

*К.Г. Бессонов*, научный руководитель *Т.А. Козлова*  
Российский государственный профессионально-  
педагогический университет, Екатеринбург, Россия  
*K.G. Bessonov, T.A. Kozlova*

Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

### **Проблемы переподготовки операторов станков с ЧПУ в условиях центра подготовки и переподготовки кадров**

**Аннотация.** *Статья посвящена проблемам переподготовки операторов станков с ЧПУ, в условиях центра подготовки и переподготовки кадров на машиностроительном предприятии «Корпорации Казахмыс». Проанализирован профессиональный стандарт, выделена обобщенная трудовая функция и предложена структура учебного плана для повышения квалификации операторов станков с числовым программным управлением.*

**Abstract.** *The article is devoted to problems of training operators of CNC machine tools, in the center of preparation and retraining of personnel of machine-building enterprise "Kazakhmys Corporation". Analyzed professional standard, dedicated General labor function and the structure of the curriculum for training of operators of machine tools with numerical control.*

**Ключевые слова:** *машиностроение, технологическое оборудование, станок с ЧПУ, профессиональный стандарт, оператор, переподготовка, учебный центр*

**Key words:** *engineering, processing equipment, CNC machine, professional standards, operator training, training center*

В настоящее время машиностроительные предприятия переходят на новые технологии, в которых предусмотрено внедрение в производство нового технологического оборудования, для механической обработки деталей, с высокими технико-экономическими показателями, большой производительностью, высокой степенью автоматизации технологических процессов и быстрой переналадкой оборудования. В связи с внедрением обрабатывающих центров с ЧПУ, возникли определенные трудности, с обеспечением квалифицированными кадрами, компетентными в вопросах обслуживания и эксплуатации обрабатывающих центров с ЧПУ.

В данный момент, на предприятии «Корпорации Казахмыс» ПО «Балхашцветмет» Ремонтно-механический завод трудится достаточное количество, высококлассных специалистов, с большим опытом работы, но уровень их квалификации сегодня недостаточен для работы на современном оборудовании. Существующая традиционная система подготовки кадров, в Политехническом колледже «Корпорации Казахмыс», по профессии «Оператор-наладчик обрабатывающих центров с ЧПУ», занимает долгое время и в течении последних лет, не дала ожидаемых результатов. Большую часть молодежи, после окончания колледжа призывают на службу в Вооруженные силы, а оставшиеся неохотно идут на производство.

Чтобы обеспечить квалифицированными кадрами предприятия «Корпорации Казахмыс», необходимо внедрение в учебный процесс на всех уровнях профессионального образования специального учебного оборудования, позволяющего моделировать производственные условия и тем самым ускоряющего обучение и повышаю-

щего его качество. Не менее важно использование современных учебно-методических материалов, предназначенных как для учащихся, так и для преподавателей.

В настоящее время в Республике Казахстан признается Профессиональный стандарт по программе подготовки операторов-наладчиков обрабатывающих центров с числовым программным управлением, согласно которому, в Центре подготовки и переподготовки кадров (ЦП и ПК) был создан учебный курс по подготовке операторов станков с ЧПУ. Обучение проводится по программе базовой подготовки станочников, обслуживание, программирование и наладка станков с ЧПУ. Также разработан учебный план повышения квалификации операторов-наладчиков обрабатывающих центров с ЧПУ.

Целью курса является подготовка квалифицированных специалистов, для предприятий «Корпорация Казахмыс», способных эффективно выполнять профессиональные задачи используя полученные теоретические знания и практические навыки, умение производить редактирование числовых управляющих программ осуществлять разработку моделирование и обработку детали, а также техническое обслуживание станков. Практика проходит в специально оборудованном кабинете, для облегчения учебного процесса он оснащен мультимедийным проектором и экраном. Рабочие места преподавателя и учащихся включают: ПК в комплекте с устройствами ввода, тренажер, имитирующий станочный пульт управления, монитор для визуализации учебных процессов программирования и обработки.

Согласно Профессиональному стандарту, «Оператор-наладчик обрабатывающих центров с числовым программным управлением» оператор-наладчик должен иметь:

- образование и обучение: среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
- опыт практической работы: не менее одного года работ второго квалификационного уровня по профессии «оператор-наладчик обрабатывающих центров с ЧПУ» [1].

Анализ профессионального стандарта позволяет выделить необходимые знания и умения, которые должен будет усвоить оператор. На основе этого составляется программа переподготовки.

Для переобучения станочников на операторов-наладчиков обрабатывающих центров с ЧПУ 3-го разряда в учебном центре предприятия выберем обобщенную трудовую функцию – «Наладка на холостом ходу и в рабочем режиме обрабатывающих центров с программным управлением для обработки деталей, требующих перестановки и комбинированного их крепления; обработка деталей средней сложности».

Данная трудовая функция, согласно Стандарта, имеет код В/01.3 и принадлежит третьему уровню квалификации. Для овладения каждой трудовой функцией профессиональный стандарт предусматривает ряд необходимых знаний и умений, получаемых в процессе обучения. Полученные знания и умения позволят выполнять трудовые действия, из которых состоит трудовая функция [1].

Учебный план повышения квалификации состоит из теоретической части и производственного обучения. На теоретическое обучение учебным планом предусмотрено 108 часов обучения. На производственное обучение – 216 часов.

По окончании курса и успешной сдачи квалификационных работ выпускникам присваивается квалификация оператора станка с ЧПУ, выдается свидетельство установленного образца. Таким образом, задача обеспечения машиностроительного производства предприятий «Корпорация Казахмыс» квалифицированными кадрами по обслуживанию высокотехнологичного современного оборудования может решена.

#### Список литературы

1. Профессиональный стандарт «Оператор-наладчик обрабатывающих центров с числовым программным управлением». Регистрационный номер – 131. Код 40.026. Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «4» августа 2014 г. №530н.

2. Станки с числовым программным управлением (ЧПУ). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mirznanii.com/a/191460/stanki-s-chislovyim-programmnyim-upravleniem-chpu>.

*V.V. Botalenko, A.K. Toktarova, научный руководитель Р.К. Елжанова  
Казахский национальный медицинский университет  
имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан  
V.V. Botalenko, A.K. Toktarova, R.K. Yelzhanova  
The Kazakh National Medical University named  
after S.D. Asfendiyarov, Almaty, Kazakhstan  
vikto\_t@mail.ru, Toktarova.adilya@gmail.com, elzhanova-roza@mail.ru*

#### **Проблемы трудоустройства выпускников ВУЗов в Казахстане Employment problems of college graduates in the Republic of Kazakhs**

**Аннотация.** *В этой статье мы бы хотели осветить причины безработицы в Республике Казахстан, в частности трудоустройство дипломированных выпускников ВУЗов. Обозначить пути решения этого вопроса, так как со времен перехода к рыночной системе ведения экономики, так как и по сей день этот вопрос остается актуальным.*

**Abstract.** *In this article, we would like to highlight the causes of unemployment in the Republic of Kazakhstan, in particular the employment of graduates of universities. Identify ways to solve this issue as from the time of transition to a market economy and the system of reference to this day the issue remains relevant.*

**Ключевые слова.** *безработица, трудоустройство молодежи, причины безработицы, выпускники*

**Keywords.** *unemployment, youth employment, the causes of unemployment, graduates*

По определению Международной Организации Труда, безработный – это человек, который хочет работать, может работать, но не имеет рабочего места. Проблема безработицы является ключевым вопросом в рыночной экономике, и, не решив его, невозможно наладить эффективную деятельность экономики. Миллионы людей остались без работы, находятся в активных поисках нового места. Поэтому изучение про-