

ПОДГОТОВКА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

*Белорусский государственный технический университет
Минск, Республика Беларусь*

Scientific and technical progresses superimpose their imprint to the education system and first of all to the structure of training teaching personnel. In this case special role is assigned to training the instructors of technology. As the basis of their preparation must be assumed vocational education and on this base is formed pedagogical knowledge and skills. In connection with this it is more expedient to accomplish training the instructors of technology in the engineering-pedagogical departments of technical Institutes of Higher Education.

Научно-технический прогресс диктует необходимость постоянного совершенствования учебно-воспитательного процесса в высшей школе с тем, чтобы готовить высоко квалифицированных специалистов в соответствии с современным уровнем развития науки и техники.

Большое число исследователей разрабатывают проблему модели специалиста того или иного профиля, в том числе разрабатывается модель преподавателя технологии. Эта модель понимается в виде обобщенного образа специалиста, которого должна готовить высшая школа. Он должен отвечать всем требованиям, предъявляемой существующей практикой, а также иметь потенциал, обеспечивающий ему успешное функционирование в будущем.

В условиях рыночных отношений и информатизации общества возникают процессы, направленные на практическое применение получаемых знаний и умений, способных удовлетворять потребности человека. Изменившиеся социально — экономические условия диктуют необходимость внесения существенных корректив и в подготовку школьников к жизни и труду. Одно из новых требований — развитие качеств делового человека. Подготовить юношей и девушек к быстрой адаптации в жизни можно, предоставив возможность овладеть такими основами профессиональных знаний и умений, которые помогут им сориентироваться в условиях рыночной экономики, грамотно вести собственное дело, найти свое место в жизни.

Одним из важнейших условий достижения успеха в формировании у школьников основ хозяйствования является соответствующая подготовка преподавателя, который придет к ним в класс.

Научной базой изучения проблемы разносторонней подготовки преподавателей технологии являются фундаментальные работы П.Р. Агутова,

П.И. Андрианова, В.Д. Симоненко, С.Я. Батышева, Н.И. Бабкина, В.А. Полякова. Исследования этой проблемы основываются на научно — педагогических основах проектирования средств и технологий интеллектуальной собственности в работах З.Ф. Мазура. Многие российские ученые, в частности Агутов П.Р., Поляков В.А., Сасова И.А., исследуют в своих работах проблему технологической подготовки учащихся и учителей.

Быстрое развитие наукоемких и информационных технологий создает сложности в освоении и даже выборе профессии. В такой ситуации роль учителя технологии становится определяющей и технологическая направленность учебного процесса в школе, требующая соответствующей подготовки специалистов, приобретает социальную значимость.

Каков же уровень этой подготовки, какими знаниями должен обладать будущий преподаватель технологии?

Во многих странах мира накоплен определенный ценный опыт подготовки в высших технических учебных заведениях инженеров-преподавателей, опыт разработки и реализации учебных планов для профессионально-педагогических специальностей, а вот подготовка преподавателей технологии для школ в техническом вузе практикуется впервые в Белорусском национальном техническом университете.

Профессиональное становление личности специалиста представляет собой длительный и сложный процесс. Основное внимание в вузе, главным образом, уделяется предметной стороне подготовки, считая, что студенты, изучившие дисциплины учебного плана, могут успешно в практической деятельности выполнять свои функции. Процессуальная сторона, связанная со способностью студента применять полученные знания для решения конкретных профессиональных задач, начинает обеспечиваться к концу вузовского обучения (4-5 курсы), а реально осуществляется в ходе производственных, педагогических практик, в период адаптации и последующей деятельности [1].

Такое положение говорит о том, что переход от учения к профессиональной деятельности не является линейным переходом от усвоения знаний к их применению. В сознании личности происходит сложнейший процесс не только трансформации учебной деятельности в профессиональную, но и изменение социальной позиции человека, переход на другой качественно новый уровень.

Важным и наиболее сложным компонентом в комплексном процессе обучения студента является их интенсивная подготовка, которую осуществляют выпускающие кафедры по специальностям. В этом вопросе прослеживаются два четко выраженные научно-методические направления.

Суть первого, которого придерживаются многие профессионально-педагогические специальные заведения ряда стран, например, Словакии, Гер-

мании, Болгарии, заключается в том, что главный упор делается на педагогическую подготовку, методику преподавания технических дисциплин, в связи, с чем сами технические знания являются как бы вспомогательными, отходят на второй план. Объем этих знаний определяется не уровнем специальной подготовки, а потребностями узких специализаций, практическими требованиями преподавания конкретных технических дисциплин. В результате этого нередко о требуемом уровне подготовки к профессиональной деятельности будущих преподавателей судят исходя из представлений о предмете узкого специалиста, а не из более общих задач профессионально-педагогической деятельности, к которой готовился молодой специалист в соответствии с требованиями квалификационной характеристики.

Суть второго направления в подготовке профессионально — педагогических кадров заключается в признании в качестве главного звена профессионального образования — на базе которого только и могут проявиться педагогические знания и умения, выработаться действительно плодотворная методика преподавания.

