ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ – УСЛОВИЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Эффективность самореализации специалиста профессионального образования в условиях быстрых изменений в социально-экономической и производственных сферах общества, внедрения интеллектоемких и информационных технологий зависит от его способности к дальнейшему образованию. Оно может быть получено в результате повышения квалификации, дополнительного образования, обучения в аспирантуре и т.д. В любом случае результат зависит не только от осознания необходимости продолжения образования и психологической готовности, но и интеллектуальных возможностей специалиста.

В отечественной психологии интеллект отождествляется с мышлением и способностью перерабатывать информацию. В зарубежной науке преобладает тестологический подход, интеллект определяется как суммарный показатель различных проявлений способностей. Наиболее интересно с точки зрения педагогической практики определение психолога М.А.Холодной: "Интеллект — это специфическая форма организации индивидуального познавательного опыта, обеспечивающая возможность эффективного восприятия и понимания происходящего" [1]. Назначение интеллекта — создавать в индивидуальном сознании объективный образ окружающего мира, полнота и адекватность этого образа зависят от уровня развития интеллекта. Поскольку знания о мире неисчерпаемы, предела интеллектуального развития не существует, на каждом жизненном этапе можно говорить только о достигнутом уровне.

Критериями интеллектуальной зрелости служат высокий уровень компетентности и "открытый" тип познавательного отношения к окружающей действительности, в равной мере предопределяемые особенностями состава и строения индивидуального познавательного опыта [1]. Компетентность определяется знаниями в определенной области, при этом важна их обобщенность

на основе общих принципов, структур, классификаций, критериев, методов и $_{\rm T.Д.}$.

Переходя к образовательному процессу, можно сказать, что знания, лежащие в основе компетентности, складываются из отдельных "предметных", приобретаемых в процессе специально организованной познавательной деятельности. В свою очередь, в ее основе лежат познавательные процессы. В развитии интеллекта задействованы и другие компоненты как психологические (потребности, эмоции, рефлексия и др.), так и педагогические. С большой долей упрощения можно составить схему механизма интеллектуального развития личности, включающую знания, познавательную деятельность и познавательные процессы:



Как показано на схеме, между составными частями существует прямая и обратная связь, обусловленная сложным характером развития и взаимодействия ее частей и сложностью каждой из них.

Познавательные процессы лежат в основе любой деятельности человека, к ним относятся: восприятие, представление, память, воображение, мышление, речь. Необходимо отметить, что все они тесно взаимосвязаны и часто неотделимы друг от друга, например, наглядно-образное мышление оперирует представлениями, вызванными из памяти воображением. Н.Ф. Талызина отмечает, что указанные процессы выполняют функциональную роль и управлять ими можно только через деятельность [2].

Познавательная деятельность имеет ту же структуру, что и любая другая, и состоит из мотива, цели, объекта, операций и продукта. Каждый из компо-

нентов выполняет свою роль в общей структуре. Любая деятельность, в том числе познавательная, регулируется системой отношения личности к ней, выражаемого в понимании, принятии и оценке сформулированных целей, это и составляет мотивационную сферу деятельности, влияющую на ее протекание.

Цель деятельности — это планируемые результаты. В педагогике технология постановки целей — наиболее сложная проблема, зависящая от многих факторов. Иерархия целей включает в себя несколько их уровней: от модели специалиста до конкретной педагогической ситуации. Достижение целей - задача педагогической системы, реализуемая с помощью педагогической технологии. На уровне конкретного предмета цели формулируются с учетом развития личности, ее учебной деятельности, содержания, деятельности преподавателя. Наиболее сложным является определение целей развития.

Объект познавательной деятельности и ее операциональный состав зависят от области научного знания, представленного учебным предметом. В любом случае в результате выполнения операций объект должен быть преобразован в продукт, соответствующий поставленным целям. Продуктом могут быть знания, умения, навыки, а также новый уровень развития личности. Эффективность познавательного процесса определяется соответствием продукта, деятельности поставленным целям, поэтому вопрос диагностики приобретает особый смысл, когда речь идет об интеллектуальном и личностном развитии.

Таким образом, основным звеном механизма интеллектуального развития является познавательная деятельность, ее протекание и эффективность при сформированной познавательной мотивации и правильно выбранных целях позволяют в процессе преобразования объекта совершенствовать познавательные процессы и получать знания заданного уровня при условии контроля за каждым этапом протекания деятельности.

