

Библиографический список

1. *Зимняя И.А.* Социально-профессиональная компетентность как целостный результат профессионального образования (идеализированная модель): Материалы к восьмому заседанию методол. семинара. М., 2005.

2. Проектирование государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования нового поколения: Метод. рекомендации для руководителей УМО вузов Рос. Федерации: [Проект]. М., 2005.

3. *Шадриков В.Д.* Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход // Высш. образование сегодня. 2004. № 8.

М.А. Федулова, А.Б. Чуркин

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕОРИЯ СВАРОЧНЫХ ПРОЦЕССОВ»

Смена когнитивно-ориентированной образовательной парадигмы на лично-ориентированную порождает проблему изменения критериев эффективности профессиональной подготовки специалистов в вузе и соответственно содержания, форм и методов самого процесса обучения. Особенно актуальной эта проблема является для процесса профессиональной подготовки педагогов профессионального обучения в профессионально-педагогическом вузе, поскольку объектом профессиональной деятельности этой категории специалистов является не какой-либо объект (явление природы, научное понятие и т.д.), а человеческая индивидуальность, т.е. учащийся, получающий рабочую профессию в определенной образовательной среде – учреждении системы начального профессионального образования. Подготовка педагогов профессионального обучения осуществляется в системе профессионально-педагогического образования.

Под профессионально-педагогическим образованием понимается формирование личности, способной к эффективной реализации се-

бя в сфере начального и среднего профессионального образования, к реализации всех компонентов интегративного образовательного процесса, к выполнению полного спектра профессионально-образовательных функций [3].

В профессионально-педагогическом вузе существуют особенности подготовки педагогов профессионального обучения, которые определяют отличие профессионально-педагогического образования от других видов профессионального образования. Эти особенности состоят в том, что, во-первых, ориентация подготовки специалистов в профессионально-педагогическом вузе направлена на группу рабочих профессий, профессионально-квалификационные требования к рабочим; во-вторых, содержание технологической подготовки для будущей деятельности специалиста предполагает приемы проектирования и реализации индивидуальных (лично ориентированных) образовательных технологий подготовки рабочих по целому ряду профессий и обязательное получение квалификации по одной из них; в-третьих, реализация профессионально-педагогической направленности образовательного процесса во всех дисциплинах всеми кафедрами вуза обеспечивается благодаря интеграции дисциплин психолого-педагогического и инженерно-технического компонентов образования; в-четвертых, в основе профессиональной деятельности выпускников лежит педагогико-проектировочная деятельность, осуществляемая на основе учета специфики и перспектив развития предприятий региона, реализации собственных образовательных технологий, сочетании производственного обучения с производительным трудом [2]. Это, в свою очередь, выдвигает определенные требования к проектированию содержания и процессу обучения студентов в профессионально-педагогическом вузе.

Под проектированием понимается деятельность, направленная на преобразование и создание объектов педагогической природы с целью системного и эффективного решения целей обучения и воспитания [4].

Источниками для формирования модели содержания обучения являются:

- 1) выбор основных теоретических подходов к отбору содержания;
- 2) осуществление анализа профессиональной деятельности специалиста;

3) выявление структуры профессиональных умений и навыков, обеспечивающих эффективное выполнение профессиональных функций;

4) определение системы теоретических знаний, представляющих фундаментальную подготовку и составляющих основу профессиональных умений.

Исходя из этого процесс проектирования содержания профессиональной подготовки педагогов профессионального обучения предполагает использование необходимых средств, предназначенных непосредственно для организации и осуществления отбора и формирования состава и структуры процесса обучения. К ним относятся Государственный образовательный стандарт высшего профессионально-педагогического образования, Государственный образовательный стандарт начального профессионального образования, соответствующее научно-методическое обеспечение.

Профессиональная подготовка выпускника по специальности 030504.08 – Профессиональное обучение (машиностроение и технологическое оборудование) осуществляется с учетом требований к профессионально-педагогической деятельности, направленной на обучение учащихся образовательных учреждений системы начального профессионального образования рабочим профессиям машиностроительного профиля.

