

ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

УДК 159.922.7/8(075,8)

И.С. Морозова, Г.П. Горбунова, Ю.А. Масаев

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ СОВМЕСТНОМ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ

Решение сложных проблем в развитии природы и общества возможно только на основе обобщения знаний различных областей научных исследований, техники и технологии.

В этой связи особое значение приобретает качество подготовки молодых специалистов.

В настоящее время приобретает большое значение знание психологических механизмов, поскольку они являются «отражением на субъективном уровне тех объективных процессов и явлений, которые обеспечивают взаимодействие человека с окружающей средой».

В общественном производстве заметно возрастает доля интеллектуального труда. Исследование условий повышения его эффективности становится актуальной задачей психологической науки. Познавательная деятельность, как и всякая другая деятельность человека, кроме содержания, характеризуется присущей ей определенной интенсивностью, производительностью. Но если вопросы производительности стоят на первом месте при изучении любой производительной деятельности человека, то в области исследований познания они незаслуженно остаются в стороне.

Познание осуществляется личностью в различных формах: индивидуальной, диалогической, коллективной. Подавляющее большинство психологических исследований познавательной деятельности проведено на материале индивидуального решения задач. Сравни-

тельно недавно познавательные процессы стали изучаться в условиях общения, т.е. в ситуациях диалога. Совместная познавательная деятельность может осуществляться как в пределах малой группы из 3-4 человек, так и студенческой группы в целом.

Педагогическая практика требует исследования условий и механизмов повышения эффективности способов совместной познавательной деятельности студентов. Проблема состоит не только в том, чтобы понять причины и создать средства повышения продуктивности творческого мышления в условиях совместной работы, но и в том, чтобы эта продуктивная совместная деятельность стала фактором целостного развития каждого участника.

Целью наших исследований предусматривалось изучение механизмов обогащения способов совместной познавательной деятельности студентов, а также факторов эффективного преодоления проблемно-конфликтных ситуаций при индивидуальном мыслительном поиске.

Представления об организации познавательной деятельности в монологических и диалогических формах ее осуществления достаточно разработаны. Мы рассматриваем познавательную деятельность не только как разрешение проблемной задачи, но и как преодоление конфликтности, возникающей у студента в процессе поиска решений. При этом мы исходили

из теоретических представлений о личностной и рефлексивной обусловленности разворачивающейся в решении творческих задач познавательной деятельности. Рефлексия представляет собой особое оперирование обучаемого с собственным сознанием, порождающее рефлексивный компонент, который выступает как фактор организации мышления через определение направленности познавательной активности студента. Рефлексия рассматривается как возможность «выхода» из процесса осуществления деятельности и как возможность дальнейшего проектирования ее на основе будущего шага развития деятельности. Рефлексивный механизм представляет собой механизм отражения личностных смыслов и принципов действий с последующим включением их в самоконтроль и саморегуляцию деятельности и поведения посредством определения связей между конкретной ситуацией и мировоззрением.

При совместном решении творческой задачи возникает специфическая проблемно-конфликтная ситуация, принципиально отличная от индивидуального поиска. Первый аспект этой ситуации аналогичен индивидуальному поиску: проблемность возникает из-за несоответствия интеллектуальных возможностей студентов и требований задачи, а конфликтность – вследствие противоречия между реализуемыми личностью стереотипами осуществления «Я» и самой экспери-

ментальной ситуацией. Второй аспект отражает новое качество ситуации совместного действования – необходимость решить задачу вместе. Совместное решение предполагает выработку общей стратегии, единого способа решения. Каждый студент, попадая в эту ситуацию, актуализирует свой жизненный опыт реализации себя как члена группы. В случае, если способы построения совместной деятельности, реализуемые каждым членом группы, не совпадают или противоречат в чем-то друг другу, возникает новое качество проблемно-конфликтной ситуации как социально-психологической реальности.