Задача формирования интеллектуальных знаний, соответствующих критериям компетентности, должна быть отражена в модели подготовки специалиста и каждом конкретном учебном предмете. Объективная "картина мира" как зна-

ния об окружающей действительности выстраивается каждой личностью индивидуально на протяжении всей жизни. В образовательном процессе она синтезируется из отдельных "предметных" знаний. Особенно сложен этот процесс в профессионально-педагогическом образовании, где происходит объединение педагогического и технического знания. Способствуют этому интеграционные процессы в обучении на основе профессионально-педагогической направленности, преемственности и т.д. Разнообразие интеграционных оснований ускоряст процесс синтеза на каждом этапе подготовки специалиста.

Реализация принципа научности в обучении создает еще одно интегрирующее основание — методологическое знание. Являясь составляющей интеллектуальной базы знаний, методология выступает как теория научного познания, способствует формированию научного мышления. Учебная дисциплина создается на базе соответствующей ей области научного знания путем адаптации его содержания к целям образования на основе принципов изоморфности и минимизации. Принцип изоморфности предполагает взаимно однозначное соответствие основных структурных элементов и смысловых единиц в научной и учебной дисциплинах. Принцип минимизации определяет наименьший объем содержания научного знания в учебной дисциплине, из которого нельзя ничего изъять.

Методология и есть то, без чего теряется научность знаний. Различают три уровня методологии: философский, общенаучный и конкретно-научный. Философский уровень методологии определяет мировоззренческие основы научного мышления, философскую "картину мира". Общенаучный уровень — общие содержательные концепции, выполняющие методологические функции фундаментальных научных дисциплин. Конкретно-научная методология — совокупность методов, принципов, процедур, применяемых в специальной научной дисциплине. Все уровни объединяет то, что они представляют собой анализ спосоюв получения нового знания [3].

При всей важности методологического знания выделение его в ную дисциплину не целесообразно, так как оно не может быть предметной конкретности. Изучение методологии необходимо начинать с понятия о методе. По мере изложения содержания дисциплины количество применяемых научных методов увеличивается, между ними возникают связи, поэтому составление структурной схемы, выстраиваемой в процессе обучения сформировать знания о полной системе методов, перенесенных из соответствующей научной области. Закономерна повторяемость разных учебных курсах, это дает возможность понять их всеобщность и универсальность, выявляет новый уровень межпредметных связей, способствует интеграции знаний, что очень важно для дисциплин общепредметного блока с недостаточно выраженной профессиональной направленностью. Овладение научной методологией развивает интеллектуальные способности, повышает научный уровень образования, способствует адаптации специалиста к новым условиям и является предпосылкой непрерывного роста личности.

Необходимо отметить, что интеллектуальное развитие как необходимое условие профессиональной самореализации и непрерывного обучения специалиста не является единственным. Очень важны его личные устремления, развитость эмоционально волевой сферы. Поэтому задача интеллектуального развития должна реализовываться в рамках личностно ориентированной технологии обучения. Содержательной основой такой технологии должно стать интеллектуальное знание.

В итоге можно отметить, что формирование интеллектуально зрелой личности - сложная задача, требующая от преподавателя психологического и педагогического решения, индивидуального подхода и ответственности.

Литература

1. Гельфман Э.Г., Холодная М.А., Демидова Л.Н. Психологические основы конструирования учебной информации. (Проблема интеллектоемких технологий преподавания) // Психолог. журн. Т.14. 1993. № 6. С. 35-45.

- 2. Талызина Н.Ф. Теоретические проблемы управления познавательной деятельностью человека. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1975. 343 с.
- 3. Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности. М.: Наука, 1978. 392 с.

И.В.Осипова

ПРОБЛЕМА ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРА-ПЕДАГОГА К ДИДАКТИЧЕСКОМУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ТВОРЧЕСТВУ

В начальном профессиональном образовании осуществляются пересмотр целевых ориентиров, реализация инновационных подходов к его организации, поиск нового содержания и эффективных технологий профессионального обучения и воспитания будущих рабочих.

Однако эти процессы реализуются медленно, а многие интересные и перспективные инновационные идеи в образовательных учреждениях начального профессионального образования часто не находят своего практического воплощения. Одной из причин этого может быть недостаточная готовность педагогов профессиональной школы к инновационной деятельности, основу которой составляет творчество. Важно, чтобы педагоги поняли суть новых идей, развили их и подняли на уровень технологического решения. От уровня профессионализма инженерно-педагогических кадров во многом зависят качество образовательного процесса, уровень профессионального развития молодых рабочих.

В современных условиях инженер-педагог, являясь ключевой фигурой учебно-воспитательного процесса, может непосредственно преобразовать и изменить его, наполнить новым ценностно-смысловым содержанием, формами и технологиями обучения и развития учащихся. Для реализации такой социально значимой функции ему необходимо не только быть профессионально компетентным, активным, но и овладеть специфической деятельностью - творчеством, которое позволяет создавать новое, осуществлять поиск идей, по-новому представлять и понимать педагогические явления.