

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Одной из ведущих тенденций нашего времени стало осознание того, что и устойчивое развитие экономики и преодоление ее проблем зависят от состояния образования и образованности общества. Система профессионального образования должна обеспечить формирование такой личности, которая владеет навыками самообразования, способна к самостоятельному поиску информации. Определение условий, необходимых для создания, функционирования и развития профессионального обучения персонала в организациях, даст ответ на наиболее острые вопросы. Так как большинство специалистов профессионального обучения совмещает преподавательскую деятельность с выполнением основных производственных обязанностей, такую подготовку целесообразно проводить в системе повышения квалификации. Таким образом, высокому уровню требований к психолого-педагогической подготовленности преподавателей профессионального обучения с базовым непедagogическим образованием противостоят ограниченные возможности традиционных методов организации учебного процесса в системе повышения квалификации, в чем заключено глубокое противоречие. Исследование создавшегося противоречия и активный поиск приемов и способов повышения квалификации в области психолого-педагогической подготовки специалистов по профессиональному обучению – это актуальное требование современности, общественный заказ системе повышения квалификации как одной из самых мобильных и гибких образовательных систем.

Увеличение значимости образовательного потенциала общества в государственном и мировом масштабах приводит к возрастанию роли и ответственности специалистов

по профессиональному обучению как проводников в жизнь новых знаний, способов деятельности и мышления. Преподаватель в системе профессионального обучения выступает не просто как транслятор информации, а как организатор среды обучения и координатор разнообразных видов учебной деятельности, он обязан быть специалистом по дидактике, т. е. уметь определять содержание обучения, отбирать темы, которым следует уделить особое внимание, использовать методы обучения, адекватные учебным задачам. Необходимым условием подготовленности специалиста по профессиональному обучению к преподавательской деятельности являются одновременно и глубина его специальной профессиональной подготовки и специфические педагогические знания, умения и навыки, обеспечивающие организацию учебной деятельности. Таким образом, преподаватель как лицо, планирующее и организующее учебное взаимодействие, должен иметь психологическую и общепедагогическую подготовку. Можно сказать, что для управления учебной деятельностью, итогом которой является обучение и развитие личности, преподавателю нужно быть компетентным в различных аспектах психологии, педагогики, управления. «В качестве основных элементов педагогической компетентности, – пишет Н. В. Кузьмина, – мы выделим следующие:

- 1) специальная и профессиональная компетенция в области преподаваемой дисциплины;
- 2) методическая компетентность в области способов формирования знаний, умений у учащихся;
- 3) социально-психологическая компетентность в области процессов общения;

4) дифференционно-психологическая компетентность в области мотивов, способностей, направленности учащихся;

5) аутопсихическая компетентность в области достоинств и недостатков собственной деятельности и личности» [Кузьмина, 1990].

Для формирования перечисленных выше профессиональных компетенций у специалиста по профессиональному обучению необходима серьезная психолого-педагогическая подготовка, которая позволит дополнить базовое техническое образование педагогическими компонентами. Психолого-педагогическая подготовленность преподавателя выражается в умении так организовать учебный процесс, чтобы при всех, даже самых неблагоприятных, условиях добиваться нужного уровня знаний, развития и воспитанности обучаемых. Для успешной организации учебного процесса специалист по профессиональному обучению должен в совершенстве владеть педагогической технологией, дидактическим инструментарием. Специалист по профессиональному обучению, ограниченный временными рамками краткосрочного повышения квалификации, должен особенно обоснованно выбирать технологию обучения. Выбирая тот или иной метод обучения, преподаватель профессионального обучения должен четко осознавать возможности, достоинства и недостатки каждого из них, учитывать возможность формирования необходимого уровня знаний и уровня познавательной активности каждым методом. Именно проектируемый результат обучения, сформулированный в виде учебной цели, определяет выбор технологии обучения, как совокупности методов организации учебной деятельности, мотивации и контроля эффективности учебного процесса. Говоря словами Ю. К. Бабанского, «ведущим методологическим основанием для изучения закономерностей обучения мы считаем диалектический системно-структурный подход, позволяющий последовательно и целостно изучить существенные, необходимые и устойчивые, т. е. закономерные, связи между процессом обучения и внешними по отношению к нему общественными системами и процессами, его связи с целостным педагогическим процессом, затем рассмотреть связи между входящими в обучение процессами преподавания

