

5. Сурина М. О., Сурин А. А. История образования и цветодидактики (история систем и методов обучения цвету). Серия «Школа дизайна» / М. О. Сурина, А. А. Сурин / Москва ; Ростов н/Д : MapT, 2003. – 352 с.

6. Устинов А. Г. К вопросу о семантике цвета в эргономике и дизайне. Дизайн знаковых систем: Психолого-семиотические проблемы / А. Г. Устинов // Труды ВНИИТЭ (27). – М., 1984. – С. 32–46.

7. Устин В. Б. Учебник дизайна. Композиция, методика, практика / В. Б. Устин. – М. : АСТ : Астрель, 2009. – 254 с.

8. Эльконин Б. Д. Понятие компетентности с позиций развивающего обучения / Б. Д. Эльконин // Современные подходы к компетентностно-ориентированному образованию. – Красноярск, 2002. – С. 20–29.

УДК 372.862

**Т. А. Козлова,
г. Екатеринбург**

Формирование профессиональных компетенций прикладных бакалавров при выполнении технологического курсового проекта

В статье рассмотрены вопросы содержания и организации курсового проектирования по технологии машиностроения.

Ключевые слова: компетенции, курсовой проект, прикладной бакалавр, технология, машиностроение.

**T. A. Kozlova,
Yekaterinburg**

The formation of professional competences of bachelors of applied when technological course of the project

The article describes the content and organization of the course design in mechanical engineering technology.

Key words: Competence, course project, bachelor of applied, technology and engineering.

Сегодня подавляющее большинство машиностроительных предприятий используют высокотехнологичное автоматизированное оборудование и реализуют стратегию сквозного автоматизированного проектирования и подготовки производства. Следовательно, профессиональная компетентность педагога в области технологий машиностроения становится серьезным фактором эффективной подготовки высококвалифицированных рабочих кадров. Педа-

гог профессионального обучения должен владеть необходимыми знаниями и навыками для обучения современного рабочего [1; 2].

Изучение будущей профессиональной деятельности бакалавра позволяет выстроить систему требований к содержанию образования, в основе которого лежит концепция инженерно-педагогической деятельности как интегрального соединения.

Традиционно сложившаяся в вузе система подготовки направлена в основном на формирование у студентов системы знаний и интеллектуальных умений, необходимых для выполнения профессиональной деятельности. Формированию же практических умений и навыков, интеграции их в целостную профессиональную деятельность уделяется меньше внимания.

Специфика подготовки заключается в интегративном объединении трех компонентов образования: инженерно-технологического, рабоче-профессионального и психолого-педагогического. Техничко-технологическая подготовка студентов ориентирована на инновационное высокотехнологичное машиностроительное производство.

Современные социально-экономические условия и некоторые позитивные изменения в машиностроительной отрасли заставляют обратить особое внимание на производственно-технологическую подготовку специалистов, способных к инженерной деятельности [2].

Современная подготовка прикладных бакалавров должна иметь практико-ориентированный характер. Профессиональная деятельность прикладного бакалавра по сути своей является творческой. Поэтому на уровне содержания должны быть заложены предпосылки подготовки такого специалиста. Одной из форм воплощения этого содержания в учебном плане является курсовое проектирование по дисциплине «Основы технологии машиностроения».

Целью данной статьи является обобщение опыта курсового проектирования по технологии машиностроения при подготовке бакалавров профессионального обучения профилизации «Технология и оборудование машиностроения» на кафедре «Технология машиностроения, сертификация и методика профессионального обучения» в РГППУ.

В процессе выполнения курсового проекта технологического содержания формируются профильно-специализированные компетенции, направленные на решение конкретных производственных, технологических и технико-экономических задач. Бакалавр должен уметь проектировать технологические процессы обработки и сборки изделий, машиностроения, а также выполнять расчеты технико-экономических показателей эффективности технологических процессов. Компетенции формируются в процессе профессиональной подготовки, а в профессиональной деятельности выпускник проявляет свою компетентность. Компетенции складываются из знаний, умений, личностных качеств и опыта деятельности [3].

В процессе курсового проектирования реализуется модель инженерно-технологической деятельности будущего специалиста, в которой студент является инженером-технологом.

Целью курсового проекта является разработка технологического процесса механической обработки заданной детали.

Основные этапы разработки технологического процесса обработки детали связаны непосредственно с элементами самой технологической системы: станок – приспособление – инструмент – деталь (СПИД). Технологическую систему можно рассматривать как целостную систему, как целостный комплекс взаимосвязанных элементов, имеющих сложившиеся определенные принципы функционирования. Входящие в целостность компоненты находятся в тесных связях между собой и не могут существовать вне целого. Компонентами системы являются дисциплины модуля профилизации, которые формируют профильно-специализированные компетенции, направленные на решение технологических задач.

Курсовой проект по технологии машиностроения бакалавры выполняют на фактических материалах промышленных предприятий г. Екатеринбурга и Свердловской области, – как правило, местах прохождения производственной практики – на основе глубокого изучения теоретических вопросов, относящихся к теме курсового проекта, детального анализа практических материалов, собранных в ходе прохождения практики [4].

