

Теоретический и практический подход к развитию профессиональной компетентности будущих специалистов машиностроительного профиля в контексте требований регионального рынка труда.

77-30569/281057

12, декабрь 2011

Драницына Т. Ю.

УДК. 377.5

ГБОУ СПО КО «Калужский политехнический колледж»

4842764513@mail.ru

Исследования в области современной педагогики в контексте модернизации российского образования, экономики и производства приводит к осознанию необходимости поиска новых образовательных структур, способствующих созданию условий подготовки компетентного специалиста, новых путей и подходов в обеспечении роста качества и уровня профессионального образования.

Компетентный специалист конкурентоспособный на рынке труда, свободно владеющего своей профессией и ориентированный в смежных областях деятельности, профессионально мобильный, способный к самопроектированию, саморазвитию, самореализации, социально ответственная творческая личность отвечает приоритетным и перспективным запросам новой инновационной экономики государства [5].

Как известно, «Долгосрочная концепция социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года» предполагает технологическое развитие производства, интенсивное обновление всех базовых секторов промышленности. Активное переоснащение промышленных производств, позволит внедрить современное высокотехнологичное оборудование, в том числе и на основе информационных технологий. Отвечая на вопрос: «Каким должен быть выпускник учреждения профессионального образования в данных условиях?» были проанализированы требования работодателей крупных предприятий машиностроительной отрасли региона. Большинство из них отмечают резкий дефицит кадров по рабочим профессиям

и специальностям, низко оценивая профессиональную подготовку выпускников учреждений начального и среднего профессионального образования.

Работодатели как конечные потребители заинтересованы в принятии на работу выпускников готовых включиться в производственный процесс без переучивания или с минимальной корректировкой профессиональных способностей. Помимо традиционных требований, связанных с уровнем профессионального образования и опытом работы они предъявляют требования непосредственно связанные с проявлением ключевых компетенций: информационных, коммуникативных, кооперативных, проблемных.

Сегодня наиболее востребованы выпускники, обладающие совокупностью теоретических знаний, профессиональных умений и навыков, способностью решать профессиональные проблемы и задачи, в реальных ситуациях с использованием знаний и жизненного опыта. Концептуальной основой преобразования системы обучения выступает **компетентностный подход**, который не противопоставляется традиционному подходу, а расширяет содержание подготовки, углубляет знания, их практическую ориентированность, и способствует формированию конкретных компетенций, востребованных реальными условиями производства. Чем больше знаний выпускник приобретает в процессе подготовки, тем выше его уровень образованности [11, с. 64]. С позиции компетентностного подхода уровень образованности определяется способностью решать проблемы различной сложности на основе имеющихся знаний [7, с. 3-12].

Компетентностный подход в Российском образовании получил распространение сравнительно недавно, в связи с дискуссиями о проблемах и путях модернизации образования. Проблемами компетентностного подхода в нашей стране занимаются многие исследователи А.В. Баранников, В.А. Болотов, Б.Д. Эльконин, И.А. Зимняя, В.В. Краевский, О.Е. Лебедев, В.В. Серикова, М.А. Холодный, А.В. Хуторской, Т.И. Шамова. Методологическую сущность компетентностного подхода помогают раскрыть его основные понятия «компетентность» и «компетенция». Однако общепринятых определений в настоящее время не существует, разные специалисты вкладывают различный смысл в содержание этих терминов. Общим является понимание компетенции как способности личности справляться с различными задачами в различных ситуациях и сферах деятельности. Понятие «компетентность» используется для описания конечного результата обучения; понятие «компетенция» приобретает значение «знаю, как» в отличие от ранее принятого ориентира в педагогике «знаю, что» [9]. Согласимся с утверждением Н.И. Алмазовой, что

компетенции определяются как знания и умения в определенной сфере человеческой деятельности, а компетентность – это качественное использование компетенций [1].