и учения и, наконец, связи между отдельными компонентами самого учебного процесса – задачами, содержанием, методами, формами и др.» [Бабанский, 1989]. Другими словами, под системным подходом в педагогике принято понимать такое методологическое направление, которое выделяет в целостном педагогическом процессе конкретную совокупность компонентов (цели, содержание, деятельность субъектов учебного процесса, методы взаимодействия и его результат), рассматривает взаимодействие между ними и внешней средой.

Обратная связь, как важная часть педагогической системы, необходима для анализа хода учебно-воспитательного процесса и последующей его корректировки. Подводя итог вышесказанному, можно сформулировать преимущества системного подхода к обучению:

- позволяет четко сформулировать цели обучения, определяющие направленность процесса обучения на реальное выполнение работы;

- позволяет спроектировать учебный процесс в соответствии с учебными целями и обеспечивает функциональную взаимосвязь всех фаз учебного процесса;

- дает возможность предварительной разработки необходимых учебно-методических материалов, выбор технических средств обучения (ТСО);

- тщательно оцениваются результаты процесса подготовки, благодаря чему поддерживается и повышается эффективность обучения;

- гарантирует полноту учебного процесса (ничего не будет упущено, не будет лишнего, акцент будет сделан на трудных и важных задачах);

- обучение проводится согласно установленной форме и единообразно для всех обучаемых.

Перечисленные достоинства системного подхода к обучению обуславливают актуальность его применения в системе профессионального обучения вообще и в системе повышения квалификации в частности. В соответствии с методологией системного подхода к обучению, цель является фактором, определяющим весь процесс обучения. В системе повышения квалификации, наиболее применимой для психолого-педагогической подготовки специалистов по профессиональному обучению, является

многоуровневая структура целевых компонентов обучения, разработанная в 80-е гг. XX в. И. Я. Лернером и Н. М. Скаткиным. В этой системе цели обучения подразделяются на три группы: знания, умения, навыки. В соответствии с системным подходом к обучению выявление потребностей в обучении начинается с анализа должностных обязанностей и функций специалиста по профессиональному обучению. В соответствии с ГОСТ 95 10586-2004 и Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования специальности 031000 – «Педагогика и психология»<sup>1</sup>, мы сформулировали психолого-педагогические требования к специалисту по профессиональному обучению. С учетом перечисленных факторов в структуру содержания психолого-педагогической подготовки необходимо включить фундаментальную (общепедагогическую) и технологическую (инструментальную) составляющие. В этом случае последовательность изложения учебного материала будет способствовать пониманию технологии обучения и формированию практических навыков. Для эффективности процесса обучения не достаточно предъявить обучающимся дидактически обработанный учебный материал, в современной педагогике обоснованно делается акцент на активизацию учебного процесса. Так как на промышленных предприятиях специалисты по профессиональному обучению чаще всего совмещают преподавательскую деятельность с выполнением основных должностных обязанностей, продолжительность обучения с отрывом от работы должна быть минимальной. Оптимальное решение вышеназванных проблем предлагает модульная технология обучения, которая позволяет разбить дидактическую систему на относительно самостоятельные структурные подсистемы, рассредоточить их во времени, обеспечив оптимальное сочетание аудиторных занятий с самообразованием. Модуль, являясь самостоятельным технологическим средством обучения, включает в себя дидактически обработанный раздел учебной информации, методи-

