

Раздел 1. РАЗРАБОТКА СОДЕРЖАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

УДК [377.112:378.22]:[378.016:621]

Н. В. Бородина

N. V. Borodina

*ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Екатеринбург
Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinburg
nvborodina-i@yandex.ru*

КРИТЕРИАЛЬНАЯ ОСНОВА ОТБОРА СОДЕРЖАНИЯ ПРОФИЛЬНО-СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

CRITERION-BASED SELECTION OF THE CONTENT OF PROFILE-SPECIALIZED TRAINING OF BACHELORS OF VOCATIONAL EDUCATION

Аннотация. Раскрывается опыт отбора содержания профильно-специализированной подготовки бакалавров профессионального образования на основе требований современного производства.

Annotation. The article reveals the experience of selecting the content of profile-specialized training of the bachelor of vocational education on the basis of modern production.

Ключевые слова: профессионально-педагогическое образование, профильно-специализированная подготовка, отбор содержания.

Keywords: vocational-pedagogical education, profile-specialized training, selection of the content.

Отбор содержания, определение уровня подготовки бакалавра профессионального обучения обусловлены требованиями к квалификации рабочих кадров современного производства [2]. Сегодня машиностроительные предприятия используют высокотехнологичное автоматизированное оборудование и реализуют стратегию сквозного автоматизированного проектирования в подготовке производства. Следовательно, профессиональная компетентность педагога в области технологий машиностроения становится серьезным фактором эффективной подготовки высококвалифицированных рабочих кадров [1].

Кафедра технологии машиностроения, сертификации и методики профессионального обучения ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» реализует основные образовательные программы очной и заочной подготовки бакалавров по направлению «Профессиональное обучение», профилю «Машиностроение и материалобработка» (по двум профилизациям: «Технологии и оборудование машиностроения» и «Сертификация, метрология и управление качест-

вом в машиностроении»). Специфика профессионально-педагогического образования заключается в интегративном объединении психолого-педагогической и профильно-специализированной подготовки студентов [2, 3]. Содержательной основой профильно-специализированной подготовки будущих бакалавров является технико-технологическая подготовка, объединяющая инженерно-технологическую и рабоче-профессиональную компоненты образования и ориентированная на современное высокотехнологичное машиностроительное производство [1].

Критериями отбора содержания профильно-специализированной подготовки бакалавров профессионального обучения явилось выявление профессиональных специальных компетенций (ПСК). Для этого проводилось анкетирование работодателей, представителям которых был предложен ряд *дескрипторных* ПСК: 1) осознает значение и область применения обработки резанием в современном машиностроении; 2) понимает перспективы развития современного машиностроительного производства; 3) способен анализировать физико-механические свойства конструкционных материалов и выбирать конструкционные материалы для изготовления изделий машиностроения; 4) способен анализировать физико-механические свойства инструментальных материалов и выбирать инструментальные материалы для металлорежущих инструментов; 5) способен анализировать типологию, конструкцию и принцип работы металлорежущего оборудования и технологической оснастки машиностроительного производства; 6) способен выполнять расчеты и оптимизировать режимы механической обработки изделий машиностроения; 7) способен выполнять расчеты технологических процессов, металлорежущего оборудования, автоматизированных систем, технологической оснастки и контрольно-измерительных приборов; 8) готов к выполнению расчетов технико-экономических показателей эффективности технологических процессов изготовления изделий машиностроения; 9) готов к рациональному выбору металлорежущего оборудования, автоматизированных систем и технологической оснастки; 10) владеет методами наладки, эксплуатации и проверки точности металлорежущего оборудования, автоматизированных систем и технологической оснастки; 11) способен проектировать технологические процессы механической обработки и сборки изделий машиностроения; 12) способен проектировать технологическую оснастку для изготовления изделий машиностроения; 13) готов к оценке влияния температурных, динамических нагрузок и технологических факторов на качество детали; 14) готов к оценке оптимальности технологических процессов механической обработки изделий машиностроения и освоению новых технологий и техники; 15) способен выполнять контроль точности изделий машиностроения; 16) способен использовать САПР для разработки конструкторской и технологической документации, а также управляющих программ механической обработки изделий машиностроения; 17) готов к созданию компьютерных моделей технологических процессов; 18) способен выполнять разработку управляющих программ механической обработки изделий машиностроения на оборудовании с ЧПУ; 19) способен выполнять работы по рабочим профессиям машиностроительного профиля

Работодателям было предложено ранжировать эти дескрипторные компетенции по четырем рангам: 1 – компетенция не является важной для бакалавров профессионального образования; 2 – компетенция имеет слабую важность для бакалавров профессионального образования; 3 – компетенция имеет значительную важность для бакалавров профессионального образования; 4 – компетенция имеет большую важность для бакалавров профессионального образования.

