

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: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 1999.

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

П. В. Чумаченко

ПРЕДПРИЯТИЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА – ШАГ НАВСТРЕЧУ УЧЕБНЫМ ЗАВЕДЕНИЯМ

Рассматривая вопрос о совместной деятельности технических учебных заведений и металлургических предприятий в подготовке необходимых производству специалистов различного уровня, следует выделить главное – одни имеют выпускников, закончивших обучение по специальностям, которые необходимы предприятиям, другие нуждаются в этих выпускниках. На первый взгляд, все очень просто: одни выпустили, другие – взяли, и вопрос закрыт. Но все это на первый взгляд! Положение в этом вопросе намного сложнее и серьезнее.

Все предприятия, в настоящее время, предъявляют очень высокие требования к выпускникам технических учебных заведений, т. е. руководство этих предприятий прекрасно понимает, что успешный выпускник

университета, колледжа или училища может довольно быстро адаптироваться к условиям производства и от него почти сразу пойдет отдача, что является экономически очень выгодным для предприятия. А что делать с остальными, средними выпускниками? У них же период адаптации будет более значительным, предприятию это уже менее выгодно, так как уже требуется затрачивать собственные ресурсы для доведения этих специалистов до требуемого уровня. Но этот период можно еще сократить как для первых, так и для вторых выпускников. Каким образом? На наш взгляд, применением очень эффективного метода обучения – деловых игр. Что такое деловая игра? Что она дает? Как применить этот метод при обучении студентов в технических колледжах?

Деловая игра – это средство моделирования каких-либо проблемных процессов активной деятельности человека в различных областях его жизни, позволяющее найти оптимальные решения этих проблем, а также их алгоритмы, на основании которых можно спрогнозировать подобные процессы и успешно их избежать.

В настоящее время назрела необходимость применения такого прогрессивного и действенного метода обучения, как деловые игры, не только в высших, но и в средних специальных учебных заведениях. Что происходит с выпускником колледжа после его устройства на работу в качестве рабочего? Прежде всего, ожидание момента встречи со своими будущими коллегами – как его примут в коллектив? Какие подводные камни ему встретятся в начале трудовой карьеры? Хватит ли у него профессиональных, пока еще теоретических, знаний, чтобы выдержать предстоящие трудности? Сможет ли он стать в будущем бригадиром, мастером или старшим мастером? Все эти вопросы создают для молодого рабочего стрессовую ситуацию, которая может растянуться на неопределенный по времени срок.

Участие в деловых играх значительно сокращает период адаптации выпускников колледжей на предприятиях, так как деловые игры дают не только теоретические, профессиональные знания, но и опыт владения ими в различных, смоделированных, производственных ситуациях. Одним из важных результатов участия в деловых играх является приобретение студентами навыков преодоления скованности и робости в общении с товарищами по работе и своими руководителями. Только в деловой игре, когда студенты разных команд находятся лицом к лицу со своими оппонентами, происходит накопление опыта в ясном выражении своих знаний и мыслей

в виде технически грамотного диалога, умении принять решение по проблемной ситуации, а также работать в коллективе. И уже с большей степенью вероятности он сможет полностью раскрыть себя в производственных условиях как мыслящий и перспективный работник.

Каждая деловая игра должна не только готовить студентов технических колледжей к современным производственным отношениям, но и к умению управлять технологическими процессами, обслуживать основное и вспомогательное оборудование. Для этого требуются обучающие программы. Современные программы, разработанные российскими учеными, полностью удовлетворяют сложившимся требованиям к подготовке современных рабочих, техников и инженеров. Эти программы, работающие в режимах обучения и контроля, позволяют задавать существующие на практике различные режимы технологических процессов разных металлургических переделов. В этом случае студент имеет возможность не только изучить и запомнить порядок операций и режимы их проведения, но и до автоматизма отработать оптимальные и точные движения рук при работе на пультах управления различного оборудования. Такая программа «прощает» студенту в режиме обучения все его ошибки и подсказывает правильный порядок и очередность действий при работе на виртуальном оборудовании. При этом, на мониторе компьютера видны не только задаваемые параметры технологического процесса, но и он сам, как в реальном, так и в виртуальном режимах.

Таким образом, что бы работать с подобной программой, студент должен твердо знать теоретический материал, технологию и оборудование смоделированного передела. После работы в обучающем режиме в течение отведенного времени, студент обязан отработать с ней в режиме контроля. После чего программа оценивает его по вопросам знания технологии и оборудования, экономии энергоресурсов, охране труда и др.

