Министерство образования Саратовской области.

Муниципальное общеобразовательное учреждение -

Основная общеобразовательная школа с. Большая Осиновка

Аткарского района Саратовской области

Исследовательская деятельность младших школьников

Работу выполнила

 учитель начальных классов

Матасова Марина Семеновна

2011

**СОДЕРЖАНИЕ**

Значимость развития исследовательских способностей школьников…….….3

Технология организации исследовательской работы в школе…………….….4

Организация учебно-исследовательской деятельности…………………….…4

Технологическая цепочка организации исследовательской работы…….…...5

Как выбрать тему исследования………………………………………………..5

Выдвижение гипотезы……………………………………………………….….6

Поиск и предложение возможных вариантов решения…………………….…7

Сбор материалов..………………………………………………………….…….7

Обобщение полученных данных………………………………………….…….8

Подготовка проекта……………………………………………………….……..8

Защита проекта…………………………………………………………….……10

Презентация проекта……………………………………………………….…...11

Оформление результатов………………………………………………….……11

Система организации учебно-исследовательской деятельности ученика…..14

Заключение………………………………………………………………….…...18

Библиографический список…………………………………………………….20

**“Учение без размышлений – тщетный труд;**
**Размышления без учения – пагубны”.**

**Конфуций**

 **Значимость развития исследовательских способностей школьников.**

 Еще совсем недавно считалось, что развитые исследовательские способности для большинства людей - ненужная роскошь. Но жизнь не стоит на месте. Для того чтобы выжить, современному человеку все чаще приходится проявлять поисковую активность. Поэтому в образовании чрезвычайно высок интерес к исследовательским методам обучения.

 Как стимулировать природную потребность ребенка к новизне? Как развить способность искать новые знания? Как научить видеть проблемы, конструировать гипотезы, задавать вопросы, наблюдать, экспериментировать, делать умозаключения и выводы, классифицировать, давать определения понятиям? Как правильно излагать и защищать свои идеи? Эти вопросы очень актуальны для современной школы. Каждому педагогу известно, что дети уже по природе своей – исследователи. Это особенно характерно для одарённых детей. Большое количество материала, усваиваемого в соответствии с традициями в основном на репродуктивном уровне, не оставляет времени для собственных научно – практических поисков. С педагогической точки зрения неважно, содержит ли детское исследование принципиально новую информацию или начинающий исследователь открывает уже известное. Самое ценное – это приобретение ребенком исследовательского опыта. Именно этот опыт исследовательского, творческого мышления и является основным педагогическим результатом и самым важным приобретением для ребёнка. Учебно-исследовательская деятельность учащихся – одна из прогрессивных форм обучения в современной школе. Она позволяет наиболее полно выявлять и развивать как интеллектуальные, так и творческие способности детей.

 Одной из целей современной школы является подготовка выпускника, способного к успешному продолжению обучения в ВУЗе, а также к научно-исследовательской деятельности в различных областях знаний, к реализации творческого потенциала личности в быстро изменяющейся социально-экономической жизни страны.

 Учебно-исследовательская деятельность ребенка не возникает сама по себе. Для её осуществления необходимы:

* готовность ученика к этому виду работы;
* желание и готовность учителей руководить этим видом деятельности.

 Учитель, таким образом, берут на себя ещё одну новую функцию - руководителя учебно-исследовательской деятельности школьника.

**Технология организации исследовательской работы в школе**

**Организация учебно-исследовательской деятельности.**

 При развитии исследовательской деятельности учащихся основными задачами педагогов начальных классов становятся:

* актуализация исследовательской потребности ученика,
* вовлечение в поисковую деятельность,
* поиск средств активизирующих процесс познания,
* содействие в осознанном доказательстве поставленных целей,
* доведение ученика до результативности в деятельности.

 Ожидаемым результатом будет интеллектуальное развитие и личностный рост ребёнка. Таким образом, проделанная работа для ученика будет иметь следующие результаты:

1. Умение работать с информацией.
2. Опыт доказательств поставленных целей.
3. Опыт планирования.
4. Расширение кругозора.
5. Развитие мышления.
6. Развитие эмоциональной сферы.
7. Опыт публичного выступления.

 **Технологическая цепочка организации исследовательской работы.**

 Процесс реализации творческих идей можно представить в виде технологической цепочки, каждый элемент которой призван решать четкие задачи. Целесообразно выделить 6 этапов.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ

- определение руководителей исследования;

- поиск проблемы;

- выбор темы и её конкретизация;

**-** формирование исследовательской группы.

ПОИСКОВЫЙ

##### - уточнение темы, её конкретизация;

##### - определение и анализ проблемы;

- постановка цели.

