## ПОТЕНЦИАЛ СИСТЕМНО-МОДУЛЬНОГО ПОДХОДА В ОБНОВЛЕНИИ СОДЕРЖАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

(на примере курса истории 5-9-х классов)

А.Н. Романова, Т.В.Орлова

ГОУ СОШ № 563, г. Москва

Данная статья является обобщением первичных результатов экспериментальной работы (ЭР) по обновлению содержания и организации образования на основе системно-модульного подхода (СМП). Полученные в ходе ЭР результаты свидетельствуют, что системно-модульному подходу принадлежит большое будущее в глобально ориентированной дидактике, поскольку он кардинально изменяет само содержание образования и его процессуальный компонент, существенно преобразовывая процесс обучения, организацию учебного процесса и особенно управление усвоением знаний учащимися, выводя педагогические системы на принципиально новый тип образования.

Экспериментальной группой учителей школы № 563, 516 г. Москвы предпринята попытка разработки инновационного планирования курса истории на основе системно-модульного подхода. В планировании, выстроенном на основе СМП, мы имеем дело с пошаговым повышением степени обобщения знаний школьниками в модуле. В комплексе уроков учебного курса истории, представляющем собой «функциональный узел» (Т.И. Шамова), логика содержания учебной информации, его структура меняется дважды: 1) при разделении учебной информации всего курса истории на комплексы систем уроков, 2) при введении в функциональный узел 4–5 уроков с обобщенным знанием разного вида (обобщающие — системнообобщающие — проблемно-системно-обобщающие — уроки межкурсового /циклового, интегрированного характера/ — проблемно-системно-интегрированные).

Таким образом, речь идет о разработке разного вида обобщенного знания в мини-модуле из 4–5 уроков внутри функционального узла — большого модуля, состоящего из 20 уроков, и заключительного модуля, который осваивают школьники в конце учебного года. Эти уроки разного уровня обобщенного знания имеют одну генеральную цель, единый понятийный аппарат, единые общие задачи, а следовательно, и единый прогностический результат.

Подготовка учителя к каждому такому уроку в мини-модуле предполагает целевую разработку вариантов конструкций мыслительных действий по мере формирования у учащихся разного вида обобщенного знания. Последовательность этих готовых конструкций, подготовленных заранее учителем, меняется по ходу проведения урока, а сами конструкции мыслительных действий, усложняясь (ибо ситуации могут быть разные), могут по-разному выстраиваться в логические ряды суждений. Отсюда следует, что уроки обобщающего характера, которые мы можем представить мини-модулем, в педагогической системе, состоящей из 20–22 уроков, можно назвать еще и обучающим модулем по развитию у учащихся разного вида мышления.

В ходе проведения серии уроков с обобщенным знанием глубже изучаются связи и отношения, свойства и закономерности, методы исследования, средства при решении сложных проблем. Этот процесс органично выводит на большую степень интеграции собственно содержания образования с его процессуальным компонентом. Учитель неоднократно возвращается к общим целям и задачам модуля, обеспечивая последовательность логических шагов (действий), направленных на выстраивание мыслительных операций школьников по мере формирования разного уровня обобщения

Целостный опыт практической деятельности учащихся также формируется на основе выстроенного системообразующего обобщенного знания. В результате повышается уровень коммуникативных умений учащихся, а также их учебная успеваемость. Обобщенное знание активизирует процесс формирования творческих способностей. Обучение, воспитание, развитие становятся целостной педагогической системой. Так шлифуется технология формирования обобщающего, системообразующего знания учащихся. В этом сила и мощь обновления содержания и организации образования на основе технологии СМП.

Формирование развития нового мышления учащихся мы связываем с введением в образование системно-модульного подхода и его технологии.

Новое мышление, представляющее собой понятийное, теоретическое, критическое, альтернативное мышление в его совокупности, реально можно сформировать в серии разного вида обобщающих уроков (4х3 модуля в курсе). Системно-модульный подход, используемый нами в обновлении содержания и организации образования, создает нам для этого максимальные условия.

Приоритетная цель развития нового мышления — непрерывное восходящее развитие умственных способностей школьников на основе обобщенного знания за счет освоения обобщенных способов мыслительной деятельности. Приоритетный метод — системно-модульный в сочетании с исследовательским.

Основой развития нового мышления являются умения учащихся работать с обобщающим знанием в режиме поискового эксперимента, выстраивая гипотетические задачи и, в итоге, гипотезу. Этот акт очень значим, поскольку выдвинув гипотезу, школьники начинают ее проверять и, таким образом, выходят на прогнозирование, поиск новых путей совершенствования явлений, процессов. Мышлению, которое формируется в режиме поискового эксперимента, сразу придается некоторая этапность, стройность его развития.

Процессуальный аспект формирования нового мышления учащихся связан с разработкой способов овладения обобщенным знанием, обобщенными способами опыта практической и ценностно-ориентировочной деятельности. Качество обобщенностии знания зависит от знания школьниками способов обобщенных мыслительных действий. Генетической основой формирования этих способностей, придающих мышлению новое качество, являются сложные, комплексные общеучебные и исследовательские умения. Исследования в этом плане продолжаются.

4–5 уроков обобщенного знания, представленные в мини-модуле, это, по существу, интеллектуальные тренинги по формированию обобщенных способов мыслительных действий учащихся. Эти уроки можно назвать еще и уроками-практикумами, где отрабатываются способы освоения обобщающего знания на основе знаковых систем и моделей.

Можно так построить процесс обобщения знания, что поставленная задача, реализуемая через серию блок-вопросов, обеспечит варианты мыслительных конструкций с выстраиванием разных логических цепочек. Взаимосвязь между 4–5 уроками обобщения необходимо специально простраивать. В ходе экспериментальной работы обнаружено, что при таком подходе взаимодействие между обобщающим знанием становится значительно глубже, и наконец, переходит в их взаимную интеграцию. В результате возникает новая система знаний (и это очень хорошо видно на проблемно-системно-интегрированном уроке как заключительном), близкая к методологическому и концептуальному.

К *педагогическим условиям*, обеспечивающим формирование нового мышления учащихся, мы относим:

- Большой фонд информации, которым должны владеть учащиеся. Развитие нового мышления идет эффективнее, если у школьников 8–9-х классов информация представлена в системно-обобщающем, систематизированном, системно-интегрированном виде.
- Свободное владение понятиями на уровне мыслительных действий. У школьников, свободно оперирующих понятиями, в итоге наступает такой этап в развитии мышления, когда они начинают самостоятельно организовывать мыслительный процесс, владея умениями целеполагания, выдвижения гипотезы, разработки стратегических ориентиров, технологией проектирования.
- Проговаривание мыслительных действий на основе фонда обобщенной информации во внутренней речи в сочетании с громким проговариванием обобщенного мыслительного акта, в результате чего школьники выходят самостоятельно на разработку собственных вариантов мыслительных процедур. Таким образом, процессуальный аспект формирования нового мышления учащихся связан с разработкой способов овладения обобщенными знанием, обобщенными способами опыта творческой деятельности и овладением знаковой культурой.
- Умение мыслить, рассуждать на основе сопоставления информации, полученной по результатам чтения таблиц, схем, графиков, с прежней, не свернутой информацией важнейший показатель развития теоретического мышления учащихся.
- Развитие творческих способностей учащихся на основе обобщающего знания. Оно проявляется прежде всего в *умении* перенести знания, умения, навыки и способы умственных действий в их единстве в новую ситуацию, в *умениях* формулировать и анализировать любые проблемы, *умении* увидеть новую сторону в знакомом объекте, *умении* комбинировать,

синтезировать ранее освоенные способы деятельности в новые (синтетическое, комбинационное мышление).

- Специальное выделение 2–4 часов (по числу учебных модулей в курсе) в конце учебного года под заключительные уроки как проблемно-системно-обобщающие. Цель – придание активности мыслительным процессам учащихся по мере перехода их от эмпирического знания к теоретическому – практическому – творческому знанию. На этих уроках велика роль учителя, поскольку эпизодически элементы лекции вводятся в уроки уже в 5–6-х классах. Слушая учителя, школьники понимают, как мыслительные процессы переходят от развернутых мыслительных операций к практическим действиям, как они постепенно свертываются, интегрируясь друг в друга. В результате умственные действия становятся еще более свернутыми, и наконец, переходят в умственный акт. Замечено, что учащиеся повышенного уровня обучаемости, высокого интеллекта в этот период могут «на ходу» формулировать общие выводы, умозаключения.

Выделим важнейшие характеристики 4–5 уроков обобщения в мини-модуле. Покажем это на примере 5–7-х классов.

На *первом уроке обобщения знания* (условно 5-й урок из 22) необходимо обучать учащихся умениям содержательного обобщения (отработка структуры, количество и качество выбора наиболее значимой информации, а также выделение общего, единичного, особенного, сущности).

Важнейший прием развития нового мышления на этом уроке – включение школьника в процесс целеразработки (осознание проблемы, расчленение на звенья, выделение вопросов, выстраивание их в блоки, поиск альтернативных вариантов ответов), встраивание этой информации в текст (развернутый, свернутый), выводы, общие выводы, умозаключения, развитие прогностических умений. Такие приемы мыслительной деятельности, как обобщение, систематизация, классификация, алгоритмизация, на фоне сравнения, сопоставления, выявления причинно-следственных связей активизируют у школьников развитие прогностических умений.

