**Исследовательская деятельность на уроках в начальной школе, как средство развития познавательной деятельности учащихся.**

В современной российской школе большая часть знаний преподносится в готовом виде и не требует дополнительных поисковых усилий и основной трудностью для учащихся является самостоятельный поиск информации, добывание знаний. Поэтому одним из важнейших условий повышения эффективности учебного процесса является организация учебной исследовательской деятельности и развитие её основного компонента – исследовательских умений, которые не только помогают школьникам лучше справляться с требованием программы, но и развивают у них логическое мышление, создают внутренний мотив учебной деятельности в целом. Это важно и потому, что самые ценные и прочные знания добываются нами самостоятельно, в ходе собственных творческих изысканий.

Как показали исследования немецких ученых, человек запоминает только 10% того, что он читает, 20% того, что слышит, 30% того, что видит; 50-70% запоминается при участии в групповых дискуссиях, 80% - при самостоятельном обнаружении и формулировании проблем. И лишь когда обучающийся непосредственно участвует в реальной деятельности, в самостоятельной постановке проблем, выработке и принятии решения, формулировке выводов и прогнозов, он запоминает и усваивает материал на 90%. Близкие к приведенным данные были получены также американскими и российскими исследователями.

Для формирования у учащихся основ культуры мышления и развития основных умений и навыков исследовательского поведения можно использовать следующие методики.

**Умение видеть проблемы** - свойство, характеризующее мышление человека. Развивается оно в течение длительного времени в самых разных видах деятельности, и все же для его развития можно подобрать специальные упражнения и методики, которые в значительной мере помогут в решении этой сложной педагогической задачи. Например, можно использовать следующие задания:

 «Составьте рассказ от имени другого персонажа». Составление рассказа от имени разных людей, живых существ и даже неживых объектов. Можно написать сочинение. Отмечать надо каждый неожиданный поворот сюжетной линии.

«Назови как можно больше признаков предмета».

Наблюдение – один из способов выявления проблемы. Хорошим заданием для развития умений наблюдать «Наблюдение очевидного», «Тема одна – сюжетов много».

Одним из главных, базовых умений исследователя **является умение выдвигать** **гипотезы**, строить предположения. Эти умения можно специально потренировать. Вот простое упражнение: «Выдвинете гипотезу (предположения), как птицы узнают дорогу на юг?» Гипотезы в данном случае могут быть и такие: «Птицы определяют дорогу по солнцу и звездам; птицы сверху видят растения (деревья, траву и др.)». Но может быть иная, особенная, неправдоподобная гипотеза, провокационная идея: «Птицы точно находят дорогу на юг потому, что они ловят специальные сигналы из космоса». В развитии умения выдвигать гипотезу помогут упражнения на обстоятельства. Отмечу, что при обучении детей строить предположения необходимо учить их использовать следующие слова: может быть; предположим; допустим; возможно; что, если...

Примерные вопросы для выдвижения гипотезы:

* Почему в море вода солёная?
* Почему весной появляются почки на деревьях?
* Почему зимой нет листьев на деревьях?
* Почему дует ветер?
* Почему бывает день и ночь?
* Почему в горах не тает снег? и т.п.

Важным умением для любого исследователя является **умение задавать вопросы**. Дети очень любят задавать вопросы, а если их от этого не отучать, то они достигают высоких уровней в этом искусстве.

Для развития умения задавать вопросы используются разные упражнения: задать вопросы тому, кто изображен; ответить, какие вопросы мог бы задать тебе тот, кто изображен на рисунке; задания, предполагающие исправление чьих-то ошибок, логических, стилистических, фактических и др.

Важным средством мышления является вывод или умозаключение. Для формирования первичных навыков и тренировки **умения делать простые аналогии** можно воспользоваться такими упражнениями: скажите, на что похожи: узоры на ковре; очертания деревьев за окном; старые автомобили; новые кроссовки.

Хотелось бы выделить важнейшее умение, необходимое каждому учащемуся - **умение выделить главную мысль.** Наиболее простой методический прием, позволяющий это делать, - использование простых графических схем. Схема - «Дом с колоннами». Главную идею обозначим большим треугольником, а колонны - это факты, ее подтверждающие. Заключительную фразу обозначим прямоугольником, лежащим в основании. Как видим, даже такая простая схема - хороший помощник для того, чтобы выявить логическую структуру текста.

Для развития умения классифицировать, используются задания вида: «Продолжи ряд», «Найди лишнее», «Найди ошибки и прокомментируй их».