АНАЛИТИЧЕСКИЙ

- анализ имеющейся информации;

- поиск новой необходимой информации;

##### - сбор и изучение информации;

- поиск оптимального способа достижения цели проекта (анализ решений), построение алгоритма деятельности;

- составление плана реализации проекта: планирование работ;

- анализ.

ПРАКТИЧЕСКИЙ

- выполнение запланированных действий;

- текущий контроль качества;

- внесение (при необходимости) изменений - корректирование.

ПРЕЗЕНТАЦИОННЫЙ

##### - подготовка презентационных материалов;

##### - презентация проекта;

|  |
| --- |
|  |

КОНТРОЛЬНЫЙ

- анализ результатов выполнения проекта;

- оценка качества выполнения проекта.

**Как выбрать тему исследования**

Все темы для исследовательской работы детей условно можно объединить в три основные группы:

1. *фантастические* – темы, ориентированные на разработку несуществующих, фантастических объектов и явлений;
2. *эмпирические* – темы, предполагающие проведение собственных наблюдений и экспериментов;
3. *теоретические* – эта группа тем ориентирована на работу по изучению и обобщению фактов, материалов, содержащихся в разных источниках. Это то, что можно спросить у других людей, это то, что написано в книгах, и др.

Поиск проблемы – дело непростое. Многие учёные утверждают, что увидеть и сформулировать проблему часто важнее, чем её решить. Известный философ Фридрих Ницше писал, что «*Проблема подобна драгоценному камню: тысячи проходят мимо, пока, наконец, один не поднимет его****»***

Для успешного проведения работы мы учитываем следующие правила при выборе тем исследования:

* тема должна быть интересна ребёнку, должна увлекать его.
* тема должна быть выполнима, решение её должно принести реальную пользу участникам исследования.
* тема должна быть оригинальной, в ней необходим элемент неожиданности, необычности.
* тема должна быть такой, чтобы работа могла быть выполнена относительно быстро (т. к. способность долго концентрировать собственное внимание на одном объекте, то есть долговременно, целенаправленно работать в одном направлении у младшего школьника ограничена). Первые исследовательские опыты не должны

требовать длительного времени.

Также надо учитывать:

1. Возможный уровень решения.

Проблема должна соответствовать возрастным особенностям детей. Одна и та же проблема может решаться по-разному детьми на разных этапах обучения.

1. Желания и возможности,

Выбирая проблему, нужно учесть, есть ли необходимые для её решения средства и материалы. Отсутствие литературы, необходимой «исследовательской базы», обычно приводят к поверхностному решению.

1. Выбранная тема должна быть актуальна, практически значима.

**Выдвижение гипотезы**

Слово «гипотеза» происходит от древнегреческого – *hypothesis* – основание, предположение, суждение о закономерной связи явлений. Выдвижение гипотез, нетрадиционных идей – важные мыслительные навыки, обеспечивающие, в конечном счёте, прогресс в любой сфере.

 Гипотеза или гипотезы возникают как возможные варианты решения проблемы. Затем эти гипотезы подвергаются проверке в ходе исследования. Построение гипотез – основа процесса творческого мышления. Гипотезы позволяют открывать новые возможности, находить новые варианты решения проблем и затем, в ходе мысленных или реальных экспериментов, оценивать их вероятность. Таким образом, гипотезы дают нам возможность увидеть проблему в другом свете, посмотреть на ситуацию с другой стороны. Ценность предположений, даже нелепых, провокационных в том, что они заставляют нас выйти за рамки обыденных представлений. Важно погрузиться в стихию мысленной игры, риска, всего того, без чего движение к новому невозможно.

В умении вырабатывать гипотезы можно специально потренироваться. Вот простое упражнение: «Давайте вместе подумаем: почему поют птицы?» (Почему появляются почки на деревьях? Почему течет вода? Почему дует ветер?).

Бывают неправдоподобные гипотезы, их обычно называют «провокационными идеями». В нашем случае это может быть, например, такая: «Птицы поют потому, что они подают таким образом сигналы внеземным цивилизациям».

Гипотезы, предположения, а также различные провокационные идеи позволяют ставить реальные и мысленные эксперименты. Для того чтобы научиться их вырабатывать, надо научиться, размышляя, задавать вопросы. При каких условиях это применимо?

