Научные исследования школьников

(Купцова Л.В., НОУ «Санкт-Петербургская школа «ТТИШБ»)

Одна из задач воспитания современного подрастающего поколения – формирование самостоятельности мышления, подготовка к творческой деятельности. В педагогической психологии и педагогике есть специальный термин — “исследовательское обучение”. Исследовательский подход - это путь знакомства учащихся с методами научного познания, важное средство формирования у них научного мировоззрения, развития мышления и познавательной самостоятельности. **Процесс обучения началам научного исследования представляет собой поэтапное формирование компонентов исследовательской культуры школьника:**

1. интеллектуальных умений и навыков;
2. умений и навыков работы с книгой и другими источниками информации;
3. умений и навыков, связанных с культурой устной и письменной речи;
4. специальных исследовательских умений и навыков (в старших классах).

**Умения и навыки исследовательской деятельности** формируются через общедидактические приёмы: анализ и установление причинно – следственных связей; сравнение, обобщение и конкретизация; выдвижение гипотез; перенос знаний в новую ситуацию; поиск аналога для нового варианта решения проблемы, доказательства или опровержения гипотезы; планирование исследования; оформление результатов проведённого исследования.Именно **в основной школе** должно быть приоритетным для ученика овладение общедидактическими приёмами.

Задания, способствующие обучению учащихся общедидактическим приёмам

* Задания, в которых школьник должен защищать своё мнение, приводить аргументы, доказательства, факты.
* Задания, в которых предлагается решить задачу различными способами. Они не только содействуют формированию умений переносить ранее усвоенные знания в новую ситуацию, но и приучают видеть новые функции рассматриваемого объекта, комбинировать известные способы деятельности.
* Задания, предполагающие рассмотрение нескольких случаев решения. Задачи этого типа способствуют развитию критического мышления (при прочтении задачи у ученика возникает ощущение неоднозначности, появляются вопросы).
* Задания повышенного уровня сложности, которые требуют от школьника комплексного применения знаний.
* Нестандартные задания, требующие творческого подхода.

Обучение общедидактическим приёмам взаимосвязано с **умениями и навыками работы с книгой и умениями и навыками, связанными с культурой устной и письменной речи.** Учебник является для учащихся первой научной книгой, поэтому именно с него нужно начинать обучение основным приёмам работы с книгой. Навыки вдумчивого и целенаправленного чтения, самостоятельной работы с книгой вырабатываются в результате многократных упражнений, поэтому нельзя ограничиваться проведением такой работы на 1-2 занятиях. Работа с учебником должна проводиться на всех этапах учебного процесса.

Реализация исследовательского подхода в обучении предполагает особую организацию учебного процесса (по мнению автора).

1. Использование личностно - ориентированных технологий обучения.
2. Использование информационно-коммуникационных технологий.
3. Ведущими должны стать следующие методы: метод проблемного изложения, частично-поисковый (эвристический) и исследовательский.
4. Сочетание различных организационных форм обучения. Наряду с традиционными уроками проведение уроков–консультаций, уроков–практикумов, уроков–лекций, уроков–зачётов, уроков-исследований.

Формирование исследовательской культуры учащихся начинается на уроке и продолжается во внеурочное время, когда у учителя больше возможностей для осуществления индивидуального руководства исследовательской деятельностью учащихся.Именно занятие учебным исследованием или создание проекта способствуют **формированию у старшеклассников специальных исследовательских умений и навыков** – умений и навыков **самостоятельного проведения исследования**. Темы исследовательских работ подбираются согласно интересам и способностям учащихся.В процессе подготовки работы учащиеся получают возможность:

* расширить свой кругозор по предмету;
* ознакомиться с методами проведения научных исследований (работа с литературой; поиск информации в сети Интернет; анализ, систематизация и классификация собранной информации);
* представления результатов исследований (подготовка докладов, презентаций)
* приобретения опыта публичного выступления.

Залог успеха – создание **системы работы учителя и учащихся**.