

А.В. МАКАРЕНКО

УО МГПУ им. И.П. Шамякина (г. Мозырь, Беларусь)

ФОРМИРОВАНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГА-ИНЖЕНЕРА ПРИ ИЗУЧЕНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

Современное производство оценивает выпускников вузов по качественно новым критериям, ставящим во главу угла деятельность специалиста, способность реализовать свои интеллектуальные возможности, активизировать творческий потенциал (самоактуализация), развитие пространства своей профессиональной деятельности, генерацию нового знания, видов деятельности, «взращивание» необходимых личностных качеств (самоорганизация).

В соответствии с образовательным стандартом Республики Беларусь специальности «Профессиональное обучение (по направлениям)» ОСВО 1-08 01 01-2013 учебная дисциплина «Технология машиностроения» является важнейшим специальным предметом в подготовке педагогов-инженеров, изучение которого завершается курсовым проектированием [1].

Сущность практико-ориентированного обучения заключается в построении учебного процесса на основе единства эмоционально-образного и логического компонентов содержания; приобретения новых знаний и формирования практического опыта их использования при решении жизненно важных задач и проблем; эмоционального и познавательного насыщения творческого поиска обучающихся.

В рамках практико-ориентированного обучения безусловным приоритетом пользуется именно деятельность, организованная и осуществляемая с намерением получить намеченный результат. Для этого и самообучение должно быть устроено не традиционным образом. Оно должно быть преобразовано в специфический вид деятельности, составленный из множества единичных актов деятельности, организованный в единое целое и направленный к достижению общей цели.

Содержание средств формирования пространства профессиональной деятельности направлено на формирование качеств саморазвития личности и обеспечивает возможность самореализации выпускников высших учебных заведений в условиях быстро меняющейся профессиональной среды. В качестве средств формирования пространства профессиональной деятельности мы предлагаем использовать учебную и потенциальную профессиональную деятельность. Традиционно при разработке учебных планов, программ и содержания отдельных предметов часто исходят из необходимости изучения множества фактов, но без их глубокой профессиональной направленности. В соответствии с приоритетами Болонской конвенции, участником которой в 2015 году стала Беларусь, высшее учебное заведение должно соответствовать основным принципам образования, формализованным конвенцией, среди которых мобильность и конвертируемость образовательных программ, практичность. Одним из критериев инновационного вуза в планировании и реализации своей образовательной деятельности является его ориентир на передачу способов и методов инженерной деятельности, постановку инженерного мышления, проектирование новых инновационных технологий организации инженерной деятельности по всем типам образовательных программ.

Основываясь на принципах, используемых при проектировании практикоориентированного содержания образования специалистов производственных объектов, необходимо перестраивать содержание образования под основную задачу – формирование спроектированных нами видов профессиональной деятельности: аналитической, эксплуатационной, алгоритмической, технологической, конструкторской, нормативно-информационной как условия обеспечения формирования профессиональных компетенций педагога-инженера.

Проведение лабораторных работ по технологии машиностроения ориентировано на актуализацию студентами ранее усвоенных теоретических знаний. В структуре работы должны приводиться варианты индивидуальных заданий для студентов. Выполнение заданий предполагает активную мыслительную деятельность студентов по осмыслению и применению ранее приобретенных знаний. Кроме того, в процессе выполнения лабораторной работы предусматривается развитие

мотивации студентов к познавательной деятельности. Задания, выполняемые студентами, представляют собой, как правило, микропроекты, учитывающие требования ЕСТПП. Ценность такого конструирования содержания лабораторных работ состоит в том, что процесс их выполнения становится практико-ориентированным. У студентов формируются умения приобретать дополнительную информацию, вырабатывать такие качества, как организованность и целеустремленность.

Для тех, кто проявляет повышенный интерес к теме лабораторной работы, предусмотрены отдельные усложненные задания. Часто студенты, выполняющие усложненные индивидуальные задания на лабораторных занятиях по технологии машиностроения, в дальнейшем участвуют в семинарах, конференциях, олимпиадах профессионального мастерства по выбранной специальности, тем самым подтверждают освоение специальных и профессиональных компетенций.

В учебном процессе профессиональные компетенции должны быть сформированы в процессе выполнения курсовых проектов, которые выступают важной формой активизации процесса освоения знаний, практического опыта при подготовке специалиста.

Курсовое проектирование направлено на получение прочных научных знаний в области будущей профессии; приучение к точным наблюдениям и анализу полученной информации; приобщение к экспериментальной работе; формирование логического, критического, проблемно-ориентированного междисциплинарного мышления; развитие познавательных навыков студентов, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления. Результаты выполненных проектов должны быть «осязасмысли», т.е., если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая – конкретный результат, готовый к внедрению [2].

При использовании пакетов прикладных программ, организующих действия обучающихся, эффективно используется время, что позволяет переключать экономленное время на исследовательскую деятельность, увеличивать долю времени на самостоятельную работу. Индивидуальный темп работы над проектом с использованием компьютерных программ обеспечивает выход каждого обучающегося на свой уровень развития [3].

В профессиональном образовании практика определяется как вид учебной деятельности, в процессе которой студент самостоятельно выполняет в условиях действующего производства реальные производственные задания. Таким образом, практика является важным интегрирующим и связующим видом подготовки специалиста, при которой обучающийся изучает в действии условия производства, технологические процессы, организацию труда, экономику предприятия и пр. [4]. Практическая подготовка будущего педагога-инженера осуществляется в ходе различных видов практик: учебной, производственной, преддипломной и пр. Именно под этими формами профессиональной подготовки обычно и понимают практико-ориентированную образовательную среду в вузе.

При организации учебного процесса обучающихся с высшим образованием для формирования практико-ориентированных компетенций педагога-инженера по дисциплине «Технология машиностроения» необходим комплексный подход как при подготовке и проведении лабораторных занятий, курсового проектирования, так и в ходе практической подготовки специалистов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Образовательный стандарт Республики Беларусь специальности «Профессиональное обучение (по направлениям)» ОСВО 1-08 01 01-2013. – Минск: РИВШ, 2013. – 119 с.
2. Лазаренко, М.В. Организация курсового и дипломного проектирования / М.В. Лазаренко // Методическое пособие. – 2005. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.ttgdt.edu.ru/docs/08/recomend/org_dip.html. – Дата доступа: 14.01.2017.
3. Современные образовательные технологии в учебном процессе вуза: методическое пособие / авт.-сост. Н.Э. Касаткина [и др]; отв.ред. Н.Э. Касаткина. – Кемерово: ГОУ «КРИПО», 2011. – 184 с.
4. Канаева, Т.А. Профессиональное становление студентов СПО в контексте практико-ориентированных технологий / Т.А. Канаева // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – 2012. – №12(20) – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.sisp.nkras.ru>. – Дата доступа: 14.01.2017.