

А. Ж. Метовилов
А. Л. Печурин

Свердловский инженерно-педагогический институт

Профессиональная подготовка инженера-педагога как модель учебного плана

Объектом нашего исследования является профессиональная подготовка в учебных заведениях системы профессионального (технического) образования. В качестве предмета выступает профессиональная подготовка инженера-педагога в процессе обучения в вузе.

Мы принимаем за аксиому утверждение о том, что процесс обучения в системе профессионального образования есть начальный этап профессиональной подготовки будущих специалистов, есть процесс формирования личности специалиста во всем ее богатстве сторон и разнообразии социальных граней. Имея в виду объект нашего исследования, вычленим в сложной структуре личности один аспект — профессиональный. И термин "профессиональная личность" будем использовать, рассматривая структуру личности с точки зрения возможности и эффективности выполнения ей профессиональных функций в системе общественного разделения труда.

Глубина и разноплановость современного профессионального труда влечет за собой сложность и многомерность профессиональной личности. Научный подход к формированию личности в педагогической системе профессионального (не общеобразовательного) учебного заведения нуждается в осмыслении сущности этого понятия, т.е. вычлениении отдельных составляющих ее элементов, поскольку, единственно разделяя большое на малое, малое на единичное, человек способен улавливать закономерности в динамике явлений.

Теоретически определив структуру профессиональной личности, педагог-исследователь должен решить проблему отбора содержания видов учебной деятельности, реализация которых в обучающей практике и приводила бы к формированию профессиональной личности. Проведенный нами анализ литературы, посвященной проблемам структуры профессиональной личности специалиста, показал, что эти вопросы во многих отраслях промышленности не решаются

или решаются пассивно. Зачастую исследователям приходится пользоваться лишь квалификационными характеристиками специалистов.

Следует заметить, что проблема структуры личности активно разрабатывается как советскими, так и зарубежными учеными: философами, психологами, педагогами. Можно выделить работы таких исследователей, как М.С.Каган, Г.Гибш, М.Форверг, А.Н.Леонтьев, Н.И.Непомнящая, И.Я.Лернер, К.К.Платонов, Я.Щепаньский и др. [1,5,7,8].

В изучении структуры профессиональной личности инженера-педагога исследователи продвинулись достаточно далеко, хотя пока и нет единой точки зрения на эту проблему. Наиболее активно эти вопросы разрабатываются в трудах В.С.Безруковой, Н.С.Глуханюк, Э.Ф.Зеера, Так, Э.Ф.Зеер и Н.С.Глуханюк, используя методы психологической науки, анализируют структуру и содержание профессиональной деятельности инженера-педагога. Используя результаты этого анализа в качестве источника, авторы структурируют профессиональную личность инженера-педагога, выделяя на с.20 своей работы [2] три подструктуры:

- 1) профессиональная направленность,
- 2) профессиональная компетентность,
- 3) профессиональные качества личности.

Основой для выделения таких подструктур являются, по мнению исследователей, профессиональные функции инженера-педагога, к которым они относят:

- мотивирующую;
- целевую: обучающую, воспитывающую, развивающую;
- операционную: научно-методическую, организаторскую, инженерно-техническую, производственно-технологическую, диагностическую.

С нашей точки зрения, приведенные суждения не могут быть рядоположенными и классифицированными как функции. Этимологически слово "функция" раскрывается как "исполнение" (от лат. *functio*), т.е. несет в себе смысл процесса, деятельности. Семантика же слова "цель" однозначно подразумевает тот результат, на который направлен процесс, деятельность. Действительно, стратегической целью профессиональной деятельности инженера-педагога является обучать, воспитывать, развивать. Но, во-первых, именно обучать, поскольку обучение - ведущая деятельность, а методы и средства ее реализации могут дать тот или

иной воспитывающий и развивающий эффект. Во-вторых, для достижения этой цели инженер-педагог и должен выполнять те или иные функции (некоторые из них и приведены в позиции "операционная"). Неадекватность предлагаемой классификации профессиональных функций подтверждается и тем фактом, что авторы в дальнейшем практически к ней не апеллируют.

Но, несмотря на неверную, по нашему мнению, посылку и чрезвычайно широкое толкование предмета психологической науки (в рамках которой работают авторы данного исследования), предложенная структура профессиональной личности инженера-педагога логична и теоретически функциональна. Системообразующим фактором предложенной структуры выступает понятие "профессиональная", непротиворечиво сплетающее различные аспекты личности вообще. Так, подобная схема позволяет анализировать личность инженера-педагога в системе координат других классификаций структурных составляющих личности. Логично переходить от одной системы координат личности к другой, дополняя и обогащая предмет исследования. Так, например, ясностью исходных посылок отличается классификация компонентов структуры личности, предложенная М.С.Коганом, использующим понятие "потенциал" [3]. Он выделяет:

- аксиологический потенциал личности,
- гносеологический,
- творческий,
- коммуникативный,
- художественный.

