
В. П. АНДРОНОВ

Мордовский университет

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ ИНЖЕНЕРА-ПЕДАГОГА

В Основных направлениях перестройки высшего и среднего специального образования в стране ставится задача «развивать у студентов диалектическое мышление, раскрывать сущность явлений во всей их полноте, многообразии и противоречиях»¹.

Важное значение для подготовки инженеров-педагогов имеет формирование их профессионального мышления. Нам представляется, что исследование особенностей профессионального мышления позволило бы разработать научные рекомендации о путях и методах его формирования у будущих инженеров-педагогов. Не секрет, что до сих пор высшая школа решает эту задачу эмпирически. Мы плохо представляем, какие требования к интеллекту предъявляет деятельность педагога, какие качества ума необходимо развивать у него и как это делать.

Под профессионально-педагогическим мышлением мы понимаем специфическую умственную деятельность педагога, обеспечивающую наиболее эффективное решение конкретных педагогических задач.

Основой формирования профессионального мышления педагога является содержание обучения, от которого зависят методы организации обучения. При этом содержание учебных дисциплин необходимо строить так, чтобы оно способствовало формированию у студентов такого типа профессионального мышления, который в современной советской философии и психологии принято называть теоретическим, разумным, постигающим, рефлексивным².

В. В. Давыдов, выделяя рассудочно-эмпирический и теоретический типы мышления, дает их подробную характеристику³.

Рассудочно-эмпирическое мышление, по В. В. Давыдову, осуществляется на основе сравнения — выделения сходного и различного в определенной группе вещей. В нем обобщенно фиксируются родовидовые зависимости предметов, а это позволяет осуществлять классификацию и категоризацию различных объектов независимо от того, связаны они между собой или нет. Эмпирическое мышление не изучает процесса развития. Оно констатирует лишь его конечный результат.

Основой современного теоретического мышления, по мнению В. В. Давыдова, является анализ. Его задача — выделение внутри некоторой системы вещей такой ее генетически исходной основы («клеточки»), из которой возникают все частные проявления системы. Исходя из свойств данной «клеточки», выступающей как всеобщая форма или сущность целого, можно вывести все частные проявления этого общего основания (частное выводится из общего). Основная цель теоретического мышления состоит в объяснении происхождения рассматриваемой системы, т. е. в доказательстве того, почему и как ее частные свойства и особенности возникли на основе исходной «клеточки» (почему данное частное произошло из данного общего). Теоретическое мышление является, таким образом, диалектическим мышлением, раскрывающим развитие вещей и явлений.

Формирование профессионально-педагогического мышления, на наш взгляд, должно основываться на формировании именно теоретического типа мышления. При таком условии профессиональное мышление будет одновременно и творческим, диалектическим. Только такое мышление позволит современному инженеру-педагогу творчески осуществлять процесс обучения и воспитания в современной школе, СПТУ. Его можно формировать и на основе эмпирического мышления, но тогда оно будет нетворческим, ибо творчество всегда связано с умением решать новые, оригинальные, неожиданные, нестандартные педагогические задачи.

Нами было проведено исследование по выявлению типов мышления студентов 4—5-х курсов инженерно-педагогического отделения университета, а также опытных инженеров-педагогов со стажем не менее пяти лет. Результаты исследования показывают, что лишь у 10—12 % студентов — будущих инженеров-педагогов — сформировано содержательно-постигающее, теоретическое мышление. Данной категории студентов присущи анализ, с помощью которого они способны обнаружить генетически исходную основу целостного педагогического явления, т. е. его сущность, рефлексия, благодаря которой студент способен рассматривать основания своих собственных педагогических действий, и внутреннее мысленное планирование педагогической деятельности.

Для большинства же студентов характерно рассудочно-эмпирическое мышление. Эта категория студентов решает профессионально-педагогические задачи преимущественно путем проб и ошибок. У них практически отсутствуют такие компоненты теоретического мышления, как анализ и рефлексия.

Исследование мышления инженеров-педагогов выявило большую зависимость уровня профессионализма от типа мышления. Теоретический тип мышления был выявлен у опытных, талантливых инженеров-педагогов, имеющих высокий уровень профессионализма.

Для того чтобы обучение способствовало формированию профессионального мышления теоретического типа, необходимо строить его таким образом, чтобы будущий инженер-педагог не только мог, но и был вынужден не заучивать готовые понятия и законы, а рассматривать их основания и условия, причины происхождения явления.