Приведем несколько упражнений, позволяющих тренировать способность вырабатывать гипотезы и провокационные идеи.

1. При каких условиях каждый из этих предметов будет очень полезным? Можете ли вы придумать условия, в которых будут полезными два или более из этих предметов: деревянный брусок, велосипедная шина, молоток, пирожное, игрушечный автомобиль.

Делая предположения, мы обычно используем следующие слова: «может быть», «предположим», «допустим», «возможно», «что если…».

Приведем еще несколько упражнений:

2. Как вы думаете, почему щенки и котята любят играть? Предложите несколько разных гипотез по данному поводу.

3. Найдите возможную причину события:

* дети стали больше играть во дворах;
* Миша стал совсем серьезным;
* пожарный вертолет весь день кружил над лесом;
* автомобиль одиноко стоял на дороге;
* медведь зимой не заснул, а бродил по лесу;
* друзья поссорились.

4. Что бы произошло, если каждый человек мог бы попросить у волшебника исполнения трех своих самых главных желаний? Надо придумать как можно больше гипотез и провокационных идей, объясняющих, что бы произошло в результате.

5. Рыба плещется в пруду. Сделайте два самых логичных предположения и придумайте два самых логичных объяснения. Придумайте два самых фантастических и неправдоподобных объяснения.

6. Представьте, что воробьи стали размером с больших орлов. Что бы произошло? Придумайте несколько гипотез и провоцирующих идей.

**Поиск и предложение возможных вариантов решения**

Исследовательская работа – дело основательное и не любит спешки и суеты. Разрабатывая программу поиска, следует учить детей вникать в проблему. Воспитывать у них способность предлагать интересные, необычные идеи и учиться их разрабатывать.

Естественно, что способы решения проблем начинающими исследователями во многом зависят от выбранной темы. Во-первых, надо помочь детям найти все пути, ведущие к достижению цели. Затем выделить общепринятые, общеизвестные и нестандартные, альтернативные. Четко их расклассифицировать. После чего надо сделать выбор, оценив «без эмоций», как и следует исследователю, эффективность каждого способа.

Однако следует постоянно иметь в виду, что важны не сами эти способы, а педагогическая составляющая их использования. Поэтому стоит поощрять использование нестандартных, альтернативных способов, даже если это грозит тем, что вполне реальная тема из разряда, например, «эмпирических» приобретает черты «фантастической».

**Сбор материала**

Один из важнейших вопросов этой части работы – где добыть нужную информацию? Какие источники для этого могут быть использованы?

*Существуют несколько видов источников информации*, к ним можно отнести:

* литературные источники.

Рекомендуем начать с учебников, справочников, энциклопедий, а затем перейти к книгам с подробным описанием изучаемого объекта или явления.

* аудио- и видеоисточники, мультимедийные носители информации.
* глобальные компьютерные сети.
* человек - источник информации.

Это могут быть как специалисты, профессионально занимающиеся этим вопросом, так и неспециалисты.

* реальные объекты действительности

Поиск источников новой информации вызван потребностью проведения собственного исследования. Это создаёт прекрасную почву для привлечения ребенка на основе его собственных исследовательских, познавательных потребностей к работе с самыми разными источниками.

Их выбор во многом зависит от того, какая избрана тема. Помочь в выборе информационных источников, направить ребёнка должен научный руководитель.

Следует учитывать, что в книге, видеофильме, информационном обзоре мы встречаемся с информацией, кем-то уже добытой. Главный смысл настоящего исследования – добыть знания самостоятельно.

Поэтому в данном случае наиболее ценным источником информации следует считать саму природу в различных её проявлениях. Это может быть прилет птиц, листопад, таяние снега, погодные явления, поведение людей, животных и многое другое. В этом случае необходимо помочь начинающим исследователям провести наблюдения, организовать эксперименты, обработать информацию.

**Процесс фиксации информации** – обычно самое сложное, но и его можно сделать интересным.

Заготовим листочки бумаги. На них ручкой, карандашом или фломастером можно делать записи, рисунки, чертить опорные схемы. И не важно, что эти «значки-иероглифы» будут понятны только автору. Все эти заметки надо тщательно хранить по крайней мере до окончания работы.