Анализ научно-педагогической литературы позволил обобщить понятия «компетентность», «компетенция»:

1. Признание данных понятий совпадающими и тождественными в исследованиях Л.Н. Болотова, В.В. Серякова [2], В.С. Леднева, Н.Д. Никадрова, М.В. Рыжакова [3]. Авторы говорят о практической направленности компетенций, являющейся сферой отношений существующих между знанием и действием.

2. Дифференциация понятий «компетентность», «компетенция» по каким-либо параметрам исследована в работах И.А. Зимней, А.В. Хуторского, Ю.В. Фролова, Ю.Г. Татур. Авторы полагают, что понятие компетентность гораздо шире понятий: знание, умение, навык, «... оно включает их в себя, наряду с мотивационной, этической, социальной и поведенческой составляющими» [4].

В широком смысле компетентностный подход определяет состав компетенций, которыми должен обладать специалист: универсальными или ключевыми, общепрофессиональными, функциональными. На наш взгляд существенным является содержательное определение компетенций, которые должны приобрести обучающиеся в процессе профессионального обучения. Из них ключевые компетенции служат фундаментом, обеспечивающим профессиональную мобильность специалиста, на их основе формируется профессиональная компетентность специалиста. Иначе, ключевые компетенции – это комплекс универсальных компетенций, применимых в различных жизненных и профессиональных ситуациях, а профессиональная компетентность – это комплекс теоретической и практической готовности к профессиональной деятельности, который является критерием оценки качества образования.

Актуальность компетентностного подхода в обучении заключается в том, что Концепция модернизации российского образования и Федеральные Государственные образовательные стандарты выделяют его как один из значимых, способный создать условия для повышения качества и конкурентоспособности отечественной профессиональной школы и обеспечить соответствие профессиональной подготовки запросам рынка труда. Такой подход подразумевает формулировку целей обучения через компетенции, востребованные в профессиональной деятельности современного работника. Их успешная реализация возможна через введение в систему профессионального образования образовательных программ, построенных на основе модульно-компетентностного подхода и дифференцированного обучения.

Из анализа психолого-педагогической литературы следует, что общепринятых теоретических основ раскрытия сущности понятия «дифференциация обучения» не существует. Проблемам дифференциации обучения посвящены работы Б.Г. Ананьева, А.Н. Леонтьева, Б.Ф. Ломова, Г.И. Щукиной, Е.А. Певцовой, И. Унт, И.С. Якиманской и др. Большинство специалистов под дифференциацией понимают такую форму организации учебного процесса, при которой происходит учет индивидуально-психологических особенностей обучающихся и особая взаимосвязь учитель-ученик.

Коршунова О.В. отмечает, что качественная новизна при использовании модульной технологии появляется вследствие применения в её рамках кроме уровневой, ещё и стилевой дифференциации [6]. Причем стилевая дифференциация заключается в учете особенностей индивидуальной познавательной стратегии обучающегося на основе результатов психолого-педагогической диагностики и построении индивидуальных технологий обучения и самообучения. Однако при подготовке специалистов необходимо учитывать и профильную дифференциацию содержания образования, которая направлена на подготовку обучающихся к продолжению образования в избранной специализации, будущей профессиональной деятельности. Тогда состав компетенций может быть различным не только для разных уровней профессиональной подготовки, но и внутри определенной профессии.

Сотрудничество колледжа и предприятий, в сфере подготовки компетентных специалистов, осуществляется через согласование с заводом учебных планов, учебных рабочих программ производственной практики. Изучение особенностей, требований производственного цикла завода позволяет разработать изменения и дополнения к учебному рабочему плану профессии, специальности. В частности позволяет дифференцировать компетенции внутри одной профессии, т.е. усилить одну компетенцию относительно другой, необходимой для данного предприятия. Это вызвано, например, различной технической оснащённостью производства, уровнем технического состояния станочного парка и наличием автоматизированных обрабатывающих центров.