В процессе выполнения работы студенту предоставляется возможность углубить и систематизировать знания, полученные при обучении, и творчески применить их в решении конкретных практических задач. Студент должен активно использовать знания теории резания металлов, металлорежущего инструмента, оборудования механосборочного производства, программного управления процессами и системами, технологической оснастки и инструментального обеспечения автоматизированного производства и других смежных дисциплин, формирующих его как прикладного бакалавра. Раскрывая сущность вопросов по теме курсового проекта, студент должен показать и развить навыки самостоятельной разработки технологического процесса механической обработки деталей на высокопроизводительном оборудовании, проектирования технологической оснастки. Сформированные при написании курсового проекта технические решения получают логическое завершение при дальнейшем выполнении выпускной квалификационной работы (ВКР) бакалавра.

Реализация компетентного практико-ориентированного подхода в подготовке прикладных бакалавров как высококвалифицированных специалистов для российского машиностроения требует максимального приближения образовательной среды к условиям реального производства.

Таким образом, учебная деятельность студентов в процессе курсового проектирования как процесс обучения представляет собой целостную систе-

му, в которой модель профессиональной инженерно-технологической деятельности отображается в целостном представлении. Поэтому в качестве исходного задания для данной учебной деятельности может быть определена деталь как непосредственный участник целостной системы.

Каждый студент получает индивидуальное задание – рабочий чертеж детали с соответствующей исходной информацией, которая должна отвечать условиям заданий для расчетно-графических, курсовых работ и проектов по дисциплинам профилизации. При изучении дисциплины «Теория резания металлов» на 2 курсе (4 семестр) выполняются расчетно-графические работы (РГР) по расчету режимов резания. Выполнение этих РГР непосредственно связано с заданной деталью, для которой составляется предварительный технологический маршрут и определяются методы обработки.

Выполнив определенный объем работы по ТРМ, студент продолжает работу на следующем этапе на 3 курсе (5 семестр) по выбору и расчету металлорежущего инструмента (дисциплина «Металлорежущий инструмент») для того же предварительного технологического процесса обработки той же детали. Также в 6 семестре выполняются следующие этапы проектирования соответственно последовательности изучения дисциплин: «Оборудование механосборочного производства», «Программное управление процессами и системами», «Технологическая оснастка и инструментальное обеспечение автоматизированного производства».

На завершающем этапе в курсе «Основы технологии машиностроения» (7 сем.) разрабатывается окончательный оптимальный вариант технологического процесса, в который входят все поэтапные разработки по предыдущим курсовым проектам и работам и добавляются новые.

Такое непрерывное, «сквозное» курсовое проектирование дает возможность студенту комплексно решать технологические задачи, критически оценивать свою предыдущую работу, устранять ошибки и находить оптимальные решения, а также способствует проявлению творческих качеств студента [4].

Список литературы:

1. Бородина Н. В., Костина О. В. Интеграция высшего и рабочего образования в подготовке бакалавров профессионального обучения / Н. В. Бородина, О. В. Костина // Инновационные процессы на производстве и в профессиональном образовании: теоретический и компетентностный аспект : сб. науч. тр. VII Междунар. науч.-практ. конф., Первоуральск, апр. 2013. – Первоуральск : Ажур, 2013. – С. 15-18.

2. Бородина Н. В. Пути решения проблемы подготовки персонала машиностроительных предприятий в профессионально-педагогическом вузе / Н. В. Бородина // Техническое регулирование в едином экономическом пространстве : сб. ст. Всерос. заочн. науч. –практ. конф. с междунар. участием, Екатеринбург, 20 мая 2015 г. – Екатеринбург : РГППУ, 2015. – С. 146-152.

3. Хуторской А. В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций [Электронный ресурс] / А. В. Хуторской. – URL: <http://www.edos.ru/journal/2005/1212.htm>.

4. Козлова Т. А. Методические возможности курсового проектирования при подготовке инженеров-педагогов / Т. А. Козлова // Технологические аспекты образовательного процесса: проблемы, поиск, опыт: сб. науч. тр. – Екатеринбург : Урал. гос. проф.-пед. ун-т, 2000. – С. 142-148.

УДК 378

**О. И. Рассказова,
П. И. Рассказова,
г. Харьков**

**Формирование профессиональной компетентности
будущих воспитателей детских дошкольных учреждений:
научный дискурс проблемы**

В статье раскрываются базовые понятия, связанные с проблемой формирования профессиональной компетентности будущих воспитателей детских дошкольных учреждений – «компетентность» и «компетенция». Приведены результаты анализа компетентности с учетом специфики профессиональной деятельности специалиста, профессиональных требований к нему.

Ключевые слова: компетентность, компетенция, профессиональная деятельность воспитателей детских дошкольных учреждений, профессиональная компетентность будущих воспитателей детских дошкольных учреждений.

**O. I. Rasskazova,
P. I. Rasskazova,
Kharkov**

**Formation of professional competence of future teachers of kindergartens:
scientific discourse problems**

The article describes the basic concepts related to the problem of formation of professional competence of future teacher sofkindergartens – "competence" and "competence"; the result of the analysis of the competence-specific professional activity of a specialist, professional requirements to it.

Key words: competence, competence, professional activity of teachers of kindergartens, professional competence of future teachers of kindergartens.

Постановка проблемы. Трансформация приоритетов профессионального образования в условиях реформирования социально-педагогической