В рамках этого подхода, вероятно, следовало бы добавить и еще один потенциал личности, а именно - физический, или биологический.

Продуктивен подход польского социолога Я.Щепаньского, рассматривающего личность человека как единство биогенных, психогенных и социогенных элементов [9].

Под биогенными элементами структуры личности Я.Щепаньский понимает анатомо-физиологические свойства субъекта, складывающиеся из генетически обусловленных анатомических особенностей, характера протекания физиологических процессов.

Под психогенными элементами структуры личности ученый подразумевает индивидуальные особенности субъекта на уровне его психики: темперамент, свойства памяти, восприятие, воображение, характер и т.д.

Под социогенными элементами следует понимать те элементы структуры личности, которые складываются у человека в процессе онтогенеза, в результате поэтапного включения его в социальные структуры (семья, детский сад, школа и т.д.).

Интересен подход к структуре личности педагога И.Я.Лернера, который рассматривает эту проблему сквозь дидактическую призму: каково должно быть содержание образования современного человека, эффективно выполняющего все многообразные социальные функции? Из работ И.Я.Лернера, на наш взгляд, можно сделать вывод о том, что структура личности (в том числе профессиональной) должна быть инвариантна структуре социального опыта [6]. В качестве элементов последнего ученый выделяет:

- знания о природе, технике, обществе и способах деятельности,
- опыт осуществления традиционных способов деятельности,
- опыт осуществления творческой деятельности,
- опыт эмоционального отношения к миру.

И.Я.Лернер видит в структуре личности 2 компонента: "знанийный" и процессуальный (опыт), делая акцент, таким образом, на практически-деятельностной стороне личности. Опытные педагоги прекрасно знакомы с таким феноменом, как полнота теоретических (вербально воспроизводимых) знаний учащегося, с одной стороны, и неумение реализовать их на практике - с другой. Лишенная, на первый взгляд, строгой классификационной логики схема, предложенная И.Я.Лернером, тем не менее проявляет свою жизнеспособность и теоретическую функциональность.

Возвращаясь непосредственно к предмету нашей статьи, зададимся вопросом: может ли какая-либо из описанных выше схем структур личности выступить в качестве источника для создания модели системы профессиональной подготовки в учебном заведении, а вслед за этим и выявления структуры учебного плана как программно-го документа? Под моделью профессиональной подготовки мы понимаем систему различных видов подготовки обучаемых. Реализация этой системы в практике обучения создает условия для формирования профессиональной личности вообще и инженера-педагога в частности.

Если мы желаем, чтобы проект профессиональной подготовки воплотился в действительности, необходимо, во-первых, чтобы программный документ (учебный план) по своей структуре был инвариантен модели профессиональной подготовки (теоретическое требование),

во-вторых, в своем вербальном представлении он был бы ясен и понятен большинству административных работников и преподавателей (практическое требование) (рис. I). Таким образом, учебный план должен быть структурирован, его отдельные элементы, отражающие тот или иной цикл учебных дисциплин, обозначены терминами, смысл которых допускает минимум разночтений и толкований в конкретной педагогической среде.

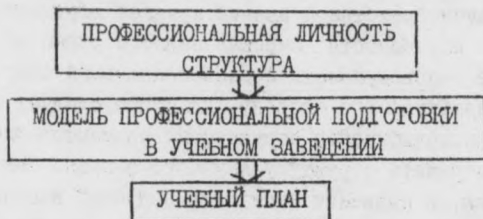


Рис. I Инварианта структуры профессиональной личности, профессиональной подготовки и учебного плана

Поскольку учебный план - средство реализации педагогических целей, и функционирует он в педагогической системе, то и источник его формирования должен быть максимально педагогически функционален, приближен к педагогической системе знаний. Учебный план - набор учебных дисциплин, в процессе овладения которыми должна быть сформирована профессиональная личность (точнее говоря, осуществлен первый этап длительного процесса профессионального становления личности). Но, опираясь, например, на ясную классификацию Я.Щепаньского, практическому работнику трудно выделить учебные предметы, которые формировали бы профессионально значимые биогенные или социогенные структуры личности.

С точки зрения этого требования классификация структуры профессиональной личности, предлагаемая Э.Ф.Зеером и Н.С.Глуханюк, гораздо более выигрышна. Можно подобрать цикл учебных дисциплин, формирующих профессиональную направленность личности, профессиональную компетентность. Но уже подструктура "профессионально важные качества личности" не дает возможности однозначно обрисовать круг учебных предметов, которые должны это делать и для которых это не обязательно.

