

принципа последовательности и преемственности в содержании образования, возможно на концептуальном уровне, пересмотра основных позиций предметного преподавания, более высокой профессиональной квалификации преподавателей и их соответствующей подготовки в вузе.

В заключение, обращаясь к положениям целевой комплексной государственной программы «Профессионально-педагогические кадры России» и выделяя ее ключевое звено – повышение общественного статуса профессионально-педагогического работника учреждения НПО, хотелось бы отметить следующее: от педагога профессионального обучения будет зависеть, в конечном счете, успешность проводимых в системе НПО преобразований, управляемость этим процессом. Для этого нужно создать условия и обеспечить получение им качественного профессионального образования, включая и такой его компонент, как управление.

И. В. Осипова, М. А. Черепанов

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА ИНТЕГРАЦИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

Одним из перспективных направлений совершенствования системы образования является интегративный подход. Развитие этого направления стало особенно актуальным после того, как в педагогической науке и практике были осознаны такие ее недостатки, как раздробленность, бессистемность, противоречивость, механическое соединение некоторых компонентов, нарушение непрерывности, которые возникли вследствие излишней дифференциации. В этих условиях интеграция стала средством преодоления избыточной дифференциации, реализуемой в системе образования.

Теория интеграции возникла первоначально как философская теория. Затем она легко и быстро захватила многие науки и превратилась в межнаучную теорию. Педагоги стали ею заниматься с конца 1980-х гг.

Такое внимание к теории интеграции объясняется большими возможностями, которые она предоставляет. Например, в образовании она позволяет выполнить множество самых разнообразных функций. Во-первых, с ее помощью можно уплотнить, откорректировать содержание. Во-вторых, можно соединить разрозненные части, формируя у студента целостную картину познаваемых предметов, явлений и свойств. В-третьих, посредством интеграции можно

обеспечивать профессиональную направленность обучения. Это возможно за счет выбора системообразующего фактора интегрируемых компонентов.

Изучив опыт применения интегративного подхода к различным сторонам педагогической теории и практики, мы нашли возможным использовать его для развития профессионально-педагогического образования. Именно этот вид образования подразумевает необходимость интеграции специального технико-технологического и психолого-педагогического компонентов профессиональной подготовки. Интеграция специальных технических, технологических и педагогических знаний и компетенций фиксируется как принцип этого вида образования, который обуславливает его содержание. Необходимость интеграции определяется профессиональными функциями, которыми должен обладать педагог профессионального обучения.

Таким образом, интегративный подход является методологическим в становлении и развитии профессионально-педагогического образования.

Под интеграцией в философии понимают создание «всеобщей науки о технике», «единой технической науки», т. е. образование новой системы научных знаний, в которой отдельные элементы приобретают специфические свойства, детерминируемые всей целостной системой. В то же время высказывается сомнение относительно самой возможности создания такой системы [18]. Поэтому, рассматривая идею всеобщей науки как методологическую идею познания и проектирования, философы понимают под интеграцией процесс становления целостности, связанный с обменом идеями, понятиями, методами, взаимопроникновением структурных элементов различных отраслей знания, ведущим к уплотнению и концентрации знаний, расширению его эвристических и познавательных возможностей [1, 3, 7, 9].

Интеграция в научном знании отражается в учебном процессе:

- как результат (в факте наличия интегративных и комплексных дисциплин в учебных планах; в виде учебных дисциплин, соответствующих комплексным научным дисциплинам; в виде учебных дисциплин, интегрирующих знания из нескольких научных дисциплин);
- как процесс (в виде путей формирования комплексных и интегративных учебных дисциплин, механизмов интеграции в учебном процессе).

Перспективной целью интеграции в педагогике признано формирование комплексно-всесторонней системы знаний путем создания комплексных программ [19].

Интеграция в педагогике – это процесс, средство и результат взаимосвязи объектов [16]. В данном случае мы используем все эти аспекты интеграции

и как средство создания интегративных курсов, и как процесс (методика построения интегративных курсов), и как результат (сами интегративные курсы).

Следует отметить наличие и других трактовок интеграции в педагогике: это либо создание обязательно целостной системы [2, 11, 13, 16], либо создание любой системы от суммативной до целостной [4], либо установление координации, комплексности, дополнительности [15]. Полностью отвергая интеграцию как создание суммативной системы, мы придерживаемся общенаучной трактовки интеграции, предусматривающей, наряду с созданием целостных систем (высшая фаза интеграции), также интеграцию на уровне координации, комплексности, дополнительности.

Педагогическая интеграция (в отличие от интеграции в педагогике) рассматривается как высшая форма выражения целей, принципов, содержания, форм организации процесса обучения и воспитания, осуществляемая в двух циклах образования, направленная на интенсификацию всей системы подготовки будущих рабочих и инженерно-педагогических кадров [2]. Основными направлениями педагогической интеграции являются педагогизация технического знания и технологизация педагогического.

