

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
В ПРОЦЕССЕ ЕГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Подготовка специалиста среднего звена не может быть эффективна без должной интеграции содержания образования. Анализ существующего содержания образования в средних специальных учебных заведениях (ССУЗ) выявил недостаточную его интеграцию. Для содержания образования характерно поцикловое разделение. Циклы мало связаны между собой, не имеют достаточной преемственности и не являются компонентами единой профессиональной подготовки. Общеобразовательный цикл идентичен школьному и не всегда является базой для изучения общеспециального и профилирующего циклов. Общеспециальный и профилирующий циклы идентичны по своему составу вузовскому содержанию образования, но представлены в усеченном варианте, что также мешает интеграции. Более детальный анализ содержания образования подтверждает его рассогласование, дезинтеграцию. Изучение показывает, что причиной этому в первую очередь является недостаточная разработанность процедуры проектирования содержания среднего специального образования.

В связи с этим возникает необходимость уточнения подходов и разработки соответствующей процедуры проектирования содержания образования. На наш взгляд, следует исходить из того, что профессиональная подготовка является единой и целостной. Общеобразовательную, общеспециальную и профилирующую подготовки нужно считать ее компонентами. А главным интегрирующим фактором, обеспечивающим целостную профессиональную подготовку, выступает цель.

В самом общем плане можно сказать, что в настоящее время целью среднего специального образования является профессионально-творческая, конкурентоспособная личность, умеющая выполнять в системе общественного разделения труда специфические профессиональные роли техника, организатора первичных звеньев производства, высококвалифицированного рабочего.

Следовательно, вся процедура проектирования должна обеспечить формирование такого содержания, которое бы с самого начала

его проектирования было направлено на формирование специалиста среднего звена. Жесткое детерминирование содержания образования его целью будет способствовать его интеграции и оптимизации.

Рассмотрим основные подходы и этапы проектирования содержания среднего специального образования, обеспечивающие его необходимую интеграцию.

Для отбора и структурирования содержания образования основными полагающимися являются три фактора: 1) деятельность; 2) изучаемый объект действительности; 3) личность, которая воспринимает образование. В связи с этим для формирования содержания образования основными необходимыми подходами соответственно должны выступать деятельностный, системный и личностный подходы. Для более полного учета целей среднего специального образования требуется перенос акцента на деятельностный подход. Причем в центре внимания должна стоять не просто обобщенная деятельность, а более конкретная — профессиональная деятельность.

Проектирование содержания среднего специального образования можно разделить на пять последовательных этапов.

Первый этап — моделирование профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием.

Второй — выделение массива качеств, необходимых для успешной профессиональной деятельности, и их систематизация на знания, умения и личностные качества.

Третий — структурирование содержания образования на общеобразовательное, общеспециальное и профилирующее.

Четвертый — предметная систематизация содержания образования.

Пятый — формирование учебного материала.

Деятельностный, системный и личностный подходы используются на всех этапах проектирования содержания образования. В то же время на разных этапах может быть выделен доминирующий подход.

Первый этап. Изучение деятельности специалиста (профессионала), тенденций развития научно-технического прогресса, производства, отрасли и создание на этой основе прогностической модели деятельности специалиста. Этот этап имеет особое значение, так как во многом определяет соответствие или несоответствие проектируемого содержания целям среднего специального образования. В то же время следует отметить, что названный этап недостаточно разработан в современной педагогической литературе, посвященной формированию содержания образования. Данный вопрос представляется как очевидный,

как всегда предусматривающийся и учитывающийся при формировании содержания образования.

В связи с важностью данного этапа рассмотрим его более подробно. В первую очередь необходимо изучить и формализовать реальную профессиональную деятельность в виде модели, которая отражала бы наиболее существенные элементы такой деятельности, а также учитывала ее изменение в будущем.

Трудовая, профессиональная деятельность "может быть описана как нечто существующее независимо от субъекта, заранее данное, обусловленное требованиями технологии и структуры производства и общества"¹. Техничко-технологическое состояние производства изначально обуславливает требования к формам и структуре человеческой деятельности, прилагаемых к нему в совокупных процессах производства. Это вытекает из общего экономического закона соответствия культурно-технического уровня работников характеру применяемых средств труда.

Важным для построения модели является вопрос о ее структуре. В зависимости от задач, стоящих перед исследователями, выбираются различные основания для структурирования, устанавливается различное количество компонентов модели с вполне определенными внутренними и внешними связями. Для решения нашей задачи можно предложить структуру модели трудовой (профессиональной) деятельности специалиста со средним специальным образованием, включающую пять иерархично взаимосвязанных компонентов:

1. Цель профессиональной деятельности.
2. Основные задачи профессиональной деятельности.
3. Функции профессиональной деятельности.
4. Профессиональные действия.
5. Способы и средства выполнения профессиональных действий (см. рисунок).

Каждый последующий компонент является результатом декомпозиции и прямым следствием предыдущих компонентов, которые с различной степенью общности отражают реальную трудовую деятельность. Цель профессиональной деятельности конкретизируется в задачах. Соответственно задачам выделяются функции профессиональной деятельности, которые объединяют в себе соответствующие действия специалиста, составляющие профессиональную деятельность. Каждое профессиональное действие имеет свои способы и средства реализации.