Таким образом, классификация структурных элементов профессиональной личности, предназначенная быть источником для формирования учебного плана, должна обладать каким-то специфическим (несущим на себе отпечаток педагогической системы) качеством. Чтобы выявить это качество, необходимо обратить внимание на то, что учебные дисциплины, входящие в учебный план, являются дидактическим отражением той или иной отрасли научного знания. Овладение именно научной системой знаний придает обучению характер объективности и всеобщности. Широкая палитра отраслей научного знания отражает в совокупности и весь социальный опыт и конкретную (профессиональную) его сторону. Из этого следует вывод: терминологическая идентификация структурных элементов личности должна имманентно отражать структуру научного знания. Такое качество, по нашему мнению, и позволит выступить подобной классификации структурных элементов профессиональной личности в виде однозначного источника модели профессиональной подготовки.

Но структурализация компонентов личности с позиции классификации научного знания встречается со своими проблемами, которые состоят прежде всего в том, что в науковедении нет единого взгляда на структурные составляющие науки. Этот вопрос достаточно полно проанализирован в монографии В.С.Леднева [4]. Отвлекаясь от нюансов этого продуктивного многоаспектного анализа, нам хотелось бы в связи с целями нашего исследования остановиться на следующей классификации научного знания:

- естественнонаучное,
- техникосзнание,
- гуманитарное знание.

Имея недостаток, состоящий в отсутствии строгой логики, полноты и однозначности, такая классификация обладает рядом преимуществ. Во-первых, простота и доступность понимания ее самой широкой педагогической аудиторией. Во-вторых, ее многомерность и функциональность в плоскости наших исследований. Действительно, значения понятий "естественные науки", "технические науки", "гуманитарные науки" вполне определились в лингвистической памяти педагогов, о чем свидетельствуют результаты проведенного нами исследования. На вопрос "какие науки вы можете отнести к рядам естественнонаучных, технических, гуманитарных?" 87% респондентов дали схожие ответы. Всего анкетированием было охвачено 98 человек из числа преподавателей вузов, техникумов, ПТУ и школ.

Формирование профессиональной личности есть процесс, реализуемый на этапе обучения в вузе в учебной деятельности, которая в таком качестве может рассматриваться как профессиональная подготовка. Тогда последняя представляется в терминах классификации научного знания: естественнонаучная подготовка, техническая подготовка, гуманитарная подготовка. Профессиональная подготовка опосредуется в педагогической системе в ходе овладения содержанием учебных дисциплин, каждая из которых, как мы уже отмечали, участвует в формировании тех или иных качеств профессиональной личности. Тогда логично объединить учебные предметы по этому признаку в циклы: естественнонаучный, технический, гуманитарный. Структура учебного плана инвариантна в нашем случае структуре профессиональной подготовки в процессе обучения (рис.2).

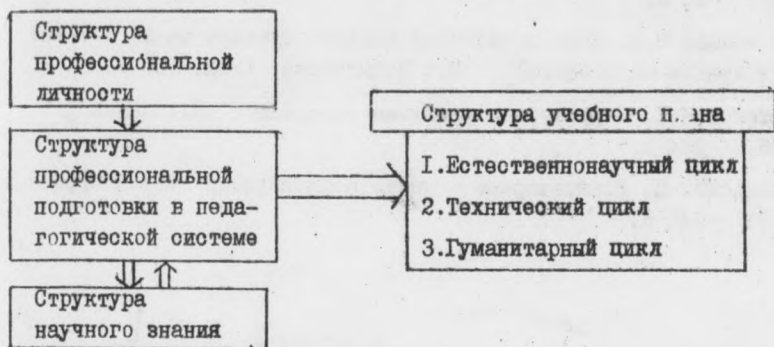


Рис.2 Структура профессиональной подготовки в педагогической системе как дидактическая модель учебного плана

Литература

1. Зеер Э.Ф., Карпова Г.А. Педагогическая диагностика личности учащегося СКТУ: Учеб. пособие / Свердлов. инж.-пед. ин-т. Свердловск, 1989. 88 с.
2. Каган М.С. Человеческая деятельность (Опыт системного анализа). М.: Политиздат, 1974. 328 с.
3. Леднев В.С. Содержание образования: Учеб. пособие. М.: Высш. шк., 1989. 360 с.
4. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 1977. 304 с.
5. Лернер И.Я. Процесс обучения и его закономерности. М.: Знание 1980. 96 с.
6. Непомнящая Н.И. Психологический анализ обучения детей 3-7 лет (На материале математики). М.: Педагогика, 1983. 113 с.
7. Платонов К.К. Структура и развитие личности. М.: Наука, 1986. 254 с.
8. Щепаньский Я. Элементарные понятия социологии. М.: Прогресс, 1969. 240 с.

К.Н. Свидлер

Свердловский инженерно-педагогический институт

Психолого-педагогическая концепция разработки учебного пособия на примере методического комплекса "Мир электроники"

Создание учебных пособий для инженерно-педагогического образования кроме обычных задач решает проблему формирования будущего профессионала для педагогической деятельности.

Всякое учебное пособие является многофункциональным средством обучения и представляет собой сумму нескольких моделей:

- модели предметной области,
- модели процесса обучения, или модели преподавателя, мастера,
- модели процесса усвоения знаний или модели ученика.