ческое руководство по достижению дидактических целей, план обучения, материалы для самопроверки. Необходимость применения модульного обучения в условиях дополнительного образования подтверждают важнейшие принципы системного подхода. В модульном обучении реализуются основные требования системного подхода: адекватность по разнообразию и взаимодействию структурных элементов системы, формирование целей на основе конкретных потребностей в обучении, цельность каждого цикла, временная и содержательная вариативность циклов, организующая и направляющая функции преподавателя. Когда содержание дисциплины разбивается на учебные модули, логически связанные между собой, модуль выступает в качестве нового метода обучения, представляет собой технологический прием. Модульный подход к процессу обучения ориентирован на формирование новых алгоритмов профессиональной деятельности, которые вырабатываются в процессе индивидуальных упражнений, групповых форм работы, педагогических игр, проблемных ситуаций. Другими словами, каждый модуль требует уникального набора педагогических инструментов для обеспечения результативности и эмоциональной комфортности субъектов учебного процесса. Эффективность обучения навыкам рационального выполнения профессиональных функций достигается за счет активизации слушателей во время аудиторных занятий и обеспеченности самостоятельной познавательной деятельности необходимыми информационными и методическими материалами. Для того чтобы отслеживать развитие профессионально значимых качеств личности необходимо организовать пошаговый контроль и оценку результата, т. е. регулярную и оперативную обратную связь. Модули разрабатываются с учетом «ранга», т. е. значимости в общей системе содержания обучения. По этому признаку можно выделить базовый (базисный) модуль, который является основой для изучения последующих. Проанализировав разработанную структуру содержания обучения специалистов по профессиональному обучению, можно сказать, что логически выделились четыре самостоятельных модуля – система профессионального обучения, основы андрагогики, дидактика, педагогическая психология, но ни один из них нель-

<sup>1</sup> Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования специальности 031000 – «Педагогика и психология» (утвержден 14.04.2000). Номер государственной регистрации 399 пед/сп).

зя считать базовым. Наиболее общий, базовый модуль должен содержать обзор содержания всех самостоятельных модулей, изучение которого может обеспечить продуктивное углубленное изучение каждого из них. Модульная система представляет собой один из самых эффективных методов организации учебного процесса, стимулирующих заинтересованную работу слушателей, что происходит за счет перехода от репродуктивного получения знаний к саморазвитию и самосовершенствованию обучающихся как во время аудиторных занятий, так и в интервалах между модулями.

При разработке оптимальной технологии обучения необходимо учитывать особенности обучения взрослого человека: высокий уровень самосознания; большой жизненный опыт и знания, касающиеся профессиональной деятельности, семьи и прежнего образования; активное и заинтересованное отношение к процессу обучения. Итак, обучение взрослого человека должно опираться на личный опыт слушателей, их активность и равноправие в учебной деятельности, в целом учение должно носить деятельностный характер. Таким образом, в современных условиях в системе повышения квалификации сместился акцент с пассивного восприятия знаний на формирование осознанного понятийного аппарата, новых алгоритмов мышления, новых способов деятельности. Активные методы обучения предусматривают деятельностное отношение слушателей к процессу обучения. Обязательным правилом в системе повышения квалификации должно быть наличие подготовленного конспекта лекций по всему курсу. В этом случае слушатели могут обратить основное внимание на понимание содержания обучения, фиксируя только сюжетную линию, записывая только главные, поворотные моменты информации, примеры, структурно-логические схемы учебного материала. Для опоры на опыт слушателей перед началом лекции необходимо «запрашивать» имеющуюся информацию, после обобщения которой можно переходить к изложению нового материала. Такое упражнение активизирует внимание слушателей, создает необходимую базу для теоретического материала. После лекции необходимо также провести практическое обобщение нового материала, обеспечив его понимание и закрепление. Формы заданий

могут быть в виде деловой игры, групповой работы, индивидуального упражнения, решения ситуативных задач.