Одной из составляющих профессиональной подготовки является отраслевая подготовка, которая предполагает формирование следующих основных знаний: о закономерностях физико-химических процессов, происходящих с материалами при их производстве; о номенклатуре и принципах работы оборудования в машиностроении; о теоретических основах механизации и автоматизации, особенностях выбора, монтажа, наладки и эксплуатации оборудования в машиностроительной отрасли; о проектировании технологических процессов в машиностроительном производстве; о технологии производства заготовок и деталей машин; о технологии термической и химико-термической обработки сталей и сплавов; о методах обслуживания оборудования в производственных мастерских и на машиностроительном производстве и т. д. [1].

Одной из дисциплин отраслевой подготовки по специальности 030500 – Профессиональное обучение, специализации 030504.08 –

Технологии и технологический менеджмент в сварочном производстве является дисциплина «Теория сварочных процессов».

При проектировании содержания обучения по этой дисциплине применяются деятельностный, системный и личностно ориентированный подходы, причем основной акцент сделан на учете специфики профессионально-педагогической деятельности педагога профессионального обучения. В рамках данного подхода на начальном этапе проектирования содержания специальной дисциплины «Теория сварочных процессов» для точной постановки целей целесообразно:

- проанализировать требования, предъявляемые к выпускникам профессионально-педагогического вуза, отраженные в Государственном образовательном стандарте высшего образования и педагогических исследованиях;
- проанализировать требования, предъявляемые к квалифицированному рабочему данной отрасли производства, отраженные в Государственном образовательном стандарте начального образования;
- выявить профессионально значимые качества, необходимые педагогу профессионального обучения, формирование которых возможно в рамках изучения дисциплины «Теория сварочных процессов»;
- на основе выявления межпредметных связей учесть начальный уровень подготовки к усвоению специальной дисциплины;
- учесть личные цели и мотивы при изучении дисциплины «Теория сварочных процессов» в контексте ее профессиональной значимости.

Анализ профессиональной деятельности педагога профессионального обучения позволил выделить следующие виды профессионально-педагогической деятельности: профессиональное обучение; производственно-технологическую деятельность; методическую работу; организационно-управленческую деятельность, научно-исследовательскую работу; культурно-просветительскую деятельность.

В соответствии с этим определены основные профессиональные умения и навыки, а также знания, которые необходимо сформировать у студентов в процессе изучения дисциплины «Теория сварочных процессов». Например, умения использовать закономерности физико-химических процессов, происходящих с материалами при их производстве; проектировать технологические процессы в машиностроении

тельном производстве и т.д.; выявлять факторы, определяющие точностные параметры процесса изготовления машиностроительной продукции; контролировать качество технологии и продукции; определять пути повышения производительности труда и качество продукции и т. д.

Кроме того, учитывая теоретико-технологический характер специальной дисциплины «Теория сварочных процессов», при организации учебного процесса в профессионально-педагогическом вузе необходимо процесс обучения рассматривать как элемент сквозной методической подготовки будущего педагога профессионального обучения.

Таким образом, определены основные ориентиры, необходимые для проектирования содержания дисциплины «Теория сварочных процессов».

Педагогическое проектирование начинается с постановки цели. В качестве цели выдвигается идея, взгляд и даже убеждение, в соответствии с которыми строятся педагогические системы, процессы или ситуации. Цели имеют внешний и внутренний планы. Внешний план, когда цель отражает потребности общества, требования производства, уровень развития науки и техники, т.е. выражает социальный заказ и невозможность педагогической науки своевременно удовлетворить потребности общества. Внутренний план, когда цель выступает как свойство личности, ее профессиональные интересы, психологические особенности, готовность к реализации целей. Цели педагогической деятельности изменяются вместе с трансформацией внутренних и внешних факторов. Соответственно при определении целей отраслевых учебных дисциплин необходимо выявить перечень технических, технологических и производственных задач, которые предстоит решать в будущем педагогу профессионального обучения в процессе подготовки рабочих данной отрасли.