**Обобщение полученных данных.**

Задача обобщения полученных данных часто вызывает затруднения. Как проанализировать полученное? Как затем обобщить материал, выделить главное и исключить второстепенное? Здесь никак не обойтись без деликатной помощи взрослого. Во многом упрощает эту задачу предварительное решение о том, как будут представлены результаты исследования, в каком виде будет реализован исследовательский проект.

Подумать об этом надо обязательно. Исследование будет иметь мало пользы, если его результаты не будут материализованы в «докладе», «отчете», «проекте», небольшой книжке, написанной от руки или на компьютере.

**Подготовка проекта.**В каком виде могут быть представлены результаты исследования? Этот вопрос также нуждается в индивидуальном рассмотрении.

Существует несколько основных форм представления результатов научной работы:

* статья, тезисы;
* доклад, сообщение;
* реферат;
* текст научного сочинения;
* отчёт.

Научно-литературные работы (по Буга П. Г.)

|  |  |
| --- | --- |
| Форма | Структура |
| Реферат | -вводная часть-основной текст-заключительная часть |
| Литературный обзор | -вводная часть-основной текст-заключительная часть-указатели-список литературы |
| Доклад | -в кратких вводных замечаниях научно-практическая ценность темы-сущность темы, основные научные предложения-выводы и предложения |
| Тезисы доклада | -основные положения доклада-основные выводы и предложения |
| Научная статья | -заголовок-вводные замечания-краткие данные о методике и материалах исследования-анализ собственных научных результатов и их обобщение-выводы и предложения-ссылки на цитируемую литературу |
| Научный отчёт | -краткое изложение плана и программы законченных этапов научной работы-значимость проведённой работы, её ценность для науки и практики-детальная характеристика применявшихся методов-существование новых научных результатов-заключение, подводящее итоги исследования и отмечающее нерешенные вопросы-выводы и предложения |

Результатом исследовательской работы в нашем исследовании чаще всего становилось «сообщение», прообраз «доклада». Но это может быть и макет, выполненный из самых разных материалов, со словесным описанием действия представляемого им объекта; это может быть самостоятельно написанная и проиллюстрированная книга, творческий отчет с презентацией.

В науке существуют требования к описанию исследовательских результатов. Несмотря на то, что учебно-исследовательская работа является иногда имитацией «взрослого» исследования, часто требования к оформлению работ указываются в конкурсных материалах или приглашениях к участию в конференциях.

**Защита проекта**

Защита – венец исследовательской работы и один из главных этапов обучения маленького исследователя. В ходе защиты ребенок учится излагать добытую информацию, сталкивается с другими взглядами на проблему, учится доказывать свою точку зрения, отвечать на вопросы.

 К сожалению, важность этого этапа иногда недооценивается, и тогда даже качественно проведённое исследование выглядит при публичном представлении неубедительно. И напротив, искусно подготовленный доклад по защите написанной работы может затенить некоторые её недостатки и таким образом повысить шансы выступающего. Что необходимо учитывать при подготовке к процедуре публичной защиты? Следует помнить о регламенте (5-7 мин.). Защита ни в коем случае не должна сводиться к пересказу всего содержания работы. Существуют определённые принципы и правила написания защитной речи, которых необходимо придерживаться.

В первой части обосновывается актуальность выбранной темы, описывается научная проблема, формулируются задачи, указываются методы исследования. Отмечается предмет и объект исследования, база исследования.

Во второй части необходимо представить краткое содержание глав.

Особое внимание комиссия обращает на итоги проведённого исследования, на личный вклад в него автора. При изложении основных результатов можно использовать заранее подготовленные схемы, чертежи, графики, таблицы, видеоролики, слайды.

В третьей части целесообразно кратко изложить основные выводы по результатам исследования.

Особое внимание следует обратить на речь. Она должна быть ясной, грамматически правильной, уверенной, выразительной. Должен соблюдаться научный стиль изложения. Спокойное, последовательное и хорошо аргументированное изложение материала импонирует слушателям.

В конце выступления следует поблагодарить слушателей за внимание.

После того, как докладчик закончил своё выступление, члены комиссии задают вопросы. Вопросы может задать и любой из присутствующих на выступлении. Вопросов не нужно бояться: это ещё одна возможность продемонстрировать обстоятельность и глубину изучения темы. И ещё. По сложившемуся этикету проведения научной дискуссии, перед тем, как отвечать по существу на заданный вопрос, принято благодарить его автора. Ведь спрашивающий проявил интерес к вашей работе.

**Презентация проекта**

Одна из удобных и распространённых форм презентации работы – устная защита с одновременной демонстрацией иллюстративного материала в формате Power Point, который является полным графическим пакетом для создания презентаций и слайд фильмов.

