

Интегративные познавательные задачи как важное условие развития познавательного потенциала учащихся

Наталья Винокурова

Анализ научных трудов и практических разработок по проблемам развития познавательных способностей учащихся позволил сделать вывод о том, что для решения проблемы развития познавательного потенциала учащихся необходимо внести существенные коррективы в содержание обучения. Одним из вариантов решения этой задачи может служить интеграция учебных дисциплин, то есть не расширение учебного плана (который и так чрезвычайно перегружен) за счет введения новых учебных предметов, а пересмотр структуры учебного материала и её наполнение на основе интегративного подхода.

Для осуществления интеграции содержания обучения в общеобразовательной школе в настоящий момент необходимо как минимум перестраивать существующие планы и учебные программы, что сопряжено с длительной подготовкой всей системы образования. В переходный период реформирования образовательного процесса важно реализовать новый подход к интеграции предметного содержания и усовершенствовать обучение не вместо, а вместе с существующей системой.

Важнейшим дидактическим условием для развития способностей учащихся является наличие специально подобранных интегративных задач, заданий и упражнений, как основы для рационального и эффективного формирования их познавательного потенциала. Этот дидактический материал должен быть представлен в виде определённой системы, позволяющей строить обучение школьников на научно-теоретической основе.

Исследование проблемы развития познавательного потенциала учащихся показало, что для продуктивного усвоения учениками знаний и для быстрого роста их интеллектуальной составляющей, важно давать такие задачи, которые ориентированы на установление широких связей как между разными разделами изучаемого курса, так и между разными предметами в целом (внутрипредметная и межпредметная интеграции). Такой подход способствует выработке целостной системы знаний, эффективно развивает способность к их переносу. При этом представляют ценность не только связи с родственными по содержанию дисциплинами, например, в области филологии, но и межцикловые — с математикой, географией, историей и т.п., так как в каждом школьном курсе есть так называемое «ядерное» содержание, имеющее отношение почти ко всем его предметам, но пока ещё недостаточно исследованное и разработанное в практическом плане.

Потребность в синтезе научных знаний обусловлена постоянно увеличивающимся числом комплексных проблем, возникающими перед человечеством. Их полноценное

решение, по мнению специалистов, связано, в первую очередь, с привлечением информации из различных отраслей знаний, так как в последнее время всё большее значение приобретает идея объединения наук для эффективного разрешения крупных проблем и глобальных задач, выдвигаемых потребностями развивающегося общества. Известно, что важнейшие открытия совершаются чаще всего на стыке наук, как смежных, так и достаточно отдалённых, и большинство научных работ, удостоенных в течение последних лет Нобелевской премии, не являются узкопредметными.

Интеграционные процессы в образовании, сопровождающие обновление его содержания, столь значительны по своей потенциальной результативности, что они возведены в дидактический принцип — принцип интеграции в обучении, который является одним из важнейших в современной дидактике. Он тесно взаимодействует со всеми другими принципами. Использование идей интегративного подхода к обучению позволяет удовлетворить такие потребности ученика, как постоянное развитие его мышления, памяти, воображения; потребность в эмоциональном насыщении, открытии нового; потребность осмысления своей деятельности, самооценки, помогает полноценно использовать его личностный потенциал и жизненный опыт в процессе учения.

Поэтому сейчас вопрос о формировании нового, интегративного мышления, необходимого для современного человека, является чрезвычайно важным. И одним из способов решения этой проблемы, бесспорно, являются интегративные познавательные задачи.

Разработанная нами система интегративных познавательных задач предполагает:

- постепенное усложнение материала, который может быть представлен на межпредметном уровне, и поэтапное увеличение объёма соответствующей работы;
- усиление творческой направленности в выполнении заданий и повышение уровня самостоятельности учащихся;
- интеграцию не только знаний, но и способов деятельности;
- привлечение элементов теории для решения познавательных задач и их самостоятельного конструирования;
- обучение способам рассуждения (как по образцу, так и самостоятельно) с учётом принципа вариативности задач.

Наше исследование показало, что именно такая система интегративных задач способствует формированию следующих важнейших характеристик, являющихся основой развития познавательного потенциала учащихся:

- скорость реакции, которая выражается как в быстроте припоминания программного материала, так и в количестве вариантов решения проблемы, возникающих за единицу времени;
- способность свободно переключаться с одной мысли на другую;
- оригинальность мышления — возможность находить нестандартные решения, отличающиеся от традиционных и общепринятых;
- интерес и чувствительность к проблемам окружающего мира;
- умение не только выдвигать и разрабатывать гипотезы, но и намечать пути их рациональной реализации.