Рассмотрим более подробно каждый из компонентов модели.

Цель профессиональной деятельности в сущности есть идеально

представленный ее результат. Происшедшая в результате разделения труда, профессионализация трудовой деятельности привела к расчленению цели труда на составляющие, а это значит, что в профессиональной деятельности целью может выступать не только конечный результат, но и промежуточный результат в отдельном звене технологической цепочки. Например, для профессий машиностроительного профиля целями могут быть как создание законченных изделий (машины, механизмы и т.д.), так и создание отдельных деталей и блоков данных изделий. Причем конкретная цель обусловлена не столько профессией, сколько конкретной производимой продукцией, т.е. конкретных целей может быть сформулировано не меньше, чем наименований продукции. Поэтому ввиду большого количества наименований производственной продукции и быстрой смены ее ассортимента в пределах каждого рабочего места (один и тот же работник в течение продолжительной трудовой деятельности изготавливает много различных видов продукции) рационально будет сформулировать ее обобщенно: целью профессиональной деятельности любого работника материального производства является преобразование предмета труда при помощи средств труда в заранее намеченный конечный или промежуточный полезный продукт.

Далее цель членится на задачи, которые отражают основные моменты профессиональной деятельности. Сформулировать их можно следующим образом: 1) проектирование и расчет хода, условий и результатов предстоящей деятельности; 2) создание условий (подготовка материалов, инструментов, оборудования, организация рабочего места, отношений в трудовом коллективе) для осуществления намеченного плана; 3) управление орудиями труда, регулирование рабочего процесса; 4) проверка и оценка процесса, результатов труда и исправление рабочего оборудования.

Любая деятельность, в том числе и профессиональная, представляет собой совокупность действий. Следовательно, в модели деятельности должны быть представлены разнообразные трудовые действия как обязательные ее элементы. Однако многообразная профессиональная деятельность не может быть в достаточной мере раскрыта простым перечислением и репродуктивным описанием действий. Поэтому необходима определенная систематизация действий. Это может быть разделение действий по функциям.

"Трудовой функцией называется часть трудового процесса, осуществляемого одним рабочим или группой рабочих (звено, бригада) на одном рабочем месте и включающего все их действия по выполнению единицы работы над одним предметом труда"².



Модель профессиональной деятельности (структура)

В научной литературе по исследованию содержания труда рабочих в зависимости от степени детализации рассматривается различное число функций. Если следовать высказыванию, что "труд есть прежде всего процесс, совершающийся между человеком и природой, процесс, в котором человек своей собственной деятельностью опосредует, регулирует и контролирует обмен веществ между собой и природой ... В конце процесса труда получается результат, который уже в начале этого процесса имелся в представлении человека, т.е. идеально"³, то можно выделить такие основополагающие компоненты труда, как планирование, контроль (самоконтроль). Этот вывод использовался и конкретизировался в работах В.В.Чебышевой⁴ и других ученых, из которых следует, что в профессиональной деятельности можно выделить следующие основные функции: 1) планирования, 2) организации, 3) регулирования, 4) контроля (самоконтроля).

Данные функции в совокупности подчинены цели профессиональной деятельности, каждая функция при ее реализации решает свою задачу профессиональной деятельности.

В рамках каждой функции группируются соответствующие профессиональные действия, которые в данной модели выступают элементами целостной трудовой деятельности.

Каждое конкретное действие выполняется с помощью соответствующих способов и средств. Способы действий обуславливаются технологией, а в качестве средств выступает конкретная техника.

Формулировка первых трех компонентов дана в общем виде. Эти компоненты могут инвариантно выступать в моделях различных профессий. Следовательно, они могут быть основой для проектирования инвариантной части содержания образования в ССУЗ различных профилей, т.е. для содержания общеобразовательного и в некоторой части общеспециального циклов.

Четвертый и пятый компоненты профессионально специфичны и влияют в основном на содержание специального образования, а также на варьируемые части общеобразовательного и политехнического содержания.

Таким образом, на данном этапе доминирующим является деятельностный подход, который позволяет изначально детерминировать отбор содержания и интегрировать его в соответствии с целями профессиональной подготовки на всем протяжении процесса формирования содержания, т.е. на всех последующих этапах.

Второй этап. Разработанная модель деятельности специалиста со средним специальным образованием позволяет выделить общий массив качеств, необходимых для успешного выполнения профессиональной деятельности. Следовательно, потребуется для каждого действия с его способами и средствами реализации выявить качества, необходимые для его выполнения. Выделенные по действиям качества, в которые входят знания, умения и навыки, личностные качества, сводятся в общий массив. Данный массив можно классифицировать по принятой в педагогике трехкомпонентной структуре:

1. Знания (гуманитарные, естественнонаучные, общетехнические, профессиональные).
2. Умения (общие интеллектуальные, политехнические, профессиональные).
3. Личностные качества (социально-нравственные, характерологические, физиологические).