На первом уроке обобщения знания у учащихся четче формируется образ цели. Ориентируясь на нее, отдельные школьники уже могут составить план действий и даже отразить стратегические задачи, а на основе анализа информации изучить проблемную ситуацию. Введение первичного обобщенного знания в процесс разработки цели – важнейший прием развития нового мышления у учащихся.

На *втором уроке обобщения* в мини-модуле (8–10-й урок условно из 20/22 модуля) большое внимание учитель уделяет уже технологическим основам целеразработки и превращению цели в мотив (сформулировать цель, составить план действий, в котором отразить стратегические и тактические задачи; выяснить проблемную ситуацию на основе анализа информации о текущем состоянии; принять решение об окончательном варианте цели, проанализировав ситуацию).

Важнейшим условием в подготовке учителя ко второму по счету обобщающему уроку является разработка им тематики занятий поисковых экспериментов. Чем неординарнее ситуация, чем глубже проведен ее анализ с помощью ответов на вопросы, тем активнее у учащихся развивается способность к прогнозированию и моделированию. Превращение цели в мотив, на основе которого школьники с удовольствием погружаются в поисковую ситуацию, является большой ценностью образовательного процесса.

На *третьем уроке обобщения* (14–16-й /условно/ по счету от 20/22 модуля) отрабатываются способы работы учащихся с суждениями, результатом чего является формирование у них основ теоретического мышления и, как показатель его развития, умение чувствовать противоречие, проблему (Э.В. Ильенков).

В ходе экспериментальной работы обнаружено, что мыслительные операции по выдвижению гипотезы могут выводить не все учащиеся. Устранить этот недостаток в развитии мыслительных процедур можно, если учить школьников пошаговому, постепенному переходу от одного звена цепи рассуждений к другому, расчленив проблему на составляющие и выстраивая рассуждения по рангу и в последовательности.

На *четвертом-пятом по счету уроке* как проблемно-системно-обобщающем учитель особо обращает внимание на *умение* учеников создать самостоятельно ситуацию поиска, опираясь на проблемную ситуацию; на *умение* видеть ошибочность гипотезы; *умение* сделать правильный выбор; *умение* выбрать возможные способы решения проблемы, а затем главный путь и сопутствующие. В этом процессе велика роль учителя в формировании у школьников отобранного

обобщенного знания с мировоззренческим ценностно-ориентировочным и культурологическим компонентом. В этот период важно сориентировать теоретическое знание, полученное школьником, на введение ценностей и жизненных смыслов, выводя таким образом учащихся на методологическое мышление.

Переход основных учебных курсов в современной школе на инновационное планирование, в основе которого – системно-модульный подход, с введением в каждый мини-модуль условно 4–5 уроков разной степени обобщения предполагает проведение в год в каждом классе от 70 до 80 обобщающих уроков (биология, химия, история, география, физика и др.), повышая теоретический уровень учебного материала, что стимулирует рост умственных способностей учащихся. Замечено, что целенаправленное введение таких уроков в модуль, где школьники обучаются не только обобщенным способам мышления, но и непрерывно совершенствуют мыслительный акт, оперируя обобщенным знанием, является мощным источником целостного развития личности школьника.

Системно-модульный подход, вбирающий в себя совокупность новых дидактических, организационных и управленческих технологий обучения, а также комплексные технологии развития образования, содержащий мощный скрытый потенциал, выводит нас на новый тип образования – глобально ориентированное.

Прогнозируя введение системно-модульного подхода в глобально ориентированную дидактику, скажем, что перевод учебных курсов на СМП в школе должен быть целостным. Этот процесс можно разделить на 2 этапа: перевод на СМП курсов естественнонаучного цикла, а затем гуманитарного и художественно-эстетического. Апробация перехода учебно-воспитательного процесса на системно-модульный подход сразу по всем учебным курсам представляется идеальным вариантом обновления содержания и организации образования, однако этому должна предшествовать подготовка педагогических коллективов, методических объединений учителей.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Орлова Т.В. Технология развития школы: теория и практика: в 3-х кн./ Кн. 1: Стратегия развития общеобразовательных учреждений: Учебное пособие. М.:Прометей, 2005. 192 с.
- 2. Орлова Т.В. Технология развития школы: теория и практика: в 3-х кн./ Кн. 2: Основы технологии реализации модели целостного и поуровнего развития школы: Учебное пособие. М.: Прометей, 2005. 268 с.
- 3. Развитие инновационных процессов в общеобразовательных учреждениях: Материалы научно-практической конференции./ Под науч. ред. Т.В. Орловой. М.: Прометей, 2006.  $232 \, \mathrm{c}$ .