

Формирование исследовательской культуры обучающихся

*Потапенко О.П., учитель
информатики МБОУ «СШ №40»*

Социокультурные и экономические изменения в обществе требуют использования в образовательном процессе таких способов организации деятельности обучающихся, которые нацелены на формирование способов мышления, навыков разрешения проблемных ситуаций, развитие у учащихся творческой инициативы. Современный этап развития образования диктует необходимость вовлечения обучающихся в исследовательскую деятельность, поскольку при этом у них происходит формирование способностей самостоятельно мыслить, анализировать, добывать и применять знания, выдвигать гипотезы, планировать действия, осуществлять самоанализ и самооценку.

Учебно-исследовательская деятельность понимается как форма организации образовательного процесса, в которой обучающиеся сами овладевают способами решения проблем в процессе самостоятельного познания, организованного и направляемого педагогом, решают творческие, исследовательские задачи. Результатом учебно-исследовательской деятельности является получение субъективно нового для учащегося знания.

Для приобщения школьников к исследовательской деятельности необходимо сформировать у них исследовательские умения – интеллектуальные, практические умения, связанные с самостоятельным выбором и применением приемов и методов исследования на доступном ученикам материале и соответствующие этапам учебного исследования.

Можно выделить 5 групп исследовательских умений:

1. Умения организовать свою работу (организационные).
2. Умения и знания, связанные с осуществлением исследования (поисковые).
3. Умения работать с информацией, текстом (информационные).
4. Умения оформить и представить результат своей работы.
5. Умения, связанные с анализом своей деятельности и с оценочной деятельностью (оценочные). Следует отметить, что для формирования исследовательских умений школьников необходимо создать особые условия организации их исследовательской деятельности.

На основе работ П. Я. Гальперина, В. В. Давыдова, Л. А. Казанцевой, И. Я. Лернера, А. М. Матюшкина, а также анализа образовательной практики школы можно выделить следующие педагогические условия формирования исследовательских умений школьников:

1. Учет возрастных и индивидуальных особенностей учеников. Это предполагает использование адекватных методов обучения; адаптацию понятий, связанных с исследовательской деятельностью; доступность форм и методов проводимых исследований; учет способностей, возможностей, интересов и темпа работы каждого обучающегося.

2. Мотивирование обучающихся и актуализация потребности в новых знаниях. Ученик должен хотеть проводить исследования, уметь это делать и получать удовольствие от своей работы.

3. Ценность исследовательской деятельности заключается в возможности увидеть смысл творческой деятельности, в реализации собственных способностей, в расширении круга интересов, в саморазвитии и самосовершенствовании учащегося.

4. Подготовка педагога к исследовательской деятельности с учениками. Организуя сотрудничество и сотворчество, обладая творческим потенциалом, педагог способен создать творческую образовательную среду, которая инициирует и поощряет творческие начинания и действия учащихся. Таким образом, основными педагогическими условиями организации исследовательской деятельности школьников являются: ознакомление учеников с содержанием и техникой выполнения исследований, формирование у них умений самостоятельной работы, формирование умений самоконтроля, развитие творческих способностей и инициативы обучающихся.

Исследовательская деятельность представляет собой специфическую учебную деятельность, предполагающую наличие основных этапов, характерных для научного исследования, и включает в себя семь этапов:

- 1) формулирование темы,
- 2) формулирование цели и задач исследования,
- 3) теоретические исследования,
- 4) экспериментальные исследования,
- 5) анализ и оформление научных исследований,
- 6) внедрение и эффективность научных исследований,
- 7) публичное представление работы.

Требования к теме научно-исследовательской работы: актуальность и новизна (соответствие современному состоянию определенной науки); научность (корректность употребления терминов, понятий, формулировок); проблемность (тема должна иметь исследовательско-поисковый характер); точность (соответствие объективно существующим в науке фактам); оригинальность (тема не должна быть шаблонной).

Следующий этап связан с выработкой структуры оформления содержания исследовательской работы. При этом необходимо придерживаться общих требований, в соответствии с которыми в структуру

исследовательской работы входят: титульный лист; содержание; перечень условных обозначений (при необходимости); введение; основная часть; заключение; библиография (список литературы). Содержание научно-исследовательской работы включает следующие компоненты: введение, название глав и параграфов, заключение, список литературы, названия приложений и соответствующие номера страниц. Во «Введении» обосновывается выбор темы исследования, ее актуальность и новизна; формулируются цель и задачи исследования. Определение актуальности – это не что иное, как выявление степени разработанности темы, определение места исследования среди подобных в этой области. Другими словами, необходимо показать, что уже сделано в этой области другими и что предстоит выполнить автору данной работы. Установление новизны предусматривает показ отличия полученных результатов от уже известных. Цель исследования – основное направление исследовательской деятельности. Это то, что в самом общем виде должно быть достигнуто в итоге работы над исследованием. Формулирование цели позволяет ответить на вопрос «Зачем проводится исследование?» (выявить...; установить...; обосновать...; уточнить...). Задачи – это последовательные шаги, обеспечивающие достижение поставленной цели. Задачи исследования конкретизируют цель, определяют основное содержание работы. Задачи трансформируются в названия разделов (подразделов). При формулировании задач обычно употребляются следующие глаголы: определить, раскрыть, создать, выявить, разработать, установить, обосновать и др. Необходимо избегать употребления таких слов, как изучить, проанализировать, рассмотреть, исследовать и др., поскольку они передают процесс достижения цели.