Такие обучающие программы, разработанные учеными Московского института стали и сплавов, получили высокую оценку преподавателей специальных дисциплин технических колледжей. Однако эти программы очень дороги – цена одной достигает нескольких десятков тысяч у. е. Ни у одного колледжа, в настоящее время, нет таких средств. Министерства образования РФ и областей также не могут выделить такие средства. При этом все понимают, что только с применением таких программ можно подготовить современного техника или инженера. Замкнутый круг? Ничего подобного. Ра-

зорвать его могут только базовые предприятия металлургического комплекса, для которых колледжи и университеты готовят специалистов.

Предлагается совсем немного – руководителям этих предприятий необходимо, по возможности, изменить очередность финансирования статей, предусмотренных на подготовку и переподготовку специалистов в планах развития предприятий. Очевидно, что лучше принять на работу уже готового, грамотного специалиста, на адаптацию которого не потребуется больших средств. Приняв на работу слабо или средне подготовленного выпускника колледжа, предприятие вынуждено тратить довольно значительные средства на его подготовку до требуемого уровня. Очевидно, что первый вариант наиболее предпочтителен для предприятий. Как его внедрить в жизнь? Дело только за предприятиями – если они помогут колледжам дополнительным финансированием в улучшении материальной базы: приобретении обучающих программ, лабораторного оборудования, это будет взаимовыгодным сотрудничеством. Предприятия должны более активно включаться в подготовку молодых специалистов через систему СПО, только тогда к ним придут выпускники этих заведений с самым высоким уровнем образования.

Проблема подготовки нужных для промышленности специалистов может решиться только при совместной работе учебных заведений и предприятий. Эту проблему необходимо решать уже сейчас, не осталось больше времени на размышления ни той, ни другой стороне. Или мы все вместе будем двигаться вперед в области подготовки грамотных специалистов, или в ближайшее время эта неразрешенная ситуация заведет нас в тупик. В этой тупиковой ситуации будут постоянно противостоять два утверждения: с одной стороны, предприятий – вы готовите специалистов, не соответствующих современным требованиям производства, с другой, СПО – мы не можем готовить таких специалистов, потому что у нас нет соответствующей лабораторной базы и достаточного финансирования наших проектов.

Выход из сложившейся ситуации можно найти в участии колледжей в различных республиканских и федеральных образовательных программах, победители которых получают денежные гранты на развитие материальной базы, переподготовку и обучение преподавателей. Однако, чтобы выиграть грант, колледжам необходима поддержка крупных предприятий металлургического комплекса и местной администрации.

Очевидно, что проблема подготовки выпускников учебных заведений СПО вышла за рамки интересов только колледжей. Поэтому уже трехсторонняя заинтересованность должна сдвинуть с мертвой точки проблему подготовки специалистов для современного металлургического производства.

Е. Д. Шабалдин,
Ю. В. Пивоварова, Д. Д. Никифоров

КОНСТРУИРОВАНИЕ СРЕДЫ ВНЕУЧЕБНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Самостоятельная работа является высшей формой проявления основных принципов педагогики – активности и сознательности. Известно положение Ф. Дистервега о том, что знания можно предложить, но овладеть ими может и должен каждый самостоятельно. Термин «внеучебная работа» в отечественной психолого-педагогической литературе чаще всего ассоциируется с понятиями «внеаудиторная работа», «внеурочная работа». Между тем, развитие систем дистанционного обучения, новых подходов к внутрифирменной подготовке и непрерывному повышению квалификации кадров способствует трансформации этих двух понятий, стиранию граней между ними и понятием «самостоятельная работа».

XXI в. ставит новые задачи перед обществом, уже достигшим определенных успехов в своем развитии. Экологические и экономические вызовы современности приводят к постепенной трансформации экстенсивных способов освоения среды обитания в интенсивные, высокотехнологичные, основанные на принципах энерго- и ресурсосбережения, безопасности, безотходности, минимального влияния на природу. Природосообразность комплексного подхода к изучению основ технологий, экологии, биологии, безопасности жизнедеятельности и др. очевидна в связи с переходом общества из формации индустриальной в технологическую. Технология влияет на окружающую среду, жизненные стандарты, качество жизни, менталитет. Понятие технологии постепенно выходит из рамок техники и определяется сейчас как сложная реальность, которая в функциональном отношении обеспечивает те или иные цивилизационные завоевания (т. е. является механизмом новации и развития), представляет собой сферу