Построение содержания образования на основе модульных программ, в пределах которых осуществляется комплексное освоение знаний и умений при формировании конкретной компетенции по специализации, позволяет разработать теоретический курс и практические задания, индивидуальные для обучающихся, подготавливаемых по заявкам предприятий. Так модульное, дифференцированное, практико-ориентированное обучение формирует устойчивое взаимодействие

образования и производства, которое предусматривает тщательное планирование и организацию производственной практики, связанное с целями и задачами обучения. Постоянное практическое закрепление материала, отработка умений в каждом модуле значительно повышает качество теоретической и практической подготовки. В итоге способствует быстрой адаптации к новым условиям производства.

Все это послужило отправной точкой проведения исследования в колледже, направленного на разработку эффективной системы подготовки специалистов машиностроительного профиля, в условиях непрерывного образования ориентированного на конечного потребителя, при модульно-компетентном подходе профессионального обучения.

Для реализации поставленной цели исследования предполагается решение следующих задач:

- мониторинг регионального рынка труда на предмет востребованности специалистов;
- анализ требований конечного потребителя к уровню компетентности специалистов машиностроительного профиля;
- разработка и апробация модели подготовки компетентного специалиста в учреждениях непрерывного профессионального образования - ее организации, структуры, содержания, принципов взаимосвязи с производственной практикой и инновационными процессами в образовании;
- оказание помощи в профессиональном самоопределении и выборе профессии, для реализации прав и возможностей молодежи на получение различных уровней профессионального образования: поэтапно или непрерывно;
- разработка и реализация учебных планов и программ, отражающих преемственность и оптимизацию содержания образования, основанную на технологии практико-ориентированного обучения;
- оценка качества обучения через адаптацию к профессиональной деятельности.

Перечисленные выше задачи, предстоит осуществлять в условиях дефицита квалифицированных рабочих и специалистов машиностроительной отрасли, который обусловлен обострением проблем, связанных с выбором подростками востребованных на рынке труда профессий.

Исследуя проблему выбора профессии выпускниками школ, их дальнейшее трудоустройство и адаптацию к условиям производства, обозначилось несколько противоречий: между потребностями рынка труда в высокой квалификации специалиста

и отсутствием ее у выпускников учреждений начального и среднего профессионального образования; между потребностями предприятий в определенном спектре профессий и заинтересованностью выпускников школ в получении этих профессий.

Таким образом, на первый план в процессе профессиональной подготовки выходит профессиональное самоопределение, которое представляет собой ...«непрерывный процесс, реализующий его содержание, формы и методы на различных этапах развития личности, в процессе обучения»... [10].

Профессиональное самоопределение – это сложный и длительный процесс, охватывающий значительный период жизни, включая: самопознание своих индивидуальных особенностей, интересов, склонностей; сопоставление знаний о себе и предпочитаемой профессии, выбор профессии и образа жизни [8]. Другими словами это не единовременный акт, а процесс развития личности, процесс построения карьеры.

Самоопределение в процессе обучения необходимо рассматривать как деятельность обучающихся, направленную на осознание своих способностей, возможностей, степени подготовки и соотнесение этих факторов со специализацией, конкретными трудовыми функциям, в пределах избранной профессии и будущей профессиональной деятельности.

Таким образом, профессиональное самоопределение в колледже – это процесс выбора специализации внутри профессии. Дифференциация компетенций по потребностям предприятий позволяет расширить, углубить теоретический курс и практические задания, учитывая интересы, склонности и способности обучающихся.

Процесс профессионального образования в колледже ориентирован на региональный рынок труда, требования работодателей к уровню компетентности специалиста. Являясь учреждением непрерывного профессионального образования колледж реализует программы: **допрофессиональной** подготовки учащихся общеобразовательных школ, **начального** профессионального и **среднего** профессионального образования.

Теоретическая подготовка является важной составляющей профессионального образования, от ее уровня зависит качество профессиональной подготовки будущих специалистов. Поэтому в колледже определены пути и методы повышения результатов образовательного процесса.

