

## Библиографический список

1. Буева Л. П. Современная микросреда и пути ее оптимизации // Проблемы воспитания подростков в современном социуме. М., 1993.
2. Найд А. Я. Инновации в образовании. Челябинск, 1995.
3. Найд А. Я. Современная гуманистическая парадигма физкультурно-го образования // Теория и практика физической культуры. 1996. №1.
4. Философский энциклопедический словарь. М., 1983.

С. Р. Дубова

### **ПРОБЛЕМНО-МОДУЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ОСНОВА ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ В АДАПТИВНОЙ ШКОЛЕ**

В профессиональной деятельности каждого педагога наступает определенный период зрелости, когда возникает потребность осознать, проанализировать и критически оценить свой педагогический опыт.

Ценность педагогического опыта в том и состоит, что это результат неустанных поисков, дерзаний человеческой души, фейерверк живой творческой мысли истинного педагога-творца.

По мнению С. Соловейчика, есть три силы, заставляющие детей учиться: послушание, увлечение и цель.

Послушание подталкивает, цель манит, а увлечение движет. Организация на уроке проблемно-поисковой деятельности, усиливает познавательный интерес учащихся, способствует получению более глубоких знаний и развивает умение творчески мыслить.

Решение проблемной ситуации возможно посредством творческого взаимодействия педагога и ученика. Критически оценивая результаты первого опыта, мы пришли к выводу, что проблема творческого познания была решена частично, в то же время данный опыт стал точкой отсчета в реализации собственных идей: развитие мотивации в учебной деятельности.

В условиях адаптивной школы, где реализуется личностно ориентированный подход в обучении, создается особая духовно-творческая среда, которая помогает раскрыть уникальность, самобытность и самооценку ребенка.

Мотивация выступает параметром личностного развития и критерием эффективности организации личностно ориентированного обучения. Признание ценности личности ставит перед педагогом трудную задачу: разобратся в тончайших струнах детской души.

Мы рассматриваем задачу с двух позиций: с точки зрения педагога адаптивной школы и как предметника-химика, который несет определенную ценностную ориентацию.

Химическое образование рассматривается как элемент общей культуры человека. Подобно тому, как из семи музыкальных нот возникает волшебная музыка, так из 16 простых атомных орбиталей – «химических нот» – сотворена могучая и неисчерпаемая химия, вся химическая архитектура мира.

Основные задачи преподавателя химии состоят в следующем:

- создании условий для овладения учащимися культурой химических знаний, позволяющих осознать свое единство с окружающим миром, выработать разумное отношение к природе, конкретным веществам и материалам;
- формировании химической картины природы как компонента научного мировоззрения, как условия воспитания гуманистических ценностных ориентиров и осознанной жизненной позиции личности.

Создание оптимальных условий для творческой самореализации личности педагога, ориентированной на удовлетворение образовательных потребностей и интересов каждого ученика в предметном материале, теснейшим образом связано с проблемой развития мотивации. Решение данной проблемы, на наш взгляд, возможно через проектирование и внедрение технологии проблемно-модульного обучения, так как она отвечает требованиям личностно ориентированного обучения.

Создавая новый образец собственной педагогической практики, активно мыслящий, творческий педагог пропускает через призму своих профессиональных взглядов, понятий и ценностей весь технологический процесс обучения и вносит свой личностный смысл.

Культурным образцом методологической деятельности в системе личностно ориентированного обучения для нас стала технология проблемно-модульного обучения.

Сущность проблемно-модульного обучения состоит в том, что ученик самостоятельно (полностью или частично) достигает конкретных целей учебно-познавательной деятельности, обучаясь по целевой индивидуализированной программе. При этом функции педагога могут варьироваться от информационно-контролирующей до консультативно-координирующей.

Теоретическая значимость и новизна данной технологии заключается в органическом единстве проблемного и модульного обучения, что позволяет создать необходимые условия для развития личности. В основе технологии проблемно-модульного обучения лежит проблемный модуль – это

целевой функциональный узел, в котором учебное содержание и технология овладения им объединены в систему высокого уровня целостности.

При составлении модуля учителю необходимо соблюдать следующие требования, предусматривающие:

- 1) целевое назначение информационного материала;
- 2) сочетание комплексных, интегрирующих и частных дидактических целей;
- 3) полноту учебного материала в модуле;
- 4) реализацию обратной связи;
- 5) построение проблемного модуля на кибернетическом уровне;
- 6) обеспечение индивидуализации технологии обучения.

Для успешной работы учащихся с модулем учебное содержание должно быть представлено таким образом, чтобы ученики эффективно его усваивали.

Прежде всего, важен отбор содержания каждого модуля, так как в адаптивной школе учатся дети с разным уровнем обучаемости и неодинаковыми способностями.

Ориентируясь на стандарт химического образования, который выступает как средство, определяющее направление и границы использования предметного материала как основы личностного развития на разных ступенях обучения, мы осуществляем дифференциацию учебного содержания.

Содержание обучения представлено тремя программами: А, В, С.

Программа А соответствует минимальному уровню усвоения учебного содержания и рассчитана на учащихся с низкими обучаемостью и уровнем учебных умений, имеющих пробелы в знаниях.

Программа В предназначена для учащихся, которые при относительно невысокой обучаемости достигают хороших результатов в обучении, компенсируя недостаточное развитие способностей к отдельным мыслительным операциям прилежанием, организованностью, стремлением использовать рациональные приемы учения.

Программа С в содержательном аспекте представляет собой углубленный вариант изучения химии. Представленные в программе задания нередко выходят за рамки школьного материала, поэтому их выполнение невозможно без обращения ученика к дополнительной литературе. Программа рассчитана на учащихся с высокой обучаемостью, положительным отношением к учению и высоким уровнем самореализации.

Таким образом, при планировании результатов обучения мы выходим на трехуровневую градацию: минимальный, общий и продвинутый.

На этапе выходного контроля каждый ученик получает задания всех уровней и выбирает подходящие для себя. Если учащиеся выбирают задания репродуктивного характера, решают шаблонные, многократно рассмотренные ранее задачи, то они получают отметку «3» (минимальный уровень). Если учащиеся могут воспользоваться способом получения тех или иных фактов, ориентируясь на локальные признаки, присущие группам сходных объектов, и проводя соответствующий анализ этих фактов, решают задачи, которые можно расчленить на подзадачи с явно выраженным типом связи, они получают отметку «4» (общий уровень).

Если учащиеся находят свой способ решения задач, причем даже таких, в которых кроме явной присутствует и скрытая (латентная) связь, ориентируются на глобальные признаки, отличающие широкие классы объектов и явлений, и при этом способны переносить знания в незнакомые, новые, нестандартные ситуации, им ставится оценка «5» (продвинутый уровень).

Таким образом, создаются условия свободного выбора уровня обучения соответственно своим возможностям. С помощью модулей можно успешно осуществлять внутри- и межпредметные связи.

Интеграция позволяет рассматривать глобальные экологические проблемы с разных точек зрения и многоаспектно. Для их решения требуются знания из области не только химии, но и смежных наук. Тем самым создается образовательная среда для саморазвития личности.

Проблемно-модульное обучение базируется на деятельностном принципе: только тогда учебное содержание осознанно усваивается, когда оно становится предметом активных действий школьника, причем не эпизодических, а системных.

Поэтому при разработке заданий мы ориентируем учащихся на цель учебной деятельности, определяем систему ученического самоконтроля и самооценки, обеспечивая таким образом самоуправляемый рефлексивный образовательный процесс.

Проблемно-модульные технологии строятся на идеях развивающего обучения: если школьник выполняет задание с помощью учителя или одноклассников, он находится в зоне своего ближайшего развития. Такой подход способствует созреванию функций психики ребенка: то, что сегодня он делает с помощью других, завтра сможет сам, т. е. один цикл завершается, ученик переходит в зону актуального развития, и виток раскручивается на новом уровне.