Диагностика эффективности учебного процесса – целенаправленное последовательное исследование результатов процесса повышения квалификации в области психолого-педагогической подготовки специалистов по профессиональному обучению. Опираясь на мнение Л. Б. Ительсона, мы решили ограничиться анализом результатов естественного эксперимента [Ительсон, 1964]. Под эффективностью естественного педагогического эксперимента будем понимать получение в процессе обучения планируемых результатов, т. е. достижение учебных целей. Для сбора информации об образовательной среде используются анкеты-отзывы, которые включают оценочные шкалы и открытые вопросы для самостоятельной формулировки мнения слушателей. Кратко эту программу диагностической деятельности можно представить следующим образом: а) сбор данных; б) анализ; в) статистическая обработка; г) выводы. Таким образом, формируется массив информации об учебном процессе, позволяющий провести рефлексивный анализ его результатов и сделать конструктивные выводы. Итак, предложенные диагностические анкеты могут быть применены для оценки эффективности обучения и обоснования целесообразности использования той или иной педагогической технологии, выбора форм организации воспитательного учебного процесса. Собранный таким образом диагностический материал в дальнейшем подвергался статистической обработке с целью доказательства объективности производимых выводов. Мету согласованности экспертов можно измерить с помощью применения коэффициента корреляции Спирмена, который в нашем случае равен 0,889. Это довольно высокий уровень согласованности мнений двух групп слушателей, т. е. оценку эффективности и содержательных аспектов обучения можно считать объективной. Анализ анкет-отзывов позволяет сделать следующие выводы: обратная связь и последующая корректировка всего процесса позволяют увеличить эффективность и содержательность обучения; высокие оценки содержательности и полезности активных методов обучения обосновывают зависимость эффективности повышения квалификации в

области психолого-педагогической подготовки от применения активных методов обучения. Для количественной оценки эффективности повышения квалификации в области психолого-педагогической подготовки разработана и применена диагностическая анкета самодиагностики психолого-педагогической подготовленности специалиста по профессиональному обучению в начале и конце обучения. В итоге самодиагностики сформирован массив данных, позволяющий оценить как индивидуальные, так и групповые достижения. Для доказательства того, что разница в оценочных баллах самодиагностики в начале и в конце обучения специалистов является существенной, необходимо провести статистическую обработку этих двух совокупностей данных. Такой анализ позволит сделать статистическое обоснование вывода об эффективности обучения. Проверка существенности расхождения данных выборок выполнена сравнением двух средних величин:  $x_{cp_k}$  и  $x_{cp_n}$  (составляет  $3,598 - 2,848 = 0,75$  балла). Ответ на поставленный вопрос требует сопоставления разности двух выборочных средних с величиной средней квадратической ошибки этих средних, т. е. должна быть рассчитана по фактическим данным двух выборок величина

$$t = \frac{x_{cp_k} - x_{cp_n}}{\mu(x_{cp_k} - x_{cp_n})}$$

Предполагается, что обе выборки принадлежат к одной и той же генеральной совокупности со средней  $x_{cp}$  и дисперсией  $\sigma^2$ . Поскольку мы располагаем данными двух выборок и величиной двух дисперсий  $\sigma_1^2$  и  $\sigma_2^2$ , оценку генеральной дисперсии следует определить как среднюю арифметическую

взвешенную из выборочных дисперсий, а в качестве веса использовать число степеней свободы в каждой выборке, т. е.  $n_{i-1}$ .

$$\sigma^2 = \frac{\sum |X_i - X_{cp_k}|^2 + \sum |X_i - X_{cp_n}|^2}{n_2 - n_1 - 2}$$

Таким образом, формула стандартной ошибки разности двух выборочных средних имеет вид

$$\mu(X_{cp_k} - X_{cp_n}) = \sqrt{\left( \sigma^2 \frac{n_1 + n_2}{n_1 \cdot n_2} \right)},$$

где  $\sigma^2$  – оценка генеральной дисперсии по данным двух выборок;  $n_1$  и  $n_2$  – количество наблюдений соответственно в начале и в конце обучения.

Поскольку  $t_{расч}$  оказывается больше  $t_{\alpha k}$ , выбранной из таблицы, при  $\alpha = 0,05$ , т. е. при уровне значимости 5%, различие между средней оценкой психолого-педагогической подготовленности в начале и в конце обучения нельзя объяснить случайными причинами. Таким образом, можно с уверенностью считать полученные данные самодиагностики объективными, а проведенное обучение эффективным.

### Список литературы

- Бабанский Ю. К.* Избр. пед. тр. / Сост. М. Ю. Бабанский. М.: Педагогика, 1989. 560 с.
- Ительсон Л. Б.* Математические и кибернетические методы в педагогике. М.: Изд-во «Просвещение», 1964. 248 с.
- Кузьмина Н. В.* Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. М.: Высш. шк., 1990. 119 с.

*Материал поступил в редколлегию 20.05.2006*