Интеграция специальной, технической, технологической и педагогической подготовки является методологическим требованием к проектированию содержания подготовки педагогов профессионального обучения, обусловленным специфическим характером их будущей профессиональной деятельности.

Рассматривая профессионально-педагогическую деятельность и качества личности педагога профессионального обучения с разных точек зрения, ученые сходятся в том, что профессионально-педагогическая деятельность носит комплексный характер [5, 6, 10, 14, 17]. Комплексный характер профессионально-педагогической деятельности, требующий от специалиста специальных, технических, технологических и педагогических знаний и умений, определяет сущность проблемы интеграции отраслевой и педагогической подготовки при обучении педагогов профессионального обучения. Ее решение возможно лишь с позиции системного подхода, т. е. необходимы интеграционные процессы во всех звеньях образовательной системы вуза.

В качестве условий интеграции учебных предметов в одной дисциплине Ю. И. Дик, А. А. Пинский, В. В. Усанов по аналогии с условиями интеграции наук выделяют следующие [4]:

- объекты исследования должны совпадать либо быть достаточно близкими;
- в интегрируемых учебных предметах используются одинаковые или близкие методы исследования;

- интегрируемые учебные предметы строятся на общих закономерностях, общих теоретических концепциях.

Теоретическая разработка вопроса позволила выявить дополнительные условия интеграции учебных дисциплин. Учет адекватности учебной дисциплины и науки, стоящей за ней (наличие в учебной дисциплине сведений, системы умений и навыков, в принципе не свойственных содержанию науки [8]), позволил нам сформулировать специфические условия интеграции, связанные с процессом обучения.

Известно, что в процессе обучения взаимодействуют три элемента: преподаватель, студент, учебный материал. Перечисленные выше условия интеграции справедливы только для интеграции знаний в рамках учебного материала, без учета субъектов педагогической системы: преподавателя и студентов. Целостное рассмотрение всей педагогической системы, т. е. учет наличия субъектов педагогического процесса, а также характера будущей профессиональной деятельности студентов, приводит к формулированию дополнительных условий интеграции при подготовке педагогов профессионального обучения:

- 1) содержание одной из дисциплин связано с процессом преподавания, с повышением качества преподавания (педагогика, частные методики преподавания, педагогическая психология, теория управления, теория информации);

- 2) содержание одной из дисциплин связано с развитием личности обучаемого, его творческого потенциала (психология, физиология, основы технического творчества, этика, эстетика, эргономика);

- 3) содержание одной из дисциплин связано с развитием межличностных, социальных отношений (экология, социальная психология).

Выявленные условия позволяют интегрировать гуманитарные и технические дисциплины.

Разнородный характер гуманитарного и технического знания, различные объекты, цели и методы исследования, с нашей точки зрения, не позволяют осуществить полную интеграцию дисциплин и сократить их количество. Речь, очевидно, будет идти о комплексных дисциплинах, содержащих «ядро» – техническое знание и «оболочку» («протоплазму») – техническое знание, синтезированное с гуманитарным.

Введение педагогического знания при преподавании технических дисциплин требует повышения педагогической квалификации преподавателя и ведет к повышению качества преподавания. При этом меняется смысл компетентности преподавателя.

Педагогизация технического знания способствует усилению социально-психологического обеспечения учебно-воспитательного процесса, удовлетворению требований, сформулированных М. Д. Никандровым и В. А. Кан-Каликом [12].

Как уже отмечалось, целью интеграции педагогического знания с техническим является формирование и развитие таких компонентов личности будущих педагогов профессионального обучения, как профессионально-педагогическая направленность, профессионально-педагогическая компетентность, профессионально важные качества личности. Конечно, наивно рассчитывать на формирование в рамках одного интегративного курса всех этих компонентов или даже полностью одного. Речь должна идти об отдельных составляющих элементах этих компонентов, тем более что интеграция педагогического знания с техническим оказывает неадекватное влияние на их формирование и развитие.

Интеграция педагогического знания с техническим призвана формировать профессионально-педагогическую компетентность будущих специалистов.

Следует выделить еще одну функцию интеграции педагогического знания с техническим в современных условиях рыночной экономики. Известно, что любая деятельность имеет предметную и операционную сторону. Техническое знание составляет основу предметной, а педагогическое знание – основу операционной стороны будущей профессионально-педагогической деятельности. Перемена труда в условиях рыночной экономики, появление новых рабочих профессий потребуют изменения предметной стороны деятельности педагога профессионального обучения. Операционная сторона профессионально-педагогической деятельности является более стабильной.

