

Производственное обучение как основная составляющая содержания профессионального образования. Сафонов Ю.А.

«Когда я слушаю - я забываю, когда я вижу - я запоминаю,
когда я делаю - я учусь» (Блонский)

Производственное обучение как основная составляющая содержания профессионального образования призвано формировать систему профессионально значимых знаний, умений и навыков систему общих интеллектуальных и практических навыков и умений, являющихся основой множества конкретных видов деятельности. Для подготовки конкурентоспособных рабочих и специалистов, готовых к творческому труду, необходимо развивать у студентов в процессе обучения и творческие способности, что требует особого внимания и специального педагогического воздействия, создания особой атмосферы обучения. Именно производственное обучение располагает формированием опыта творческой деятельности студентов.

Анализируя практику применения различных методов и форм организации обучения, способствующих созданию такого опыта в системе образования авторы книги «Профессиональное образование в России» Батышев, Шапоринский и Новиков отмечают, что пока этому уделяется недостаточное влияние (1). Производственное обучение в подготовке специалистов строится в основном по операционно-комплексной системе, согласно которой процесс обучения включает освоение трудовых приемов, их закрепление и совершенствование при выполнении комплексных работ, в том числе сложных. При этом основной задачей производственного обучения является в основном формирование, закрепление и совершенствование знаний и умений студентов по приобретаемой специальности. Однако подготовка современного профессионального специалиста возможна при условии развития у них опыта творческой учебно-познавательной деятельности, формирование которых осуществляется при использовании новых (поисковых) методов обучения (2).

Профессиональная направленность студентов выступает как фактор, организующий их учебную деятельность, придающий личностный и более широкий социальный смысл.

Задачи учебно-познавательной деятельности заложены во всех рабочих программах учебных дисциплин:

- формирование, закрепление и совершенствование знаний и умений студентов по приобретаемой специальности;
- преподавание дисциплины должно иметь практическую направленность и проводится в тесной взаимосвязи с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами;
- студенты должны иметь представление, знать, уметь и т. п.

Вместе с тем педагоги ясно представляют себе, что применение поисковых методов обучения требует больших затрат учебного времени в сравнении с традиционными методами обучения. Конечно, многие имеют опыт формирования и развития самостоятельности и творческой активности студентов: деловые игры, КВНы, решение производственно-технических задач и т.п. Но иногда теряются отработанные и весьма полезные методы работы. Для примера хочу сказать о совместных в прошлом бинарных уроках преподавателей специальных дисциплин и мною - мастера производственного обучения Электрорадиомонтажной практики. Было очень интересно видеть, как студенты во время урока теоретической дисциплины проводят хронометраж рабочего времени у студентов, проходящих электрорадиомонтажную практику. И тем и другим студентам это было полезно: одни узнавали, что такое хронометраж и как он проводится, другие видели и отражали в своей документации всю цепочку технологического процесса пооперационно. Почему это прекратилось, остается загадкой.

Мы не стоим на месте, находим новые формы обучения, применяемые уже несколько лет, и проводящиеся впервые.

Например, при разработке программы электрорадиомонтажной практики несколько лет назад была внесена самостоятельная работа для студентов по выполнению комплексной работы. В то время многие учебные заведения уже делали ее, но только практически и многие из них производили электромонтаж на макетных платах, используя для этого картон. В нашем учебном заведении была изготовлена макетная плата на гетинаксе, для тех, кто не знает это один из основных материалов для изготовления печатных плат. Через 4 года макетные платы были заменены печатными платами, но поскольку уровень подготовки студентов разный, одни изготавливали их самостоятельно, другие - использовали готовые, уже изготовленные на производстве.

Что происходит сегодня? После проверки, подготовки и монтажа радиокомпонентов введена новая операция - внесение изменений в схему электрическую принципиальную радиокомпонентов отличающихся от заданных перечнем элементов на небольшую величину (сопротивления, емкости, коэффициента передачи по току), т.е. можно пронаблюдать, как эти изменения повлияют на работу радиоэлектронного устройства. Так можно определить влияние конкретного радиокомпонента с заданными параметрами на работу всего изделия.

Если многие учебные заведения для выполнения этой работы используют толь ее практическую составляющую, то наши студенты еще и оформляют комплект технической документации для своего изделия (таблица входного контроля электрорадиокомпонентов, перечень элементов, чертеж печатной платы в двух видах - со стороны установки электрорадиокомпонентов и со стороны печати, схема электрическая принципиальная).

Для повышения теоретических знаний разработан конспект лекций, который представлен в печатном виде, а также с использованием

современных компьютерных технологий в виде - сайта. В подготовке компьютерного варианта помощь оказывали студенты Новосибирского авиационного колледжа, проходящие электрорадиомонтажную практику на базе учебно-производственной мастерской. Кроме того, для ознакомления с характеристиками электрорадиокомпонентов используются различные справочники в компьютерном виде (по транзисторам, микросхемам, резисторам и т.д.). На сегодняшний день имеется более 20 таких справочников, не считая журналов, схем, учебников (общий объем информации 11 ГГб).

Вы скажите, что это сложно для студентов II курса обучения. Да сложно, но полезно и интересно. Вот это и называется новой формой обучения. И то при оформлении отчета по комплексной работе каждый год я сталкиваюсь с незнанием студентами правил оформления отчетов. Этот недостаток можно устранить только тогда, когда мы, все вместе, уважаемые педагоги на всех курсах обучения будете требовать единого оформления этих отчетов по одному, а он и есть один государственный стандарт по оформлению текстовых документов.

Другой прием формирования опыта творческой деятельности в процессе производственного обучения это конкурс профессионального мастерства. Организаторам и участникам таких конкурсов известны основные критерии оценки выполнения конкурсных заданий: качество выполненных работ, применение рациональных приемов и методов труда, соблюдение ученических норм времени на выполнение конкурсного задания, рациональность организации труда и уровень производственной самостоятельности конкурсанта, соблюдение требований техники безопасности труда. Оказывается, что необходимо много знать: какой вариант формовки выбрать для конкретного радиокомпонента, какой элемент установить на печатную плату и т.п. Это конечно прописные истины, заложенные в рабочей программе практики, но на конкурсе, самостоятельно, без помощи и подсказки мастера производственного обучения - это уже личностный интерес к профессии.

На базе электрорадиомонтажной мастерской регулярно проводятся такие конкурсы: среди студентов I курса, среди студентов II курса, а также 3 года подряд среди студентов других учебных заведений на уровне региона. Есть свои трудности, были удачи и неудачи. Но если это входит в привычку значит это кому-нибудь нужно. Например, в прошлом учебном году в рамках недели Радио был проведен конкурс среди студентов II курса (хочу сказать спасибо председателю цикловой комиссии - Суховой Людмиле Владимировне, заместителю директора по производственной работе - Зайкову В.Г. за организацию финансовой поддержки, заведующему РТ-отделением - Ванчуговой О. В. за организацию студентов и освещение хода конкурса через стенную печать). Мне осталось только все подготовить, закупить и провести. Вот это и называется дружная, хорошая полезная работа. Все остались довольны, и студенты и преподаватели.

Еще одно необычное мероприятие. День первокурсника - 2008. За небольшое количество времени педагоги радиоспецдисциплин встретились со студентами нового набора, коротко рассказали о своей работе, студенты посетили несколько лабораторий, где с ними провели беседу заведующие этих лабораторий это, как мне кажется и есть ознакомление со своей будущей специальностью.

Все вышеперечисленные моменты способствуют выявлению и развитию творческих способностей у студентов.

Кроме того, студенты, участвующие в выставке технического творчества студентов, во время производственно практики показали лучшие учебные результаты. Это значит, им нравится, что они делают и чему они учатся.

Таким образом, формирование и развитие навыков творческой деятельности способствует росту профессиональной компетентности будущего специалиста.

1 Новиков А.М. Профессиональное образование в России. - М.: 1997

2 Петухов М.А. Профессионально-технологическая система обучения специальным предметам. Учеб. пособие / под ред. А.П. Беляевой. - Ульяновск: 2007

3 СПО. 12.2008