В соответствии с таким подходом выпускник профессионально — педагогического профиля должен иметь фундаментальную специальную подготовку, опирающуюся не на узко специализированный набор дисциплин, многие из которых в условиях развивающегося научно-технического прогресса быстро устаревает, а на фундаментальные знания, отличающиеся большим постоянством и устойчивостью во времени.

Очевидно, что второе направление подготовки профессионально-педагогических кадров предпочтительнее теоретически и практически, и, следовательно, подготовку преподавателей технологии необходимо осуществлять не на базе педагогического вуза, а на инженерно-педагогическом факультете технического вуза.

Учебные планы профессионально-педагогических специальностей, в том числе и специальности 1-02 06 02 «Технология», через которые реализуется требуемое содержание специальной подготовки должны включать в себя еще и блок естественно-научных и общетехнических предметов.

Важным является также обеспечение у будущих преподавателей технологии глубоких знаний, подкрепленных определенными навыками и умениями по специальным профилирующим дисциплинам. К числу таких дисциплин можно отнести технологические практикумы по обработке металлов, древесины, текстильных материалов и пищевых продуктов, технологию машиностроения, технологию металлов и конструкционных материалов, оборудование механической обработки материалов, его эксплуатация и ремонт, психологию, педагогику и ряд других. Перечень этих предметов определяется политехнической направленностью технологического обра-

зования и может изменяться в зависимости от реальных потребностей в нашей стране.

Технологическое образование необходимо развивать как в ширину — обогащая соответствующими знаниями и умениями учащихся, так и глубину — вооружая новейшей, может быть спорной, но концептуальной информацией в технологических областях тех, кто выбирает технологию в качестве своей основной специальности.

Цель технологического образования сводится к базовой подготовке учащихся к современному социотехническому производству, формированию у них технико-технологической картины мира (на ряду с естественно — научной и социально-исторической); созданию оптимальных условий для развития личности через участие в различных видах учебной трудовой деятельности.

Это может быть достигнуто при соблюдении следующих условий:

развитие значимых для технологической деятельности психофизиологических функций организма, профессионально важных качеств личности, общих (интеллектуальных, физических, творческих и др.) способностей;

формирование профессионализма в сочетании с широким политехническим образованием, позволяющим применять свои знания и способности в иных сферах технологического пространства;

включение учащихся в трудовые отношения;

воспитание культуры личности во всех сферах (социальной; производственной, эстетической правовой и др.);

создание оптимальных условия для овладения учащимися современными знаниями в экономике;

формирование гибких умений, позволяющих учащимся быстро осваивать новые виды труда, самостоятельности, инициативности, предприимчивости, готовности принимать нестандартные решения.

Эти условия раскрыты в концепции технологического образования, разработанные белорусскими учеными под руководством академика БАО Б В. Пальчевского.

Основными элементами технологии являются в содержательном плане основы наук, психология, логика, риторика, одноименный учебный предмет, трудовое и профессиональное обучение, общественно полезная работа, производственный труд, внеклассная работа по науке и технике; в процессуальном плане специальная технология, методы и формы обучения, различные игры и другое. Задача наполнения учебного плана при подготовке преподавателей технологии отдельными предметами должна решаться в направлении интеграции разнородных знаний, дающих возможность комплексного, разностороннего рассмотрения сферы и профессионального труда.

При разработке учебных планов с учетом особенностей формирования личности будущего специалиста в основу положены были два дополняющих друг друга подхода: собственно психологический и педагогический. Как известно, на психологическом уровне определяется, что уже есть у развивающейся личности (выпускника школы, ссуза и т.д.) и что может быть в ней сформировано в данной конкретной социальной ситуации развития в вузе. На педагогическом уровне — что и как должно быть сформировано в личности, чтобы она отвечала социальным требованиям (квалификационные характеристики специалиста). В рамках этих подходов деятельность всегда выступает как ведущая в развитии личности.

Учитывая изложенное, далее формировалось научно обоснованная структура учебного плана, регламентирующая содержание подготовки специалистов, интенсивность изучения дисциплин, распределение часов аудиторных занятий, виды учебных занятий. Включение в учебный план каждого учебного предмета определялось двумя составляющими: внешней, выражающей значение учебной дисциплины для работы молодого специалиста по специальности с учетом научно-технического прогресса, и внутренней, выражающей количественное значение данного учебного курса для изучения других дисциплин, предусмотренных учебным планом.

Структура учебного плана подготовки преподавателей технологии включает 5 блоков дисциплин: социально-гуманитарные, общенаучные и профессиональные, специальные, дополнительная специальность и дисциплины по выбору, а также станочные и педагогические практики.

Студенты на выпускающей кафедре включаются в творческие проблемные исследовательские группы, по результатам педагогических практик проводятся дискуссии, тематика которых интегрирует информацию разных предметов, приближая студента к профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лобач И.И. Черновец В.И. Личностный и деятельный подход — основа разработки стандарта специальности. Теория и практика стандартизации образования: Материалы Междунар. науч.-практ. конф., Мн., 2001 г.: В 2 ч. — БГПУ им. М.Танка. — С.116–118.