Презентация Power Point – это набор слайдов и спецэффектов, раздаточные материалы, а также конспект и план доклада, хранящиеся в одном файле Power Point.

Слайд – это отдельная «страница» презентации. Слайды могут включать в себя заголовки, текст, диаграммы, таблицы, рисованные объекты и фотографии, фильмы и звук.

Презентацию можно демонстрировать на экране компьютера, или настенном экране с помощью мультимедийного проектора. С помощью Power Point можно подготовить для слушателей раздаточный материал в виде распечатанных в компактном виде на бумаге слайдов и конспекта доклада.

Технология подачи материала с помощью презентации достигается за счет выполнения четырёх общепринятых этапов: планирования, подготовки, практики и презентации. Планирование определяет основные содержательные моменты доклада. На этапе подготовки формулируются тезисы и оформляются слайды доклада, определяется структура и время показа презентации.

Лучше всего приступать к созданию презентации после окончательного формирования защитной речи. Выделив самое главное в своём выступлении, определив, какие иллюстративные материалы вы должны представить, можно приступать к её созданию. Важно учитывать то, что текстовый материал должен быть небольшим, очень лаконичным, содержать основные понятия, цифры, даты, имена, названия, раскрывать и иллюстрировать доклад.

Практика предполагает репетицию и получение отзывов у слушателей и приобретение уверенности в презентации. На этапе презентации достигается абсолютное владение данной темой, максимальное привлечение внимания аудитории.

**Оформление результатов научно-исследовательской работы учащихся**

**Титульный лист**

Предваряется научно-исследовательская работа титульным листом, который оформляется по установленной форме.

**Содержание (**оглавление)

За титульным листом следует содержание (оглавление). Содержание отражает последовательность расположения составных частей работы: введение, название всех глав и параграфов, выводы и предложения, библиографический список, приложения. В содержании указывается номер страницы, с которой начинается изложение каждой части.

**Введение**

Введение должно содержать:

обоснование выбора темы

 ***актуальность***

 ***цели и задачи исследования***

 ***объект (***предмет исследования)

 ***гипотезу исследования***

 ***методы исследования***

 ***практическую значимость исследования***

А также желательно обозначить: хронологические границы исследуемой проблемы, характер используемого фактического материала, освещенность темы в литературных источниках.

**Основная часть**

Основная часть ориентировочно подразделяется на две (три) части. В первой части формулируются ***теоретические*** положения работы, основанные на глубоком изучении литературы по теме и обобщении результатов практической деятельности. Теоретические положения направлены на выяснение связи данного изучаемого вопроса с основными проблемами дальнейшего развития и совершенствования исследуемых явлений.

***Аналитическая часть*** содержит анализ основных аспектов выбранной темы, круг проблем.

***Практическая часть*** - эмпирическое исследование (проведение опыта, эксперимента, социологического исследования и др.).

**Заключение**

Заключение является завершающей частью всей работы. В нем подводится итог всей предыдущей работы по теме, поставленных перед работой задач и кратко формулируются результаты исследования. Опровергается или подтверждается гипотеза исследования. Здесь необходимо отразить ***теоретические выводы*** и практические предложения (рекомендации) по улучшению дальнейшей деятельности исследованного объекта.

**Библиографический список**

После текста работы приводится список использованных литературных источников в соответствии с правилами оформления.

**Приложения**

После списка использованных литературных источников приводятся приложения, которые могут быть представлены в виде схем, диаграмм, графиков и т.д. Они содержат справочный материал, служащий исходной базой для расчетов и вычислений и включающий в себя:

* промежуточные доказательства, формулы и расчеты
* таблицы вспомогательных цифровых данных
* протоколы и акты испытаний и обследований
* описание аппаратуры и приборов, использованных при проведении испытаний, измерений
* методики, алгоритмы и программы, решаемых на ЭВМ задач и т.д.

Все приложения должны быть пронумерованы.

При использовании в тексте работы каких-либо материалов или данных из приложений следует делать ссылки на номер соответствующего приложения.

Работа должна быть написана простым литературным языком и иметь логическую последовательность от одной главы другой.