Выделенный массив качеств не является полным, поскольку отра-

жает только те качества, которые необходимы для сугубо профессиональной деятельности. Их следует дополнить с учетом целостности личности социокультурными и некоторыми другими характеристиками. По сути, это первая корректировка необходимого для профессиональной деятельности содержания образования. Систематизированные таким образом качества послужат развернутой содержательной целью профессиональной подготовки специалиста, показывающей, к какому результату желательно прийти, осуществляя подготовку специалиста. Ее структура может быть следующей:

I. ЗНАНИЯ	II. УМЕНИЯ	III. ЛИЧНОСТНЫЕ КАЧЕСТВА
Гуманитарные:	Общие интеллектуальные:	Социально-нравственные:
1. ...	1. ...	1. ...
2. ...	2. ...	2. ...
3. ...	3. ...	3. ...
Естественнонаучные:	Политехнические:	Характерологические:
1. ...	1. ...	1. ...
2. ...	2. ...	2. ...
3. ...	3. ...	3. ...
Общетехнические:	Профессиональные:	Физиологические:
1. ...	1. ...	1. ...
2. ...	2. ...	2. ...
3. ...	3. ...	3. ...
Профессиональные:		
1. ... ;		
2. ...		
3. ...		

Для данного этапа характерным является системный подход. Вместе с тем важное значение в доработке систематизированных качеств приобретает личностный подход.

Третий этап. Систематизированное содержание: знания, умения, личностные качества – необходимо структурировать по общеобразовательным, общеспециальным и профилирующим циклам обучения в СУЗ. Содержание, аккумулируемое общеобразовательным циклом, – природа и человек как ее часть, содержание общеспециального цикла – техника и технология, профилирующего – специфичная профессиональная деятельность.

Предлагаемое цикловое членение содержания необходимо для организации образования, его планирования и решения других задач. Однако оно не является дезинтеграцией содержания, так как оно интег-

рировано изначально и целостно задано развернутой содержательной целью профессиональной подготовки. Структура содержания образования в ССУЗ выглядит следующим образом:

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ	ОБЩЕСПЕЦИАЛЬНЫЙ ЦИКЛ	ПРОФИЛИРУЮЩИЙ ЦИКЛ
I. ФИЗИКА	I. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	I. ...
1) формирование знаний:	1) формирование знаний:	1) ...
...
...
2) формирование умений:	2) формирование умений:	2) ...
...
...
3) формирование личностных качеств:	3) формирование личностных качеств:	3) ...
...
...
II. МАТЕМАТИКА	II. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	II. ...
1) ...	1) ...	1) ...
2) ...	2) ...	2) ...
3) ...	3) ...	3) ...

Ведущими принципами при структурировании содержания на общеобразовательный, общеспециальный и профилирующий циклы должны стать: соответствие современному уровню науки, техники, технологии, организации и экономики производства, профессиональная и политехническая направленность, взаимосвязь общенаучного, общетехнического и специального компонентов содержания образования. На данном этапе разработки доминирующим является системный подход.

Четвертый этап. Дальнейшее членение содержания образования в рамках общеобразовательного, общеспециального и профилирующего циклов оформляется в виде предметов. Здесь содержание образования регулируется принципами самой науки, например, таким, как принцип обратной связи, самоорганизации и неравновесности систем⁵. С учетом логики науки и учебного предмета его содержание разделяется соответствующим образом по разделам, темам, параграфам и при необходимости дополняется для обеспечения целостности предмета. Таким образом, проводится корректировка содержания образования. На данном этапе доминирующим является системный подход.

Пятый этап. Входящее в учебный предмет содержание трансформируется в учебный материал с рекомендуемыми формами и методами обучения, где учтены особенности усвоения материала учащимися. Формирование учебного материала в большой степени осуществляется непосредственно самим преподавателем и для различных условий может иметь свои вариации. В данном случае следует руководствоваться принципами учета единства содержательной и процессуальной сторон обучения: дозирование объема, соответствие психофизиологическим особенностям, соотношение теоретического и эмпирического, дедуктивного и индуктивного и т.д. Данный этап диктуется необходимостью адаптации содержания к конкретной личности, а доминирующим является личностный подход.

На наш взгляд, именно такая процедура проектирования содержания образования, достаточно жесткая целевая детерминация позволяет обеспечить его интеграцию, оптимальный объем, состав, структуру и направленность на подготовку специалиста.

Литература

- 1 Моделирование деятельности специалиста на основе комплексного исследования /Под ред. Е.Э.Смирновой. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1964. С. 26.
- 2 Методика исследования содержания труда рабочих и классификация рабочих профессий /Под ред. Н.Е.Колесникова. М.: Высш.шк., 1986. С. 43.
- 3 Маркс К. Капитал. Т. I. //Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 23. С. 188-189.
- 4 См.: Чебышева В.В. Психология трудового обучения. М.: Высш. шк., 1983.
- 5 См.: Шейбут Ю.Е., Читалин Н.А., Андрианова Т.М. Дифференцированные учебные планы и программы по физике для ССУЗ машиностроительного профиля. М., 1992.