение современными промышленными системами компьютерного проектирования значительно расширяет профессиональные возмож-

ности специалистов машиностроения. При этом существенно облегчается создание необходимой технологической документации и повышается качество принимаемых технологических решений.

В содержание инженерных дисциплин включены вопросы создания высококачественных, конкурентоспособных изделий и повышения их надежности. Знание физических причин отказов изделий в машиностроении, теоретических основ расчета надежности и методик прогнозирования надежности деталей машин и узлов позволяет обеспечить высокое качество создаваемых машин и продвижение их на рынке товаров. Эти знания являются очень важными для специалистов инженерно-технического профиля.

Одним из путей достижения эффективности технологических процессов является применение высокопроизводительного режущего инструмента со сменными многогранными пластинами, который существенно влияет на процесс механической обработки резанием. Изучение особенностей обработки высокопроизводительными инструментами современных конструкций с механическим креплением пластин, системы их обозначений по ISO, рекомендаций к выбору по каталогу Sandvik Coromant позволяет сформировать профессиональную компетентность в области проектирования высокопроизводительных операций обработки резанием.

Для подготовки специалистов к реализации разработанных прогрессивных технологических процессов с внедрением нового оборудования, технического перевооружения, реконструкции производства и создания новых цехов необходимо знать современные методы проектирования механосборочного производства, прогрессивные формы организации производства и систему организации и управления процессом технологической подготовки производства, установленной стандартом Единой системы технологической подготовки производства. Весь комплекс работ по технологической подготовке производства (ТПП) регламентируется государственным стандартом РФ и характеризуется как вид производственной деятельности предприятий, обеспечивающий технологическую готовность производства к изготовлению изделий, отвечающих требованиям рынка. Изучение ТПП позволит повысить профессиональную компетентность инженерного корпуса и сформировать грамотный подход к организации и управлению производством.

Знания из области сервисного обслуживания продукции механосборочного производства позволяют сформировать у будущих специалистов

основные понятия о структуре сервисных служб машиностроительных предприятий, их стратегии и тенденциях развития. Организация сервиса в маркетинговой деятельности предприятий, послепродажное обслуживание продукции, транспортировка, шефмонтаж и шефналадка на предприятиях – все это способствует продвижению товара на рынок в условиях конкуренции.

Представленное выше содержание ДОП переподготовки позволяет будущим специалистам машиностроения получить диплом и более углубленную инженерную подготовку и значительно расширить технический кругозор.

Повышение квалификации – это широкое знакомство с новыми педагогическими, техническими и информационными технологиями, которые позволяют идти в ногу со временем в условиях жесткой конкуренции и нестабильной экономической ситуации.

Программы повышения квалификации, предлагаемые кафедрой ТО, направлены на работу с образовательными учреждениями (ОУ) и машиностроительными предприятиями. Повышение уровня профессионального обучения в системе начального, среднего и высшего профессионального образования связано с высококвалифицированным преподавателем, умеющим использовать новые технологии обучения (информационные, модульные и др.). Педагог профессионального обучения должен работать с обучаемыми так, чтобы они не имели никаких проблем на рынке труда. Этого можно достичь постоянным повышением квалификации и эффективным реагированием на изменения в обществе.

Программа повышения квалификации в области эксплуатации и наладки станков с ЧПУ, а также программирования токарно-фрезерной обработки в системе ЧПУ SINUMERIK ориентирована на студентов СПО и ВПО, а также на работников промышленных предприятий. Проводимые в соответствии с данной программой практические занятия позволяют сформировать профессиональные компетенции в области наладки, настройки, эксплуатации и программирования станков с ЧПУ.

Современный этап компьютеризации различных видов деятельности характеризуется серьезным и постоянно возрастающим интересом к использованию мультимедиа технологий. Графика, анимация, фото, видео, звук, текст в интерактивном режиме работы создают интегрированную информационную среду, в которой пользователь обретает качественно новые

знания и возможности. Самое широкое применение мультимедиа технологий нашли в образовании. Подобные задачи решает соответствующая программа, которая предлагается педагогам в ОУ.

Владение знаниями и навыками работы в чертёжно-графическом редакторе КОМПАС-ГРАФИК LT и КОМПАС-ГРАФИК 3D в наши дни рассматривается как обязательное для специалиста с высшим профессиональным образованием. Применение таких технологий в образовательном процессе позволяет менять содержание и качество работы преподавателя, увеличивать объём изучаемого теоретического материала, активизировать интерес обучающихся к изучаемой дисциплине.

Такая программа дополнительного образования рекомендуется для повышения квалификации профессионально-педагогических работников образовательных учреждений всех уровней и для студентов РГППУ как будущих специалистов ОУ.

Профессиональное обучение в ряде зарубежных стран ведется по модульным технологиям в соответствии с концепцией «Модули трудовых навыков», разработанной Международной организацией труда при ЮНЕСКО. Стремительные изменения в промышленности и экономике влекут за собой быстрое изменение номенклатуры востребованных профессий и, соответственно, появление новых концепций профессионального образования, основанных на модульном подходе. Программа «Проектирование и организация модульных технологий обучения» может заинтересовать учебные центры на предприятиях и в службах занятости, школы, учреждения НПО, СПО и др.

Все программы повышения квалификации имеют структуру полного курса и разделены на миникурсы, в которых содержание строится в соответствии с уменьшенным объемом часов. В зависимости от объема изученной программы (количества часов) слушатели могут получить сертификат, удостоверение или свидетельство.

Предлагаемые программы дополнительного образования способствуют развитию связей между учебным заведением (РГППУ) и производством, а также повышению уровня профессионализма профессионально-педагогических работников, формированию способности самостоятельно и компетентно принимать решения в новых условиях производственной, педагогической и управленческой деятельности.