Сложность возникающей ситуации в том, что указанные аспекты могут взаимодействовать и взаимозаменяться при осмысливании ситуации совместного поиска. Это может выражаться в двух стратегиях поиска: индивидуалистической и коллективистической. При реализации индивидуалистической стратегии факт совместности поиска решения либо игнорируется, либо начинает маскировать проблемность и конфликтность, возникающие в результате невозможности найти решение задачи. Причина неудачи связывается с партнером и видится обычно в его действиях, мешающих разворачиванию индивидуалистической стратегии, а не в особенностях самой проблемно-конфликтной ситуации.

При коллективистической ситуации также может маскироваться проблемно-конфликтная ситуация решения творческой задачи, что затрудняет ее переосмысление и, следовательно, продуктивное разрешение. Это происходит за счет перенесения внимания только на второй, собственно групповой аспект проблемно-конфликтной ситуации, вследствие чего задача переформулируется: требование нахождения правильного совместного результата заменяется

требованием получения любого совместного результата (в том числе и совместного отказа). В случае адекватного отражения цели группы – организации совместных действий ради успешного решения поставленной задачи - не происходит маскировки различных аспектов проблемно-конфликтной ситуации, осмысливается вся ее глубина. Переосмысление проблемно-конфликтной ситуации в данном случае направлено на выработку правил организации совместной деятельности, что позволяет максимально проявиться творческому потенциалу каждого студента. Организация совместной деятельности происходит за счет роста влияния такого ее компонента, как взаимодействие между партнерами коллективного поиска.

При организации экспериментального исследования, мы трактовали рефлексию как переосмысление человеком в проблемно-конфликтных ситуациях собственных отношений с окружающим миром, как механизм условий осознания системы собственных действий и их оснований.

И.Н. Семеновым и С.Ю. Степановым описаны четыре основные типы рефлексии, такие как интеллектуальная, личностная, коммуникативная, кооперативная. Для преодоления проблемности, возникающей из-за несоответствия интеллектуальных стереотипов, особенно важна интеллектуальная рефлексия в ее индивидуальной и коллективной формах, а для преодоления конфликтности поиска правильного решения - личностная рефлексия, направленная на переосмысление студентами себя и друг друга как личностей, а также группы в целом. В последнем случае имеет место коллективная форма личностной рефлексии. Коллективные формы рефлексии направлены прежде всего на переосмысление социально-психологического аспекта проблемно-конфликтной ситуации,

проблемность которого определяется несоответствием интеллектуальных стереотипов, а конфликтность – личностных стереотипов совместной деятельности, так как опыт коллективного поиска правильного решения существует и в интеллектуальной и в личностной формах.

Для преодоления конфликтности в условиях совместного решения поставленных задач очень важны взаимоотношения в группе обучаемых. Они проявляются в таких высказываниях, как указания, обращения, ответные реакции студентов, обращенные ими друг к другу. Функция этих высказываний – реализация такого компонента логического мышления в условиях общения, как взаимодействие. Другой его компонент – взаимопонимание – проявляется в высказываниях, несущих функции объяснения, уяснения (понимания), идентификации, квазивосприятия.

С целью изучения характера изменений продуктивности и рефлексивной организации мышления в студенческой группе при логическом решении поставленных задач достаточной длительности (по времени и по количеству решаемых задач), а также изменений, происходящих в мышлении каждого студента под влиянием совместной деятельности, были проведены экспериментальные учебные занятия в студенческой группе из 30 человек на социально-психологическом факультете КГУ. Группа была разделена на 10 подгрупп по 3 студента в каждой. С ними были проведены:

- констатирующее занятие, состоящее из решения одной задачи совместно и одной задачи индивидуально каждым партнером;

- фоновые занятия, состоящие из совместного решения 12 задач, в процессе которых у студентов стихийно формируются способы коллективного взаимодействия;

- зачетное занятие, состоящее из индивидуального решения задачи.