1. Использование технологии **дифференцированного обучения** - позволяет совершенствовать механизм осуществления координации всего учебного процесса;

создать все необходимые условия для реализации обучения студентов с разными способностями и разной степенью усвоения учебного материала на разных этапах подготовки.

2. Внедрение в образовательный процесс **инновационных технологий** – повышают эффективность обучения и воспитания личности и направлены на подготовку компетентных специалистов, направлены на введение различных педагогических новшеств, которые охватывают все стороны дидактического процесса: формы его организации, содержание и технологии обучения, учебно-познавательную деятельность. К инновационным технологиям обучения можно отнести: интерактивные технологии, технологию проектного обучения и компьютерные технологии; личностно-ориентированное обучение; проблемное обучение; модульное обучения; дистанционные технологии обучения и другие.

3. Усиление **профессиональной направленности** в теоретическом обучении:

- а) разработка и коррекция учебных планов с учетом машиностроительного профиля;
- б) разработка дидактического материала на основе межпредметных и междисциплинарных связей, в условиях многоступенчатого обучения;
- в) разработка и реализация учебных модулей;
- г) составление заданий с производственным содержанием.

4. Совершенствование форм текущей, рубежной и итоговой аттестации:

- а) разработка контрольных работ, лабораторно-практических работ, зачётов на основе тестовых заданий;
- б) создание условий для повышения уровня научно-исследовательской и самостоятельной работы студентов;
- в) совершенствование систем оценки результатов обучения на основе мониторинга учебного процесса;
- г) диагностика качества обучения – неотъемлемая часть формирования готовности к профессиональной деятельности. Наиболее удачным средством диагностики является рейтинговая система.

5. Организация **диагностики** стартового и итогового уровня обученности учащихся – направлена на выявление пробелов в знаниях и умениях и своевременное принятие мер по их устранению, в рамках аудиторного и внеаудиторного времени.

Производственная (профессиональная) практика в колледже направлена на подготовку квалифицированных рабочих и специалистов, ориентированная на

региональный рынок труда и исполнение социального заказа города, и включает следующие компоненты:

- удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в профессиональном образовании, профессиональной подготовке;
- оптимальное построение образовательного процесса в зависимости от индивидуальных способностей, склонностей обучающихся;
- профессиональная компетентность выпускников, способность самосовершенствоваться, осваивать новые технологии.

Участие работодателей в процессе подготовке квалифицированных специалистов в колледже осуществляется через совместную подготовку кадров, на основе договоров с предприятиями города. Тесное сотрудничество учреждения профессионального образования и конечного потребителя позволяет осуществлять адресную подготовку компетентных специалистов удовлетворяющих потребностям работодателей. Основными результатами данного сотрудничества являются:

- стремление к приему обучающихся и подготовке кадров востребованных на рынке труда согласно заявкам предприятий;
- согласование рабочих учебных планов, содержания регионального компонента с требованиями предприятий;
- проведение производственного обучения, производственной практики в условиях реального производства;
- заинтересованность работодателей в присвоении квалификационного разряда после каждого года обучения, а значит возможность выполнения обучающимися различного комплекса работ, согласно квалификационным требованиям;
- защита письменных экзаменационных работ и дипломных проектов на предприятии, под председательством ведущих специалистов предприятий;
- обеспечение мест прохождения практики и гарантия трудоустройство по окончании обучения.

Данный подход к организации профессионального образования способствует обеспечению связи обучения с производственным трудом, включению обучающихся в систему производственных отношений, возможности изучения всех дисциплин сквозь призму получаемой профессиональной подготовки, повышение политехнической подготовки.

Важным параметром подготовки выпускников является их трудоустройство по окончании определенной ступени обучения. В результате внедрения модели

подготовки компетентного специалиста в учреждении непрерывного профессионального образования прослеживается динамика роста процента трудоустройства выпускников по специальности, на предприятия к которым обучающиеся были адаптированы в процессе обучения.