Не менее важно развитие **умений и навыков экспериментирования.** Эксперимент (проба, опыт) – важнейший из методов исследования и самый главный метод познания в большинстве наук. Эксперимент предполагает, что мы активно воздействуем на то, что исследуем. Любой эксперимент предполагает проведение каких-либо практических действий с целью проверки и сравнения. Однако эксперименты бывают и мысленные, т.е. такие, которые можно проводить только в уме. В ходе мысленных экспериментов исследователь представляет себе каждый шаг своего воображаемого действия с объектом и яснее может увидеть результаты этих действий.

Попробуем в ходе мысленного эксперимента решить задачи:

Что произойдет, если листья с деревьев не опадут осенью?

Что произойдет, если в нашем городе не будет ни одной собаки?.

Правильно ли нарисованы тени? ( Рассмотри рисунок. На нем изображены солнце и геометрические тела. Правильно ли художник нарисовал их тени? Почему тени должны быть другими? Какая тень соответствует каждому из изображенных геометрических тел?)

Что можно сделать из куска ткани?

Как к 4 прибавить 5?

Как в предложении употребить слово «девочка» в родительном падеже?

 Самые интересные эксперименты (опыты) – реальные. Например: эксперимент по смешиванию красок, эксперимент с отражением света, эксперимент с магнитами и металлами, опыт по определению свойств воды, снега и льда, известняка и торфа, почвы, наблюдение за распусканием почек на ветках растений.

Рассмотрим эксперимент на примере опыта«Определяем плавучесть предметов».

Предложите детям выбрать для исследования десять самых разных предметов, например: деревянный брусок, чайная ложка, блюдце, камешек, яблоко, резиновая игрушка, спичечный коробок, металлический болт и т.д. Затем дети выдвигают гипотезы, какие предметы будут плавать, а какие утонут. Эти гипотезы надо проверить. Дети не всегда могут гипотетически предсказать поведение в воде таких предметов, как яблоко или пластилин; кроме того, блюдце будет плавать, если его аккуратно опустить на воду, но если в него попадает вода, то блюдце тонет. После того как первый опыт будет закончен, продолжим эксперимент.

Изучим плавающие предметы. Все ли они легкие? Все ли они одинаково хорошо держатся на воде? Зависит ли плавучесть от размеров и формы предмета? Будет ли плавать пластилиновый шарик? А если мы придадим пластилину, например, форму тарелки? А что произойдет, если мы соединим плавающий и не плавающий предметы? Они будут плавать или оба утонут? И при каких условиях возможно и то и другое?

Для проведения исследования, необходимо вооружить учащихся доступными **умениями работы с источниками информации.** Особый вид умений – умения работать с текстом или книгой. 1 этап - беглый обзор текста, его просмотр. 2 этап – «задать себе вопросы по поводу текста». 3 этап – чтение. Глубокое знакомство с книгой. 4 этап – «выделить главное и второстепенное». 5 этап – «резюме». Умение выделить главную мысль, найти факты, ее подтверждающие, - важнейшее качество, требующее при обработке материалов, добытых в исследовании. Простой методический прием, позволяющий обучать этому – использование простых графических схем. Например, схема «Дерево» - на уроках русского языка при изучении родственных слов.

Для развития дивергентного и конвергентного мышления, в ходе которого развиваются такие важные характеристики креативности, как: оригинальность, гибкость, беглость мышления, выполняем задания вида: «Рассказ на заданную тему», «Расскажи другими словами», «Сочиняем сказку». (Продолжи неоконченный рассказ: «Осеннее небо покрылось черными тучами, и пошел первый снег. Крупные снежные хлопья падали на дома, деревья, тротуары, дороги…»;Составь рассказ от имени другого персонажа: Представь, что на какое-то время ты стал капелькой воды , Опадающим листиком, снежинкой. ; Угадай, о чем спросили : Ученик вышедший к доске получает карточку с вопросом. Не читая вопрос вслух, он громко отвечает на него. Всем остальным нужно догадаться, какой был вопрос. Например: Какой окрас обычно бывает у тигра? Почему совы охотятся ночью? Почему главную площадь в нашей стране называют красной?)

 **В 1 классе** на уроках возможно включение заданий, направленных на овладение общелогическими умениями (анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение). Подобные задания могут иметь место на уроках математики, обучении грамоте, окружающем мире.

