

Кошкалов Евгений Степанович

студент

Хабибулин Эльдар Маратович

студент

Умаров Марат Файзуллаевич

старший преподаватель

Савицкий Сергей Константинович

доцент

Набережночелнинский институт (филиал)

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

г. Набережные Челны, Республика Татарстан

**ПЕРВИЧНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ КУЛЬТУРЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ БАКАЛАВРА ГРУППЫ
НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ «АВТОМАТИКА И УПРАВЛЕНИЕ»**

Аннотация: приоритетная ориентация современного образования на модернизацию, повышение его эффективности и качества в сложившихся социально-экономических условиях требуют новых подходов к подготовке кадров с высшим образованием. В настоящее время идет интенсивное оформление новой парадигмы высшего профессионального образования (ВПО), основные черты которой – гуманитаризация, личностная обращенность, фундаментализация, информатизация. Авторы статьи отмечают необходимость существенной корректировки содержания и способов развертывания ВПО в профессиональной подготовке выпускника вуза и освоения новых детерминант в сфере подготовки будущих кадров.

Ключевые слова: сущность, структура, профессиональное мышление, учебный процесс, разработки, анализ, связи, детерминанты, деятельность.

В педагогической теории дискуссия о детерминантах содержания образования продолжается не одно десятилетие. Такими детерминантами называются

факторы, определяющие структурные компоненты содержания образования и их взаимосвязи.

Одной из основных детерминант образования является его цель, в которой находят четкое выражение как интересы общества, так и интересы личности. Общество вносит вклад в образование, чтобы обратить их себе же на пользу. С помощью образования общество старается развить способности личности, ибо целею может выиграть только от высокого качества своих составных частей. «Когда первой и главной целью образования становится духовное развитие самого индивидуума, получающего это образование, развитие, на которое он сам научился бы смотреть как на высшее благо, тогда естественно и необходимо сами собой достигаются и желательные социальные результаты» (Н.И. Кареев).

Деятельность личности является одной из детерминантной содержания образования. При этом оно выступает как содержание особым образом организованной деятельности учащихся, основу которого составляет опыт личности [2, с. 399]:

- качества личности, соответствующие наиболее общей структуре деятельности (познавательная культура, направленность личности, трудовые качества, коммуникативная, эстетическая и физическая культура);
- опыт предметной деятельности, дифференцируемый по степени общности ее видов (общее и специальное образование, а также их «пересечение» – политехническое образование);
- опыт личности, дифференцируемый по принципу «теория – практика» (знания и умения);
- опыт личности, дифференцируемый по признаку творчества в учебной деятельности (репродуктивная и последовательно усложняющиеся уровни творческой деятельности).

Единого определения понятия «культура профессионального мышления», признаваемого однозначным в научном сообществе, не существует. Профессиональное мышление рассматривается и как характеристика качества, уровня совершенства мышления, и как особенности мышления специалиста, обусловленные характером профессиональной деятельности по отношению к объекту труда,

и как процесс решения профессиональных задач в той или иной области деятельности и т. д.

Развитие профессионального мышления происходит не только непосредственно в практической деятельности специалиста, но и в условиях вузовской подготовки, в период студенчества, сензитивный для развития большинства высших психических функций [1, с. 120]. Формирование профессионального мышления как одного из компонентов компетентности студентов является важной социально-педагогической задачей высшей школы на современном этапе развития общества.

Мышление студентов часто называют академическим, качественно отличным от мышления специалиста, лишь в какой-то части моделирующим мышление в реальной профессиональной деятельности [Ломов, 1984; Матюшкин, 2003; Ерастов, 1983; Корнилов, 2003; и др.]. Также отмечается, что для того, чтобы учебно-профессиональные задачи, репрезентирующие реальные проблемные ситуации в профессиональной деятельности, выполнили свое предназначение, они должны воспроизводить определенные стороны или компоненты профессионального мышления.

Во многих работах, посвященных проблемам профессионального образования, развитие профессионального мышления не рассматривается как определяющий компонент процесса подготовки специалистов, ведущая роль в процессе формирования данного качества зачастую отводится специальным дисциплинам, изучаемым на старших курсах.

Н.Н. Кузьмин отмечает, что в вузе нельзя научить всему, с чем встретится в практике своей работы будущий специалист, но уже здесь, в процессе учения в вузе, можно и необходимо его вооружить основами соответствующей науки, сформировать достаточно высокий уровень профессионально важных качеств [Кузьмин, 1985].

С.В. Нужнова полагает, что целенаправленное развитие профессионального мышления осуществляется, начиная с первого курса в процессе изучения общеобразовательных дисциплин [Нужнова, 2002].

В одних исследованиях профессиональное мышление определяется как процесс решения профессиональных задач в той или иной области деятельности, в других – как определенный тип ориентировки специалиста в предмете своей деятельности. Первый подход связан с концепцией С.Л. Рубинштейна о детерминации мышления «внешними условиями через внутренние». В роли внешних условий, согласно этой концепции, выступает задача, которая задает мыслительному процессу объективное содержание и направление. Поэтому в процессе Исследования профессионального мышления основное внимание уделяется анализу специфических особенностей профессиональных задач.

Второй подход связан с концепцией поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина, согласно которой специфические особенности мышления, содержание и структура умственного образа не могут быть обусловлены характером, особенностями и содержанием задач. Мысление рассматривается как тот или иной тип ориентировки субъекта в предмете деятельности и ее условиях, что в свою очередь и определяет характер решаемых задач. При всей привлекательности этого подхода к исследованию профессионального мышления, он не лишен недостатков. В качестве одного из них мы усматриваем отсутствие логически точной характеристики понятий «ориентировка» и «обобщенность», а также недооценку специфики, своеобразия профессиональных задач, решаемых специалистами разного профиля.