Опираясь на положение о том, что мыслительный процесс имеет характер спиралеобразного движения от первоначально субъективно неопределенной области поиска посредством ее неравномерного сужения к конечному результату, мы изучали влияние рефлексии в процессе поэтапного поиска решения.

1 этап – попытка осознания проблемной ситуации посредством рационального использования результатов собственного опыта.

2 этап – поиск путей решения через отказ от избранного пути и переход к стихийному манипулированию посредством элементарных, несознаваемых, эмпирически обобщенных приемов. Успех зависит от того, насколько обучаемым удалось освободиться от шаблона, убедиться в непригодности ранее известных путей и вместе с тем сохранить увлеченность проблемой, не признать ее неразрешенной.

3 этап – нахождение решения через возвращение к исходному принципу через «прилагивание» рационально используемого принципа посредством несознаваемых, эмпирически обобщенных приемов. Интуитивное решение тем вероятнее, чем менее содержательна прямая цель действия, в которой студент наталкивается на побочный продукт (интуитивный

компонент) объективно содержащий в себе ключ к решению.

На этом этапе происходит преобразование неизвестного в известное.

Образование новой связи между неизвестным и известным явлением, которое возникает в процессе мышления, мы рассматриваем в качестве психологического механизма, непосредственно подчиненного более общему механизму рефлексии - проблемности. Рефлексию в данном случае следует рассматривать как переосмысление человеком изменений, которые произошли в мыслительной деятельности, т.е. то, что уже вошло в сферу сознания. Именно через логические и смысловые связи как психологические механизмы реализуется проблемность знания. Человек познает это знание, обеспечивая себе интеллектуальное развитие.

На основании анализа значений показателей продуктивности можно сделать вывод, что совместное решение продуктивнее, нежели индивидуальный мыслительный поиск, если рассматривать решение всей группы, но при этом партнеры реализуют не весь свой потенциал. Так, при индивидуальном решении такие показатели, как количество выдвинутых ответов, больше, чем количество ответов, предложенных одним человеком при решении 3 задач. При совместном решении изменяется структурное строение

мыслительного процесса, что отражается в увеличении совместной активности и уменьшении удельного веса компонентов индивидуальной активности, за исключением личностно-рефлексивного компонента – стихийно выбранный способ соединения усилий не противоречит ничим способностям (личностная рефлексия уменьшена в 1,4 раза), взаимодействие строится на уровне реализации общей стратегии, а не на ее выработке (отсюда в 1,42 раза выше удельный вес компонента взаимодействия).

Таким образом, анализ результатов экспериментального исследования позволяет сделать следующие выводы:

1) продуктивность совместного решения по сравнению с индивидуальным несколько выше;

2) в стихийном развитии совместной познавательной деятельности испытуемые перенесли главный аспект в своих усилиях на организацию совместной деятельности и упустили основную цель – творчески преодолеть проблемно-конфликтную ситуацию, что выразилось в снижении интенсивности интеллектуальной рефлексии;

3) в результате при переходе от совместного к индивидуальному решению у учащихся отмечается меньшая продуктивность, чем была в начале эксперимента.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Леонтьев В.Г. Психологические механизмы мотивации. – Новосибирск, 1992. – 230 с.
2. Селиванов В.В. Мышление как личностный процесс. – Смоленск, 1995. – 206 с.
3. Степанов С.Ю., Семенов И.Н. Психология рефлексии: проблемы и исследования// Вопросы психологии. – 1985. - № 3. – С. 31 – 40.
4. Семенов И.Н., Степанов С.Ю. Рекомендации по диагностике практического интеллекта. – Фрунзе, 1985. – 98 с.

□ Авторы статьи:

Морозова

Ирина Станиславовна

- канд. психол. наук, зав. каф. общей
психологии и психологии развития
КемГУ

Горбунова

Галина Павловна,

- канд. психол. наук, доц. каф. общей
психологии и психологии развития
КемГУ

Масаев

Юрий Алексеевич

канд. техн. наук, доц. каф. строи-
тельства подземных сооружений и
шахт