Качественным показателем эффективности подготовки обучающихся, по профессиям и специальностям являются конкурсы профессионального мастерства, проводимые Министерством образования и науки Калужской области, а также участие во Всероссийских конкурсах профессионального мастерства.

Предложенная модель подготовки компетентного специалиста способствует самоопределению, самореализации, профессиональному росту, развитию личности обучающихся. Позволяет осуществить подготовку рабочих и специалистов в системе ключевых и профессиональных компетенций, с учетом преемственности содержания многоступенчатого обучения и комплексного применения инновационных педагогических технологий.

Список литературы:

1. Алмазова *Н.И.* Когнитивные аспекты формирования межкультурной компетентности при обучении иностранному языку в неязыковом вузе. Автореферат дис. на соиск. Ученой степени доктора педагогических наук. Санкт-Петербург, 2003. – 47 с.
2. Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе// Педагогика. – 2003. - №10. с.8-14.
3. Государственные образовательные стандарты в системе общего образования: теория и практика/ В.С. Леднев [и др.] — М.: 2002. 59с.
4. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия/ – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.
5. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года №1662-р от 17 ноября 2008 года.
6. Коршунова О.В. Обучение сельских школьников на основе интегративно-дифференцированного подхода: автореферат дисс... соис. док. пед. наук: 13.00.01, Санкт-Петербург, 2009
7. Лебедев О.Е. Компетентностный подход в образовании / Школьные технологии. – 2004. - №5.

8. Леонтьев А.Н. Потребности, мотивы и эмоции (конспект лекций)/ М.: Изд-во Московского Университета, 1971. 45с.
9. Смирнов И.П. Теория профессионального образования /Смирнов И.П. – М.: Российская академия образования; НИИРПО, 2006 320 с.
10. Смирнов И.П. Человек, образование, профессия, личность, М.: УМИЦ «Граф-Пресс», 2002. 420 с.
11. Судибор И.В. Педагогические технологии формирования готовности студентов колледжа к профессиональной деятельности: дисс... канд. пед.наук: 13.00.08, Москва, 2008 – 211с.

**Theoretical and practical approach to development
of professional competence of future professionals in the context
of mechanical engineering requirements of the regional labor market.**

77-30569/281057

12, December 2011

Dranitsyna T.Yu.

Kaluga Polytechnic College
4842764513@mail.ru

Vocational education is being actively re-oriented to educational programs that shape students' competence. Transformation is related to objectives, contents, conditions and educational organization which is based on regional characteristics of labor market, employers demands to the level and quality of graduates in engineering industry.

Publications with keywords: [adaptation](#), [competence-based approach](#), [the differentiation of competencies](#), [practice-based learning](#), [self-determination](#)
Publications with words: [adaptation](#), [competence-based approach](#), [the differentiation of competencies](#), [practice-based learning](#), [self-determination](#)

Reference

1. Almazova N.I., Abstract PhD Thesis Doctor of pedagogical sciences, Sankt-Peterburg, 2003, 47 p.
2. Bolotov V.A., Serikov V.V., Pedagogika 10 (2003) 8-14.
3. V.S. Lednev, et al., State educational standards in the system of general education: theory and practice, Moscow, 2002, 59 p.
4. Korshunova O.V., Abstract PhD Thesis Doctor of pedagogical sciences, Sankt-Peterburg, 2009.
5. Lebedev O.E., Shkol'nye tekhnologii 5 (2004).
6. Leont'ev A.N., Needs, motives and emotions (the abstract of lectures), Moscow, Izd-vo Moskovskogo Universiteta – MSU Press, 1971, 45 p.
7. Smirnov I.P., Theory of professional education, Moscow, Rossiiskaia akademiia obrazovaniia; NIIRPO, 2006, 320 p.

8. Smirnov I.P., Man, education, occupation, personality, Moscow, UMITs «Graf-Press», 2002, 420 p.
9. Sudibor I.V., Pedagogical technology of formation of readiness of the students of the college to professional activities (Cand. of pedagogical sciences), Moscow, 2008, 211 p.