При этом основным принципом изложения научных знаний в процессе обучения должен быть принцип восхождения от абстрактного к конкретному. Данное положение было, как известно, в свое время теоретически обосновано и экспериментально проверено В. В. Давыдовым при разработке теории учебной деятельности применительно к школьному обучению⁴.

В теории учебной деятельности выделены следующие требования к построению учебных предметов, соответствующие принципу восхождения от абстрактного к конкретному.

1. Все понятия учебного предмета должны усваиваться путем рассмотрения условий их происхождения, благодаря которым они становятся необходимыми (понятия даются не как готовое знание).

2. Усвоение знаний общего и абстрактного характера предшествует знакомству с более частными и конкретными знаниями; последние должны быть выведены из абстрактного знания как из своей единой основы.

3. При изучении предметно-материальных источников тех или иных понятий необходимо выявить генетически исходную, всеобщую связь, определяющую содержание и структуру целого объекта понятий.

4. Эту связь необходимо воспроизвести в особых предметных, графических или знаковых моделях, позволяющих изучать ее свойства «в чистом виде».

5. Нужно специально формировать такие предметные действия, посредством которых в учебном материале можно выявить существенные связи объекта, воспроизвести их в моделях, а затем изучать их свойства.

6. Постепенно и своевременно следует переходить от предметных действий к умственным.

На наш взгляд, и в обучении будущих инженеров-педагогов существует неразрывная связь становления профессионального мышления содержательно-постигающего, теоретического типа с применением принципа восхождения от абстрактного к конкретному. Только при таком условии можно сформировать подлинное профессиональное мышление педагога, позволяющее проникать в сущность педагогических явлений, творчески, нестандартно и оригинально решать профессионально-педагогические задачи.

Известно, что предмет той или иной науки всегда представляет собой определенную систему. В связи с этим встает вопрос: с чего необходимо начинать изучение такой системы?

Диалектико-материалистическая методология позволяет утверждать, что изучение целостной системы следует начинать с главной структурной связи, с генетической основы, с исходной «клеточки», в которой можно найти зачатки всех элементов данной системы. Эта исходная «клеточка» должна отвечать следующим требованиям⁵:

1. В ней должны отражаться свойства целого, его главные внутренние противоположности.

2. «Клеточка» должна быть способна к развитию, в том числе и к саморазвитию, т. е. она должна обладать порождающими свойствами и возможностями трансформации в нечто иное по сравнению со своей исходной формой.

3. «Клеточка» должна быть единым неделимым целым, своего рода системой, т. е. дальнейшее разложение целого на элементы возможно, но это «убьет» целое.

4. «Клеточка» должна иметь реальную чувственную созерцаемую форму («неразвитое начало развитого целого»).

Таков далеко не полный перечень требований к генетически исходной «клеточке».

Применительно к психологии, например, требованиям исходной «клеточки» отвечает предметно-чувственное, коллективно распределенное действие: оно содержит в себе важнейшие компоненты психического, в ходе своего развития трансформируется в иные формы действий (перцептивные, мнемические, умственные и др.).

Следовательно, в основание курса психологии в высшей школе должна быть положена категория «деятельность». С этой категории необходимо начинать курс, а затем переходить к конкретным психическим образованиям и рассматривать их с точки зрения деятельности и ее структурных компонентов (восприятие как действие, внимание как действие, память как действие, умственные действия и т. д.).

Итак, чтобы формировать полноценное профессиональное мышление педагога, необходимо, на наш взгляд, строить процесс обучения согласно вышеизложенной концепции, разработанной в советской психологии.

¹ Основные направления перестройки высшего и среднего специального образования в стране // Правда. 1987. 21 марта.

² См.: Давыдов В. В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. М.: Педагогика, 1986. 240 с.; Ильенков Э. В. Диалектическая логика: Очерки истории и теории. М.: Политиздат, 1974. 271 с.; Его же. Школа должна учить мыслить // Нар. образование. 1964. № 1 (приложение). С. 2—16.

³ См.: Давыдов В. В. Виды обобщения в обучении. М.: Педагогика, 1972. 424 с.; Его же. Проблемы развивающего обучения...

⁴ См.: Там же.

⁵ См.: Гордеева Н. Д., Зинченко В. П. Функциональная структура действия. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982. 208 с.