Таким образом, целями и задачами дисциплины «Теория сварочных процессов» являются:

- 1) формирование знаний по теоретическим основам сварочных процессов, положенные в основу выбора способов сварки, сварочных материалов, режимов сварки, оборудования для осуществления сварочных процессов;
- 2) приобретение навыков практического использования теоретических знаний для проектирования технологических сварочных

процессов различными видами сварки с использованием разнообразных сварочных материалов, позволяющих получить требуемые состав и структуру металла сварного соединения, при обеспечении необходимых эксплуатационных характеристик сварной металлоконструкции путем рационального выбора материалов и обеспечения последующей термообработки;

3) формирование у студентов теоретической базы, с помощью которой будущий специалист – педагог профессионального обучения – мог бы грамотно и доступно изложить учащимся основы сварочных процессов, обосновать выбор материалов, оборудования, режимов сварки и т.д.

Для достижения целей и задач необходимо спроектировать соответствующее содержание дисциплины, отраженное в рабочей программе. В качестве основных разделов программы дисциплины предлагаются темы: «Физико-химические и металлургические основы сварочных процессов», «Физико-механические и химические процессы в сварочных источниках энергии», «Тепловые основы сварочных процессов», «Термодеформационные процессы. Структурные и фазовые превращения в металлах и сплавах при сварке», «Свариваемость металлов и сплавов».

Следующий этап проектирования – отбор и конкретизация форм, методов и средств обучения, способствующих реализации содержания, образования с целью формирования профессиональных умений и навыков. В этом плане важная роль принадлежит формам организации обучения, в качестве которых выступают устойчивые способы организации педагогического процесса, направленные преимущественно либо на теоретическую, либо на практическую подготовку.

Обучение по дисциплине «Теория сварочных процессов» осуществляется посредством организации аудиторной и самостоятельной работы, при этом применяются фронтальная, групповая, бригадная и индивидуальная формы учебной работы со студентами.

С целью обеспечения эффективной учебной деятельности студентов по основным темам курса «Теория сварочных процессов» разработаны и созданы учебно-методические средства, включающие методические указания к лабораторным работам, методические указания и сборники заданий к практическим работам, сборники вариантов

тестового контроля, методические указания и варианты условий расчетных задач. При изучении каждой из учебных тем предполагается выбор наиболее эффективных методов и средств, способствующих повышению качества изучения дисциплины.

Проектирование педагогических систем, отвечающих новым ценностным приоритетам профессионально-педагогического образования, является одной из важнейших задач современной профессиональной педагогики, так как возрастает цена ошибки за внедрение некачественных программ.

Библиографический список

1. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. Специальность 030504.08 – Профессиональное обучение (машиностроение и технологическое оборудование). М., 2000.

2. *Жученко А.А., Романцев Г.М., Ткаченко Е.В.* Профессионально-педагогическое образование России. Организация и содержание. Екатеринбург, 1999.

3. *Романцев Г.М.* Теоретические основы высшего рабочего образования. Екатеринбург, 1997.

4. *Тарасюк О.В.* Формирование у студентов профессионально-педагогического вуза умений проектирования учебных занятий: Дис. ... канд. пед. наук. Екатеринбург, 1999.

Н.Х. Авлиякулов, Н.Н. Мусаева, С.С. Мусаев

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ – ОСНОВА КОНЦЕПЦИИ ПОЛНОГО ОБУЧЕНИЯ

На современном этапе развития общества, когда рабочие места производств ориентированы на специалистов со средним специальным образованием, а до 50 % рабочих мест в отдельных наукоемких отраслях производства – на специалистов с высшим образованием, средне-специальное профессиональное образование превращается во всеобщее при тенденции роста уровня массовости высшего образования.