Таким образом, возникает необходимость в усилении базовой политехнической подготовки будущих специалистов как основы для готовности к перемене предметной стороны деятельности, в укреплении педагогических умений и навыков, в выработке уверенности в стабильности операционной стороны деятельности как основы психологической готовности к перемене предметной основы профессионально-педагогической деятельности. Включение педагогического знания в технические и специальные дисциплины расширяет область применения педагогического знания.

#### Библиографический список

1. *Ахлибинский С. В.* Категориальный аспект понятия интеграции // Диалектика как основа интеграции научного знания: Межвуз. сб. / Под ред. А. А. Корольского, И. А. Майзеля. Л., 1984.

2. Безрукова В. С. Педагогическая интеграция: сущность, состав, механизмы реализации // Интеграционные процессы в педагогической теории и практике: Сб. науч. тр. Свердловск, 1990.
3. Депенчук Н. П., Крымский С. Б. Интеграция в системе взаимодействия наук // Материалистическая диалектика и взаимодействие наук: Сб. науч. тр. Киев, 1985.
4. Дик Ю. И., Пинский А. А., Усанов В. В. Интеграция учебных предметов // Сов. педагогика. 1987. № 9.
5. Зеер Э. Ф. Концепция развития инженерно-педагогического образования // Психолого-педагогические проблемы инженерно-педагогического образования: Сб. науч. тр. Свердловск, 1986.
6. Карпова Г. А. Функции инженера-педагога как источник формирования содержания его подготовки // Содержание подготовки инженеров-педагогов: Сб. науч. тр. Свердловск, 1990.
7. Костюк Н. Т. и др. Интеграция современного научного знания: Методологический анализ. Киев, 1984.
8. Леонев В. С. Содержание общего среднего образования: Проблемы структуры. М., 1980.
9. Майзель И. А. Интеграционные процессы в науке: история и современность // Диалектика как основа интеграции научного знания: Межвуз. сб. / Под ред. А. А. Корольского, И. А. Майзеля. Л., 1984.
10. Маленко А. Т. Воспитание инженера-педагога: Учеб.-метод. пособие для вузов. М., 1986.
11. Методика выявления и описания интеграционных процессов в учебно-воспитательной работе СПТУ: Метод. разработка / Сост. Ю. С. Тюнников. М., 1988.
12. Никандров М. Д., Кан-Калик В. А. Социально-психологическое обеспечение учебно-воспитательного процесса в высшей школе // Современ. высш. шк. 1985. № 3.
13. Новое педагогическое мышление / Под ред. А. В. Петровского. М., 1989.
14. Профессиография инженера-педагога: Разработка / Сост. Э. Ф. Зеер, Н. С. Глуханюк. Свердловск, 1989.
15. Сенкевич В. М. Экологическое образование: Интеграция научных знаний и образных представлений // Сов. педагогика. 1989. № 2.
16. Системообразующие понятия в реализации педагогической интеграции: Метод. рекомендации / Под ред. В. С. Безруковой. Свердловск, 1988.

17. Содержание и перспективы развития инженерно-педагогического образования / Науч. ред. Е. В. Ткаченко. Свердловск, 1990.

18. Философия и интеграция науки: Сб.: Пер. с пол. М., 1980.

19. Яковлев И. П. Интеграционные процессы в высшей школе. Л., 1980.

В. А. Федотов

## **ВЫСШЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ: К ВОПРОСУ О СОЗДАНИИ РЕАЛЬНОЙ МНОГОУРОВНЕВОЙ СТРУКТУРЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Одной из наиболее важных и сложных задач российского общества в первом десятилетии XXI в. является дальнейшее совершенствование и развитие системы образования. Основные пути решения этой задачи сформулированы и закреплены в одобренной распоряжением Правительства РФ № 1756-р от 29.12.2001 Концепции модернизации российского образования на период до 2010 г. Эти пути определены исходя из интересов России с учетом тенденций мирового развития.

К числу доминирующих тенденций мирового развития, обуславливающих необходимость существенных изменений во всех сферах нашего общества (в том числе в системе образования) в Концепции отнесены:

- ускорение темпов развития общества, расширение возможностей политического и социального выбора;
- переход к постиндустриальному, информационному обществу, значительное расширение масштабов межкультурного взаимодействия;
- возникновение и рост глобальных проблем, которые могут быть решены лишь в результате сотрудничества в рамках международного сообщества;
- динамичное развитие экономики, рост конкуренции, сокращение сферы неквалифицированного и малоквалифицированного труда, глубокие структурные изменения в сфере занятости;
- возрастание роли человеческого капитала, который в развитых странах составляет 70–80% национального богатства.

В результате демократизации общества и интеграции его в мировое сообщество Россия все в большей мере оказывается в русле указанных мировых тенденций, предъявляющих следующие социально-экономические требования к системе образования: