

# Технологии организации и сопровождения поисковой деятельности — путь творческого развития ученика и учителя

*Людмила Борисовна Прокофьева, старший научный сотрудник Института теории и истории педагогики РАО, заведующая кафедрой открытых образовательных технологий Московского института открытого образования, кандидат педагогических наук, Москва*

ЕСЛИ ОБРАТИТЬСЯ К СОДЕРЖАНИЮ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ, СТАНОВИТСЯ ОЧЕВИДНЫМ, ОТКУДА У СОВРЕМЕННОГО ПОДРОСТКА ПАССИВНАЯ ЖИЗНЕННАЯ ПОЗИЦИЯ, ПРОЯВЛЯЮЩАЯСЯ КАК В УЧЕБНЫХ, ТАК И ВО ВНЕУРОЧНЫХ СИТУАЦИЯХ. ШКОЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО УСВОЕНИЯ, ТАК ПЕРЕГРУЖЕНЫ ФАКТОЛОГИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛОМ, ЧТО СОЗДАЁТСЯ ДЕФИЦИТ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ДЛЯ АКТИВНО-ПОИСКОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ. ОДНИМ ИЗ СПОСОБОВ РЕШЕНИЯ ДАННОЙ ПРОБЛЕМЫ ЯВЛЯЕТСЯ ОСВОЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ОРГАНИЗАЦИИ И СОПРОВОЖДЕНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ.

## Учебно-исследовательская деятельность школьников как способ организации процесса обучения

Отличительной чертой позиции ученика, осуществляющего исследование, является его активное участие в постановке и достижении целей. В этом — ценность поисковой деятельности и её отличие от традиционной школьной системы.

На уроке учитель чаще всего сам ставит цели и задачи, сам объясняет предметный материал, сам показывает решение конкретно-практических задач. При этом от ученика требуется либо запомнить и воспроизвести услышанное, либо применить его в знакомой ситуации.

Учебно-исследовательская деятельность — уникальная возможность превратить ученика-созерцателя в ученика-творца. Однако переход от пассивной позиции в учении к активно-поисковой нелёгок и долгов и сопряжён с рядом трудностей.

Во-первых, несмотря на структурную близость учебно-познавательной и исследова-

тельской деятельностью<sup>1</sup>, приёмам последней следует специально обучать ребят, что требует не только отдельного учебного времени, но и специальной подготовки педагога.

Во-вторых, процессуальную основу исследования составляют методы научного познания, которые выступают атрибутами целесообразной деятельности, в противоположность неосмысленному, беспорядочному поиску путём проб и ошибок. Следует отметить, что, хотя методы научного познания и входят в содержание образования, обучение им, как правило, не осуществляется. Однако приобщение школьников к таким методам — процедура необходимая. Важно, что учащиеся в ходе обучения убеждаются в объективности, общезначимости, воспроизводимости и эффективности метода научного познания как способа, гарантирующего достижение результатов поиска.

В-третьих, изменяется деятельность педагога. Теперь она заключается в управлении про-

<sup>1</sup> Прокофьева Л.Б. О системном подходе к обучению в начальной школе (на примере естествознания) // Вопросы теории науки и образования. Томск, 1998. № 1. С. 42–45.

цессом овладения способами получения знаний о природе и обществе, их закономерностях, об отношениях природы и человека, человека и общества; в управлении развитием умений практического использования полученных знаний и формированием элементов мировоззрения учащихся. В поисковой деятельности учащегося учитель выполняет функции помощника, координатора и вдохновителя, что не только требует особой подготовки педагога, но и изменения его отношения к характеру взаимодействия в системе «учитель-ученик».

В-четвёртых, проект профильного образования предполагает включить проектную деятельность в учебный план старших классов как обязательную, несмотря на существующее мнение, что нет необходимости обучать исследовательской деятельности всех без исключения школьников. С одной стороны, это позволит старшеклассникам изучать предметный материал избирательно и осмысленно, используя не только экстенсивную стратегию механического запоминания, с другой — существует опасность формализации ученической исследовательской деятельности как трудной и малопривлекательной для большинства учащихся.

### Технология «Дидактический цикл»

Основное общение ученика с учителем происходит на уроке. Как же он должен быть построен, чтобы пробудить интерес к поисковой деятельности? Существуют технологии, позволяющие организовать подобный урок, назовём две из них: «Дидактический цикл» и «Развитие критического мышления через чтение и письмо».

«Дидактический цикл» — технология освоения учащимися на уроке нового учебного материала, которая решает следующие задачи:

- развивать образовательную мотивацию: повышать интерес к процессу обучения и активного восприятия учебного материала;

- активизировать школьника в процессе обучения (ученики принимают активное участие в процессе, происходящем на уроке, думают и раз-

мышляют над поставленными вопросами, выражают мысли собственными словами на всех этапах урока);

- субъективировать учебный процесс. Важно не только вызвать у ученика интерес, но и определить его личную цель в рассмотрении данной темы. Для этого следует организовать принятие учеником цели, чтобы она стала его личной. Цели, поставленные учеником самостоятельно, принимаются им к выполнению чаще, чем цели, поставленные преподавателем. Ученик сам выражает отношение к имеющемуся знанию, осознавая его недостаточность;

- обеспечить диалогичность учебного процесса (диалог с самим собой (рефлексия); диалог с партнёром; диалог с педагогом; диалог с предметным содержанием и диалог внутри предметного содержания).

Дидактический цикл начинается с обнаружения незнания, постановки и принятия целей, касающихся получения нового материала, и заканчивается его применением или переводом полученной информации на «другой язык»: с языка слов на язык схем, с вербального на графический, на язык формул, рисунков, образов. Учитель организует усвоение нового знания до требуемого уровня и подготавливает ученика к самостоятельному использованию полученной информации. Регулярное применение этой технологии на уроках приучает ученика быть активным, самостоятельно ставить вопросы и стремиться получить на них ответы. Тогда объяснение учителя перестанет быть скучным, полученное знание становится осмысленным.

### «Развитие критического мышления через чтение и письмо»

«Развитие критического мышления через чтение и письмо» — современная «надпредметная» технология, которая решает следующие задачи<sup>2</sup>:

- активизировать учащегося;

- формировать навыки написания текстов различных жанров (культуру письма);

- развивать способность к самостоятельной аналитической и оценочной работе с информацией любой сложности (информационную грамотность);

- формировать коммуникативные навыки и чувство ответственности за полученные знания (социальную компетентность).

<sup>2</sup> Стил Дж. Л., Мередит К.С., Темпл Ч., Уолтер С. Основы критического мышления (междисциплинарная программа в 8-ми частях). М., 1997; Учитель и ученик: возможность диалога и понимания. Т. 1 / Сост. Генике Е.А., Трифонова Е.А. / Под общ. ред. Л.И. Семиной. М., 2002.

## ВНЕДРЕНИЕ И ПРАКТИКА

Познавательная функция технологии «Развитие критического мышления через чтение и письмо» выполняется в ходе реализации базовой модели, которая предполагает, что процесс присвоения школьником информации должен пройти три этапа: вызов — осмысление — размышление. Остановимся на каждом этапе подробнее.

**Вызов.** Известно, что хорошо усваивается та информация, которая актуальна. Стимулирование интереса к новому знанию происходит через «извлечение» уже известного и выяснение появившихся вопросов. Возникшие вопросы влекут за собой потребность в новых знаниях. Вызов подготавливает, настраивает на ту информацию и на тот процесс, которые будут предлагаться на следующих этапах работы. Этот этап способствует появлению или усилению мотивации в познании нового материала, изучаемого в дальнейшем.

**Осмысление.** На этом этапе учащимся предъявляется новый материал в виде текста и организуется процесс принятия школьниками полученной информации. У названной стадии урока есть свои закономерности, а именно:

- восприятие новой информации индивидуально, поэтому каждый ученик работает самостоятельно;
- осознание нового осуществляется только в активной деятельности, поэтому учителю следует создать специальные условия для активного включения ученика в процесс первичного усвоения новой информации;
- любой текст имеет свои характерные особенности (логику, структуру и т.д.), поэтому приёмы включения ученика в процесс его освоения приводятся в соответствии с особенностями текста.

**Рефлексия** или размышление. Именно на этом этапе происходит осознание школьником нового знания. Рефлексия включает постановку учеником перед собой ряда вопросов: что я делаю? Как я это делаю? Зачем я это делаю? Ученик усматривает смысл в своих действиях, соотносит их с результатом, осознаёт, приобретённый опыт, присваивая его и делая понятным для себя. На этой стадии осуществляются следующие действия:

- полученная на уроке информация соотносится с имеющимися ранее представлениями;

- информация выражается собственными словами;
- в ходе дискуссии или полемики осуществляется обмен идеями;
- происходит самооценка учебной деятельности (как изменился процесс учения, каким является приобретённый опыт).

Отличительная особенность этой технологии заключается в том, что школьники находятся в ситуации самостоятельной работы с информацией, представленной в виде текста, которую необходимо воспринять, ранжировать по новизне и значимости, творчески интерпретировать, сделать прогнозы, выводы, обобщения. Эта технология не только активизирует школьника в его ученическом познании, но и даёт учащимся «в руки инструмент», научает их способам самостоятельной работы с новой информацией.

Другая особенность технологии состоит в том, что любой ученик на каждом этапе урока включён в три вида деятельности (думаю, пишу, проговариваю) и участвует в двух формах организации учебной работы (индивидуальной (думаю, пишу) и парной или групповой (проговариваю)). Таким образом, школьники учатся размышлять не только индивидуально, но и работать в команде. Существуют различные техники, обучающие распределению ролей в команде. Они работают на то, чтобы в итоге иметь максимум информации, а полученную информацию сразу систематизировать. Необходимо отметить значимость такой формы работы для развития коммуникативных умений у школьников, в том числе умений работать в паре.

### Технология «Дебаты»

Познавательная деятельность может не ограничиваться рамками урока. Учителя, работающие с детьми, обладающими устойчивым повышенным познавательным интересом, отмечают, что познавательная деятельность не утомляет учащихся и не прекращается с окончанием учебного дня. Возникает вопрос: какая деятельность может увлечь обычного ученика после урока и повысить его познавательный интерес? Конечно, игровая. Существует игровая технология, направленная на то, чтобы поддерживать познавательную мо-

тивацию школьников не только на уроке, но и во внеурочное время. Называется она — «Дебаты».

Дебаты — это система формализованных дискуссий на различные темы. Две команды выдвигают свои аргументы и контраргументы, чтобы убедить членов жюри в своей правоте и своём опыте в риторике. Изучение будущими исследователями техники проведения дебатов открывает возможность обогатить свой язык и развить коммуникативные навыки. Способность успешно вести переговоры и спорить состоит из многих лингвистических, интеллектуальных и социальных умений. Дебаты развивают<sup>3</sup>

- критическое мышление;
- навык в организации своих мыслей;
- навыки устной речи;
- терпимость к различным взглядам;
- уверенность в себе;
- способность работать в команде;
- способность концентрироваться на сути проблемы;
- стиль публичного выступления.

Успех применения и результативность технологий достигаются через различные формы и способы её реализации. Дебаты используются и в учебно-исследовательской деятельности учащихся. Ставя обязательным условием глубокую проработку тем предлагаемых для игры, Дебаты развивают навыки работы с различными источниками информации, её научного поиска и систематизации. Например, для успешной игры в Парламентские дебаты важна систематическая подготовка, которая представляет собой освоение информации из области текущих событий. Активные дебаты постепенно привыкают к состоянию непрерывного чтения, к анализу серьёзной прессы и к работе с информацией в Интернете.

Будучи разновидностью интеллектуальной игры, «Дебаты» представляют собой эффективную форму организации свободного времени учащихся. В школах организуются

«Дебат-клубы», на базе которых проводятся обучающие семинары, показательные игры,

школьные и городские турниры. Лучшие школьные команды участвуют в региональных и национальных соревнованиях.

### **Дидактические условия успешности поисковой деятельности школьников**

Ученическая проектная работа с первых шагов приучает школьника намечать некоторый план действий, что, с одной стороны, облегчает им проведение исследований, а с другой стороны, воспитывает в них отношение к организации своего труда. В этом аспекте поисковая деятельность может иметь большой образовательный эффект и при соблюдении ряда дидактических условий позволяет школьникам в дальнейшем работать с собственной образовательной программой. Назовём эти условия.

Во-первых, организация ученической исследовательской деятельности в школе и процесс обучения ей на уроке или во внеурочное время должны содержать в качестве обязательного элемента возможность и необходимость рефлексии как основу перехода от образования к самообразованию. Рефлексивные способности задают возможность человеку работать со своим будущим.

Во-вторых, способы обучения не должны основываться на жёстком педагогическом формировании, а предоставлять собой лишь сопровождение со стороны педагога.

На вопрос, в чём состоит работа учителя, сопровождающего исследовательскую деятельность учащегося, позволяет ответить технология тьюторского сопровождения ученической образовательной деятельности.

### **Технология тьюторского сопровождения**

Технология тьюторского сопровождения представляет собой организованную деятельность по становлению у учащихся умения работать со своей индивидуальной образовательной программой. Наша кафедра открытых образовательных технологий считает, что в школе могут быть созданы специальные условия, позволяющие учащимся параллельно с учебным процессом выстраивать индивидуальную образова-

<sup>3</sup> Светенко Т.В., Калинкина Е.Г., Петренко О.Л. Дебаты. Учебно-методический комплект. М., 2001.

тельную программу, и тем самым преодолевать «школьные границы» и выходить в сферу открытого образования<sup>4</sup>. В первую очередь тьютор выявляет учащихся, у которых есть интерес к поисковой деятельности и потребность в творчестве в области естественных или гуманитарных наук, а затем создаёт им условия для обучения проведению исследования.

Исторически позиция тьютора была впервые введена в XII веке в Оксфордском и Кембриджском университетах Великобритании. Её целью было противопоставить узконаправленному процессу обучения студента по отдельному предмету возможность формирования собственной образовательной программы. Позиция тьютора была введена как позиция взрослого, сопровождающего процесс саморазвития учащихся, а также оказывающего консультации в ответ их на конкретные образовательные запросы.

Анализируя сегодняшние проблемы школы — отсутствие у школьников образовательной мотивации, учебную пассивность и потребительское отношение к процессу обучения в целом, возникает реальная необходимость восстановить саму идею тьюторского сопровождения и переосмыслить её в качестве возможного ресурса в решении ряда современных педагогических, в том числе и школьных, проблем. В школьные годы человеку необходимо научиться контролировать процесс своего обучения, ставить себе цели и настойчиво к ним стремиться, следить за собственным развитием, по мере необходимости вносить коррективы в свои стратегии овладения знаниями, преодолевать возникающие познавательные трудности. Тьютор же может стать лишь помощником в его образовательном пути.

Но всё это, прежде всего, требует особых умений педагога. Появление такой перспективной формы организации образовательной деятельности, как юношеская учебно-исследовательская и проектная деятельность в условиях перехода к профильному обучению делает проблему повышения методологической, дидактической и технологической подготовки учителей ещё более актуальной. □

<sup>4</sup> Технологии открытого образования: Сборник научно-методических материалов Московского открытого образовательного проекта / Под ред. Н.П. Дерзковой. М., 2002.