По мнению В. В. Давыдова, только специально организованное обучение делает ученика субъектом учения. Хорошо организованное «внеш-

нее» обучение и перевод его «во внутреннее» – основной путь формирования знаний.

Организация учебной деятельности включает три основных этапа:

- мотивационный;
- операционально-познавательный;
- рефлексивно-оценочный.

На первом этапе создается учебно-проблемная ситуация, вводящая в содержание представляемой темы. При этом используются следующие приемы:

- 1) постановка перед учащимися проблемной задачи, которую можно решить, лишь изучив данную тему;
- 2) рассказ о теоретической и практической значимости темы;
- 3) знакомство с решением этой проблемы в истории науки.

Например, при изучении темы «Хлороводород. Соляная кислота и ее соли» проблемная ситуация заключается в том, что хлороводород и соляная кислота – ядовитые вещества, в то же время при некоторых желудочных заболеваниях врачи прописывают соляную кислоту как лекарственное средство.

Логическим завершением возникающего противоречия служит постановка комбинированной (лично значимой и валеологической) учебной проблемы в виде вопроса: «Чем объясняются действия врача, выписывающего больному в качестве лекарства ядовитое вещество?».

Для ее решения целесообразно использовать метод проблемной дискуссии. Формулировка основной учебной задачи как итога обсуждения проблемной ситуации является для учащихся целью их деятельности. После постановки задачи намечается и обсуждается план предстоящей работы, учащиеся выясняют, что нужно знать и уметь для изучения темы. Таким образом, создается установка на необходимость подготовки к изучению материала, при этом возникает состояние увлеченности, потребности в поиске знаний.

Операционально-познавательный этап можно назвать путем к поставленной цели. Он включает реализацию намеченного плана, обсуждение результатов, моделирование.

Рефлексивно-оценочный этап – оценка результатов, самооценка и выход на новые задачи. Рефлексия позволяет критично отнестись к своей деятельности.

В основе организации процесса проблемного обучения лежит принцип активизации поисковой учебно-исследовательской деятельности учащихся, т. е. принцип организации самостоятельного «открытия» выводов

науки, «изобретения» новых способов приложения знаний к практике. Учитель выступает как организатор учебной деятельности, «дирижер» эффективного и бесконфликтного общения учащихся друг с другом, отдельного учащегося с группой, учащегося с учителем. Педагог заботится о создании комфортной, доброжелательной атмосферы.

Проблемно-модульное обучение позволяет создать пространство как для самостоятельной работы ученика, так и для совместной деятельности учителя и ученика, что развивает мышление, умение осуществлять научное прогнозирование, моделирование и исследовательское решение проблем. Отслеживание способов учебной деятельности содействует формированию и развитию рефлексивных умений школьников.

Исследования развития мотивации показали результативность применения технологии проблемно-модульного обучения в адаптивной школе.

Понимание уникальности личности каждого воспитанника и своей собственной – залог роста личности самого учителя.

М. М. Дудина, С. Д. Гороховский

## **СИСТЕМА РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЯ В ЛИЦЕЕ**

Рейтинговая система оценки знаний в той или иной форме существует давно. Она применялась во многих зарубежных и отечественных университетах. Эффективность использования рейтинговой системы обусловлена следующим: во-первых, она учитывает текущую успеваемость учащихся и тем самым значительно активизирует их познавательную самостоятельность; во-вторых, более объективно оценивает знания путем использования 100-балльной шкалы оценок; в-третьих, создает основу для дифференциации студентов при переходе на многоуровневую систему обучения; в-четвертых, позволяет получать подробную информацию о выполнении каждым студентом графика самостоятельной работы. Однако данная система контроля не нашла широкого применения в учреждениях начального профессионального образования.

Использование компьютерных технологий обучения привело к необходимости поиска объективных измерителей оценки усвоения знаний, умений и навыков. В качестве педагогических инноваций предлагаются тесты как инструмент проверки соответствия уровня подготовки выпускников заданным стандартам знаний и выявления пробелов в знаниях. Тесты в сочетании с компьютерными технологиями обучения помогают перейти к созданию экспертных систем оценки знаний, умений и навыков