Основная часть делится на главы или параграфы, в которых осуществляется аналитический обзор литературы по теме, дается анализ определенных научных явлений в аспекте проблемы исследования. Чаще всего научно-исследовательская работа состоит из двух глав. Первая глава содержит, как правило, теоретический материал, а во второй анализируется практический материал в аспекте проблемы исследования. Иногда же, если проблема исследования делится на относительно самостоятельные части (подпроблемы, частные проблемы) – количество глав может быть увеличено. Первая глава – общая, содержащая теоретический материал, а последующие посвящены каждой отдельной подпроблеме и содержат как теоретический, так и практический материал. Причем, название первой главы зачастую может быть созвучно проблеме исследования, а второй главы – созвучно теме работы. Название же параграфов могут быть созвучны отдельным задачам исследования. Но, естественно, могут быть и другие, самые разные варианты построения структуры работы. Необходимо помнить, что каждый раздел (подраздел) работы необходимо заканчивать краткими выводами.

Самое сложное – написать заключение и сформулировать выводы проведенного исследования.

В заключении сжато излагается сущность научных результатов работы, обобщаются полученные данные в виде выводов, тезисов. При этом необходимо, чтобы количество и содержание пунктов заключения соотносились с задачами и содержанием работы. Еще один важный момент: выводы должны быть сформулированы в содержательном варианте, т.е. не просто называются результаты исследования, а раскрывается их сущность.

Для уточнения логики построения всей работы полезен следующий прием: следует сопоставить задачи исследования с названиями разделов (подразделов) работы и с выводами в заключении. Если количество и содержание задач и выводов согласуется между собой и соответствует названиям разделов (подразделов), а значит логическая структура работы выдержана.

Завершающий этап исследовательской деятельности – публичный отчет о своей работе. Отчет сопровождается презентацией. Это значительно облегчает слушателям восприятие информации, поддерживает интерес и внимание, позволяет сделать акцент на наиболее важных моментах, представить иллюстрации, необходимые цитаты или примеры и т. п. На этом этапе работы учитель помогает своему ученику не только в технических моментах, но и подсказывает, какую информацию следует дать более подробно, о чём можно только упомянуть, какие иллюстративные материалы стоит использовать, как их скомпоновать и т. д.

Таким образом, работа над научным исследованием формирует у учащихся новые качества – широту кругозора, видение проблем и определенную системность, логичность мышления, что пригодится им не только в дальнейшей научной и педагогической деятельности, но и в общении, в быту и вообще в жизни.

Научно-исследовательская деятельность учащихся является одним из приоритетных направлений образования в нашей школе. Ставя перед собой задачу формирования творческой личности, педагогический коллектив планирует работу по подготовке школьника к исследовательской, поисковой деятельности, начиная с начальных классов. Учащимся предоставляется возможность выбора тем, методов исследований. Тематика проектов, их содержание, оформление результатов и презентация - конкурентоспособны, ориентированы на победу в конкурсах. Мы обеспечиваем максимальное продвижение результатов проектов на различного рода конференции, конкурсы. Это дает учащимся навыки научных дискуссий и умение правильно представлять свои достижения.

Считаю необходимым отметить, что внутренняя мотивация и интерес к проблеме исследования у самого педагога – основа успеха реализации

исследовательской деятельности учащихся. Одной из наиболее существенных задач становится разрешение вопроса о способах формирования внутренней мотивации, то есть переводение внешней необходимости поиска неизвестного во внутреннюю потребность. Весьма существенным становится вопрос выбора и определения темы и проблемы исследования ученика совместно с учителем. В постановке проблемы исследования особое внимание нужно уделять её актуальности для возраста учащихся вообще и конкретного человека в частности. Важно, чтобы толчок к исследованию шел «изнутри» ученика, иначе творческий процесс сведётся к формальному проделыванию необходимых действий, но ни к чему большему, что не даст необходимых педагогических результатов. Учитель должен не вести ученика к ответу, указывая ему путь, а совместно с ним искать решение. В планировании исследовательской работы очень важно учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка. Исходя из этого, и строить работу с обучающимися. Педагог должен способствовать тому, чтобы ребенок сумел раскрыть все свои способности. При этом он построит работу так, чтобы ребенку самому хотелось заниматься каким-либо исследованием, чтобы это затронуло струны его души. Ведь любая умственная работа требует душевных затрат. Значит, с одной стороны, он может проявить себя, а с другой, он сам будет развиваться, почувствует важность своей деятельности, своего труда. Исследование и подразумевает именно такой подход к ребенку как к личности, которая равнодушна к различным аспектам жизни общества. Таким образом, исследовательская деятельность становится интересной и полезной при правильной её организации, планировании и мудром руководстве. У обучающегося формируется внутренняя мотивация, умение подходить к любой возникающей перед ним проблеме с исследовательской, творческой позиции.