Профессиональное мышление – это, прежде всего рефлексивная умственная деятельность по решению профессиональных задач. Если специфика профессионального мышления зависит от своеобразия задач, решаемых различными специалистами, то качество профессиональной деятельности или уровень професионализма зависят от типа мышления. Высокий уровень связан, прежде всего, с теоретическим, разумным типом мышления.

Можно выделить 4 базовых типа мышления, каждый из которых обладает специфическими характеристиками.

1. Предметное мышление. Неразрывно связано с предметом в пространстве и времени. Преобразование информации осуществляется с помощью предметных действий. Существуют физические ограничения на преобразование. Операции выполняются только последовательно. Результатом является мысль, воплощенная в новой конструкции. Этим типом мышления обладают люди с практическим складом ума.

2. Образное мышление. Отделено от предмета в пространстве и времени. Преобразование информации осуществляется с помощью действий с образами. Нет физических ограничений на преобразование. Операции можно осуществлять последовательно и одновременно. Результатом является мысль, воплощенная в новом образе. Этим мышлением обладают люди с художественным складом ума.

3. Знаковое мышление. Преобразование информации осуществляется с помощью умозаключений. Знаки объединяются в более крупные единицы по правилам единой грамматики. Результатом является мысль в форме понятия или высказывания, фиксирующего существенные отношения между обозначаемыми предметами. Этим мышлением обладают люди с гуманитарным складом ума.

4. Символическое мышление. Преобразование информации осуществляется с помощью правил вывода (в частности, алгебраических правил или арифметических знаков и операций). Результатом является мысль, выраженная в виде структур и формул, фиксирующих существенные отношения между символами. Этим мышлением обладают люди с математическим складом ума.

Согласно Д. Брунеру, мышление можно рассматривать как перевод с одного языка на другой. Следовательно, при четырех базовых языках возникает шесть вариантов перевода:

- 1) предметно-образный (практический);
- 2) предметно-знаковый (гуманитарный);
- 3) предметно-символический (операторный);
- 4) образно-знаковый (художественный);
- 5) образно-символический (технический);
- 6) знаково-символический (теоретический).

В каждой из этих шести пар возможны четыре перехода. Например, в первой паре образуются следующие переходы:

- 1) предметный переходит в образный;
- 2) образный переходит в предметный;
- 3) предметный переходит в предметный;
- 4) образный переходит в образный.

В итоге образуются 24 перехода во всех шести парах.

Перестройка мышления инженера неизбежна, и практическую инициативу здесь должна проявить высшая школа, модернизируя учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности, но главное – акцентируя подход не на сумму знаний, как сейчас делается, а на необходимость учиться всю жизнь. Студентов надо учить не мыслям, а мыслить. Если мы не сменим существующую практику, может наступить кризис инженерного образования.

В научной литературе и официальных документах новый склад инженерного мышления называется обычно инновационным. Определение «инновационное мышление» достаточно современное и хорошо вписывается в контуры научно-технического прогресса. Однако сегодня отсутствует определенность в толковании этого понятия, что препятствует взаимопониманию и формированию ясной и конструктивной установки для его практической реализации.

Термин «инновация» – латинского происхождения. Римляне понимали под инновацией «обновление», «перемену» в широком смысле слова. Мы пользуемся более поздней английской транскрипцией, толкуя инновацию как «комплекс мероприятий, направленных на внедрение в экономику новой техники, технологий, изобретений».

Многие авторы, говоря об инновационности мышления, подчеркивают его нацеленность на соединение экономического и современного научно-технического подходов к решению актуальных проблем производства. В таком ракурсе инновационное мышление инженера представляется как детерминанта в формировании профессионального мышления.

Определенная доля рациональности в таком объяснении инновационности, несомненно, присутствует. Инженер не должен ограничивать свой профессионализм уровнем изобретения. Ему не может быть безразличной судьба технических новаций, несмотря на неизбежность их отчуждения от создателя.

Так мы пришли к еще одному серьезному положению: инновационное мышление одно из основных направлений развития культуры профессионального мышления. Вуз обязан максимально активизировать резервы, необходимые для развития индивидуальности студенческого мышления, самостоятельности суждений по всему спектру профессиональной деятельности. Ибо нет другого способа становления творческого склада ума, без чего наивно рассчитывать на позитивные сдвиги в формировании инновационного типа мышления у студента [3, с. 72].

К сожалению, в этом отношении наше инженерное образование не выдерживает критики. Увеличение объема и качества индивидуальной работы со студентами сопряжено с рядом трудно преодолимых факторов, прежде всего, разумеется, с финансовыми расходами. Мы не можем позволить себе резко повысить объем работ, направленных на воплощение идеи.

Сегодняшняя организация учебного процесса подчинена стандарту, отражающему специфику экстенсивной экономики – формировать потоки определенной численности; учебные группы делать практически равными. Сложившийся подход обусловлен также экономией финансов – сокращается общее число лекционных и практических часов. Разумно ли это и насколько – никто не считал.

Неравноценность подготовки специалистов в различных вузах общеизвестна. Создание федеральных университетов и намерение увеличить их число однозначно демонстрируют ориентацию государственной политики на дифференциацию вузов в зависимости от качества продукта – образовательной и научной деятельности.

Список литературы

1. Абульханова-Славская К.А. Деятельность и психология личности. – М.: Наука, 2000.
2. Психофизиология / Под ред. Ю.И. Александрова. – СПб.: Питер, 2001.

3. Сорочан В.В. Психология профессиональной деятельности: Конспект лекций. – М.: МИЭМП, 2005. – 70 с.