Любая эффективная деятельность предполагает осуществление целенаправленного управления на разных её этапах. Но можно ли управлять творческой деятельностью? По данной проблеме пока ещё нет единой точки зрения. Так, существует мнение, что сама природа творчества противоречит прямому управлению этим процессом, что способы руководства ею могут носить лишь косвенный, опосредованный характер и должны осуществляться через создание специальных условий, благоприятствующих самостоятельному протеканию этого процесса. Нельзя не согласиться с выводом ряда учёных, что комплекс таких условий начинается с создания ситуации, способствующей решению творческой проблемы, и кончается воспитанием необходимых способностей, качеств личности, созданием творческой среды в обучении. Но есть и такое понятие, как «рациональное творчество». Часто думают, что творец — это тот, кто решает нестандартную проблему через так называемый «инсайт» или озарение. Если следовать этому положению, можно считать, что творчество — удел малой части людей, гениальных от природы. Но, по мнению П.Я.Гальперина, не всё так плохо. Учёный был уверен, что «инсайт» — это «свёрнутый алгоритм», который выражается в способности человека, овладевшего множеством рациональных приёмов решения разнообразных проблем, в нужный момент «достать» из своей памяти наиболее рациональный. Как правило, многие задачи, ориентированные на развитие творческих способностей учащихся, рассчитаны не только на конкретные знания, но и на сообразительность, логическое мышление, развитую интуицию и т.п. Поэтому столь важное значение приобретает формирование у школьников обобщённых умений, выработка общих подходов к решению конкретных задач. А поскольку выражением таких подходов являются, в том числе, и алгоритмические предписания, то надо постоянно и целенаправленно вводить их в систему занятий, чётко отработывая на разнообразных типах учебных задач.

Таким образом, при целенаправленной организации умственной деятельности школьников в процессе решения познавательных задач не только возможно, но и необходимо планировать способы целенаправленного управления эффективной познавательной деятельностью, учитывая следующие уровни решения проблем:

- по образцу (схеме, алгоритму, предписанию и т.п.);
- при частичной подсказке учителя, осуществляющего совместную со школьниками деятельность в ЗБР (зоне ближайшего развития);
- при осуществлении самостоятельного поиска.

Необходимо особо подчеркнуть, что успешность в решении школьниками познавательных задач в большой мере будет зависеть и от чёткого представления всего комплекса знаний и умений, необходимых для выхода из учебной проблемы, от овладения системой умственных действий и логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение и т.п.), от умения членить систему действий на отдельные операции и осуществлять перенос знаний как в аналогичные, так и в изменённые, нестандартные условия.

Таким образом, в процессе обучения, направленного на развитие учащихся, педагогу следует планомерно управлять их познавательной деятельностью, в том числе и при решении задач интегративного характера.

В качестве основных форм управления можно выделить:

- на начальном этапе — ввод учителем плана (схемы, карточки) рассуждения, действия, образца решения задачи. Впоследствии следует рекомендовать самостоятельное составление такого плана учениками;
- применение алгоритмов (или алгоритмических предписаний);
- использование средств наглядности и моделирования как зрительной опоры для более эффективного протекания учебного процесса;

— установление очерёдности умственных действий при решении познавательных задач разного уровня трудности и т.п.

Решение проблем реализации принципа интеграции обучения заставляет искать ответы на множество вопросов, среди которых можно особо выделить такие, как: какой материал интегративного или узкопредметного характера следует применять на разных этапах учебного занятия, особенно при обобщении и систематизации знаний и способов деятельности? Какова методика использования выявленных взаимосвязей? Как организовать эту работу, не перегружая школьников, с одной стороны, и экономя учебное время — с другой?

Следует особо подчеркнуть, что интегративный подход к изучению учебных дисциплин, являющийся одним из важнейших направлений в российском образовании, — не столько утвердившееся, сколько развивающееся направление науки и практики. Для эффективного решения данной проблемы необходимо пересмотреть как содержательную, так и процессуальную сторону обучения, рассмотреть вопрос об условиях целесообразного его применения в школе, наряду с чётко обозначенным традиционным предметным преподаванием, так как проблема использования содержательных и процессуальных связей в рамках интегративного подхода пока ещё недостаточно разработана.

Винокурова Наталья Константиновна,

доцент кафедры управления образовательными системами Московского педагогического государственного университета, кандидат педагогических наук.