Полученные в результате анкетирования данные были обработаны методами математической статистики. Были рассчитаны мода рангов компетенций и среднее арифметическое

рангов компетенций. Наиболее значимыми для бакалавра профессионального обучения в профиле «Машиностроение и материалобработка» признаны компетенции, связанные с разработкой технологических процессов, использованием систем автоматизированного проектирования, наладкой и эксплуатацией металлорежущего оборудования и оценкой качества выпускаемой продукции. В результате были сформулированы четыре *интегративные* ПСК. По окончании университета бакалавр должен быть способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях среднего и дополнительного образования: 1) проектированию технологических процессов обработки и сборки изделий машиностроения (ПСК-1); 2) проектированию узлов металлорежущего оборудования, специализированных металлорежущих инструментов и оснастки (ПСК-2); 3) наладке и эксплуатации металлорежущего оборудования (ПСК-3); 4) автоматизированному проектированию технологических процессов обработки деталей, управляющих программ (ПСК-4).

С позиций обеспечения формирования выделенных ПСК были включены в учебные планы подготовки бакалавров дисциплины профильного модуля, которые мы по содержательному основанию подразделяем на дисциплины проектно-технологического и проектно-конструкторского плана (таблица).

Соответствие ПСК и профильно-специализированных дисциплин

Профессиональная специальная компетенция	Основные дисциплины профильно-специализированной подготовки бакалавров
ПСК-1. Способен к проектированию технологических процессов обработки и сборки изделий машиностроения в процессе обучения рабочих и специалистов в учреждениях среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования	Теория резания металлов Основы технологии машиностроения Методы моделирования
ПСК-2. Способен к проектированию узлов металлорежущего оборудования, специализированных металлорежущих инструментов и оснастки в процессе обучения рабочих и специалистов в учреждениях среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования	Металлорежущие инструменты Оборудование отрасли Автоматизированное проектирование изделий машиностроения
ПСК-3. Готов к наладке и эксплуатации металлорежущего оборудования в процессе обучения рабочих и специалистов в учреждениях среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования	Практическое (производственное) обучение Учебная практика Квалификационная практика
ПСК-4. Способен к автоматизированному проектированию технологических процессов обработки деталей, управляющих программ и конструированию в процессе обучения рабочих и специалистов в учреждениях среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования СПО и ДПО	САПР технологических процессов Программное управление процессами и системами Проектирование управляющих программ в современных информационных системах

Содержание выделенных дисциплин на уровне рабочих программ и их реализация ориентированы на инновационное высокотехнологичное производство. Образовательной средой выступает Учебно-демонстрационный центр технологий машиностроения, созданный на базе РГППУ совместно с корпорацией ПУМОРИ, который включает демонстрационный зал с обрабатывающими центрами OKUMA, Siemens, EMCO, а также учебные классы, оснащенные имитаторами систем программного управления, программными пакетами CAD-CAM систем, мультимедийными техническими комплексами

ми. Программное и материально-техническое обеспечение учебных классов и мастерских позволяет вести инженерно-технологическую подготовку, а также обучение рабочим профессиям оператора и наладчика станков с ЧПУ, контролера слесарных и станочных работ. Это вполне соответствует концепции профессионально-педагогического образования, согласно которой, как отмечалось выше, инженерно-технологическая подготовка интегративно сочетается с рабоче-профессиональной [3].

Список литературы

1. *Бородина Н. В.* Пути решения проблемы подготовки персонала машиностроительных предприятий в профессионально-педагогическом вузе / Н. В. Бородина // *Техническое регулирование в едином экономическом пространстве: сборник статей Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием, Екатеринбург, 20 мая 2015 г.* / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2015. С. 146–152.

2. *Романцев Г. М.* Профессионально-педагогическое образование: состояние, проблемы и перспективы [Электронный ресурс] / Г. М. Романцев. Режим доступа: <http://federalbook.ru/files/FSO/soderganie/Tom%206/IV/romancev.pdf>.

3. *Теория и практика профессионально-педагогического образования: коллективная монография* / под ред. Г. М. Романцева. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2013. Т. 3. 308 с.

УДК 37.011.33:[316.77:807.7]

М. В. Бузлукова, С. И. Унда, Н. Ф. Филиппова

M. V. Buzlukova, S. I. Unda, N. F. Filippova

ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Екатеринбург
Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinburg
FairyPM@yandex.ru, unda.svetlana@yandex.ru, Nata.fef@gmail.com

КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ В ПРОЦЕССЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

COMMUNICATIVE COMPETENCE IN THE GLOBALIZATION PROCESS

Аннотация. Рассматриваются различные подходы зарубежных и российских исследователей к понятию коммуникативной компетенции, приводятся его определение, содержание и структура.

Abstract. The article deals with different approaches of Russian and foreign researchers to the concept of «communicative competence», specifies its definition, content and structure.

Ключевые слова: коммуникативная компетенция, коммуникативное образование, компоненты коммуникативной компетенции.

Keywords: communicative competence, communicative education, components of communicative competence.

Обширные исследования показывают, что коммуникативные умения влияют практически на все стороны жизнедеятельности человека, а коммуникативное образование является важнейшим фактором общего развития личности. Выявлено, что коммуникативное образование положительно воздействует на развитие критического мышления, на формирование качеств лидера и позитивной самооценки, на физическое и психическое здоровье