В своей работе я использую игры и задания позволяющие активизировать исследовательскую деятельность детей, тренировочные занятия с классом, дающие возможность познакомить каждого ребенка с алгоритмом проведения исследования. Обучающиеся узнают, откуда можно получит информацию: спросить у взрослого человека, найти в книгах, понаблюдать, посмотреть в компьютере, провести опыт и т.д. Например: приготовить рассказ о необычном животном. Тема специально не конкретизируется, так как интересы у детей совершенно разные. Определяем последовательность выполнения работы. Выясняем, что всем ещё трудно делать много записей, поэтому ищем выход из этой проблемной ситуации - сделать рисунок и записать лишь опорные слова.

На уроке «Обучения грамоте» при изучении букв, предлагаю детям разные тексты, в которых необходимо найти и подчеркнуть изучаемую. (Например: при изучении и сопоставлении букв обозначающих звук [о], о - ё, предлагаю найти эти буквы в тексте и сравнить каких из них больше ). Такое задание не только развивает внимание и способствует усвоению букв, но и носит поисково - исследовательский характер.

Во 2 классе работа осуществляется по следующим направлениям:

1.  Знакомство с теоретическими понятиями исследовательской деятельности, такими, как исследование, информация, знание и др.

2.  Осуществление коллективных исследований по определенному плану (с соблюдением всех этапов), по различным темам.

3.  Продолжается работа по проведению кратковременных исследований в контексте изучения материалов различных дисциплин.

4.  На уроках используются проблемные и поисковые методы, на которых также происходит знакомство с терминологией и некоторыми понятиями о методах исследования, работа со словарями и другими источниками информации.

5.  На занятиях предлагаются задания, направленные на выявление различных свойств, действий предметов, множества предметов, составление последовательности действий; сравнение предметов и множеств предметов, предлагаются логические задачи. Проводится работа по выявлению причинно-следственных связей, по обучению приемам наблюдения и описания.

6.  Осуществляется подготовка самостоятельного долговременного исследования по интересующим учащихся темам. Исследование проводится под руководством учителя, затем с помощью родителей.

В 3 классе:

1.  Учащиеся продолжают знакомиться с теорией исследования, методами исследований. На уроках используются игровые методы, путешествия, сказочный материал.

2.  Проводятся коллективные исследования на заданную тему. У третьеклассников активность выше, неординарных подходов и предложений в осуществлении исследовательской деятельности.

3.  Осуществляется учащимися самостоятельное долговременное исследование с применением имеющихся знаний и умений (осуществляется поиск информации, учатся выделять главное, формулировать определения, ставить простейшие опыты, наблюдать, составлять доклады). Учащиеся проводят опросы, анкетирования. ( Например ,Соколова Катя, проводила анкетирование по исследовательской работе «Я здоровье сберегу, сам себе я помогу». Узнала, кто из детей делает утром зарядку, любят ли спорт в семье, какие виды спорта знают дети, какие секции они посещают, где предпочитают проводить уроки физической культуры, что в их понятии «здоровый образ жизни».

После исследования 60% учащихся стали посещать спортивные секции, утреннюю гимнастику выполняют 100% учащихся. Дети стали чаще играть в подвижные игры на свежем воздухе.

4.  Ход исследований обсуждается, учителем оказывается консультативная помощь. К концу года большая часть учащихся должна с достаточной степенью самостоятельности выбирать тему исследования, составлять план исследования, определять одну-две задачи, находить материал, представлять доклад с показом.

В 4 классе внимание уделяется умению работать с источником информации, с самой информацией, обрабатывать тексты, представлять результат своей работы в виде текста, схемы, модели.

В своей работе использую исследовательские экскурсии. Экскурсия позволяет изучать самые разные объекты в их реальном окружении, в действии, дает бесконечно большой материал для собственных наблюдений, анализа и осмысления. Часто экскурсия служила стартовой площадкой для детских исследований. Она давала мощный импульс детскому мышлению, позволяла увидеть множество интересных проблем для собственных изысканий.

Использование исследований на уроках способствует сближению образования и науки, так как в обучение внедряются практические методы исследования объектов и явлений природы – наблюдения и эксперименты, которые являются специфичной формой практики. Их педагогическая ценность в том, что они помогают учителю подвести учащихся к самостоятельному мышлению и самостоятельной практической деятельности; способствуют формированию у школьников таких качеств, как вдумчивость, терпеливость, настойчивость, выдержка, аккуратность, сообразительность; развивают исследовательский подход к изучаемым технологическим процессам.

Список литературы:

Н.А.Якимов Проектно- исследовательская деятельность младших школьников//Исследовательская работа школьников. - 2003. №1. - С. 48-51

Н.А. Семенова. Формирование исследовательских умений младших школьников: Дис. кан. пед. наук. Томск,2007.

А. И. Савенков. Методика исследовательского обучения младших школьников. 2-е изд., испр. и доп. Самара, 2006.