**Оформление работ**

Текст работы обычно печатается на принтере (компьютерный шрифт Times New Roman - 14 или 12). Располагается таким образом, чтобы его ограничивали поля: с левой стороны текста шириной 3 см, от верхней кромки листа до первой строки текста 2,0 см, с правой не менее 1 см и внизу - 2,5 см. Примечания и сноски размещаются в нижней части страницы, отделяемой от текста чертой, и нумеруются арабскими цифрами. Требование об оставлении свободного поля внизу страницы (2 см) должно соблюдаться и в этом случае, перенос текста примечаний и сносок на оборот страницы или на следующую страницу не допускается.

Название глав работы пишутся с новой страницы крупным шрифтом. Название параграфов пишутся на отдельной строке. Между предыдущим параграфом и названием нового параграфа оставляется пустая строка. Заголовки параграфов пишутся обычным шрифтом и располагаются посередине страницы.

Нумерация страниц сквозная и начинается с титульного листа (титульный лист не нумеруется), включая библиографический список и приложения. Номера страниц проставляются арабскими цифрами в середине верхней части листа.

**О результате**

На всех этапах работы мы должны иметь в виду, что главный из ожидаемых нами результатов – это развитие творческих способностей, приобретение ребенком новых знаний, умений и навыков.

Иначе говоря, мы должны иметь в виду, что в данном случае мы имеем дело не с одним «результатом», а по крайней мере с двумя. Первым можно считать тот, что создает ребенок «своей головой» и руками, макет, проект, отчет и тому подобное. Второй – самый важный – назовем его педагогическим.

Для нас главный результат этой работы не просто красивая, детально проработанная схема, подготовленное ребенком сообщение, «технический рисунок» или даже склеенный из бумаги проект космического аппарата. Педагогический результат – это, прежде всего, бесценный в воспитательном отношении опыт самостоятельной, творческой, исследовательской работы, новые знания и умения, составляющие целый спектр психических новообразований, отличающих истинного творца от простого исполнителя.

 **Система организации учебно-исследовательской деятельности ученика**

 **Не существует сколько-нибудь достоверных тестов
на одарённость, кроме тех, которые проявляются в
результате активного участия хотя бы в самой
маленькой исследовательской работе
А.Н.Колмогоров**

 Любому обществу нужны одарённые люди, и его задача состоит в том, чтобы рассмотреть и развить способности всех его представителей. Главная задача семьи и школы состоит в том, чтобы вовремя увидеть, разглядеть способности ребёнка и подготовить почву для того, чтобы эти способности были реализованы. Детская потребность в исследовательском поиске обусловлена биологически, ребёнок рождается исследователем. Неутомимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление наблюдать и экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире рассматриваются как важнейшие черты детского поведения. Именно это внутреннее стремление к исследованию создаёт условия для того, чтобы психическое развитие ребёнка изначально разворачивалось как процесс саморазвития.

 Поэтому приоритетным направлением системы обучения и воспитания является формирование у ребенка способности самостоятельно, творчески осваивать и перестраивать новые способы деятельности в любой сфере человеческой культуры. Задача данного направления – дать ученику возможность развивать интеллект в самостоятельной творческой деятельности, с учётом индивидуальных способностей и склонностей.

**Начиная с первого класса**, в работе используются специальные игры и занятия, позволяющие активизировать исследовательскую деятельность ребёнка, помогающие осваивать первичные навыки проведения самостоятельных исследований.

 Первый этап-это тренировочные занятия с классом, дающие возможность познакомить каждого ребёнка с техникой проведения исследования.

 С первых дней занятий в школе рассматриваются методы исследования, т. е. откуда можно получить информацию, как собирать информацию и обрабатывать её так, как это делают учёные. Например, предлагается задание, приготовить сообщение о буром медведе. Задача учителя подвести ребят к идее, что набор методов зависит от наших реальных возможностей. Чем их больше, тем лучше и интереснее пойдёт работа. Определив последовательность работы, собирается материал. Но эти сведения тяжело удержать в голове или записать, т. к. нет навыка письма, поэтому приходим к выводу, нужно создать схему-рисунок. Способность ребёнка делать краткие записи, изобретать значки свидетельствует об уровне развития ассоциативного мышления и творческих способностей. Учащиеся заносят необходимую информацию на лист-схему. Теперь собранные сведения анализируются и обобщаются, затем исследователи делают сообщения.

После выступления обязательно проводим его обсуждение. Слушатели задают вопросы. Так ребята знакомятся с общей схемой деятельности.

 Количество коллективных занятий тренировочного плана не превышает одного раза в четверть. На данном этапе учитель выступаю в роли консультанта-помощника.

**Начиная со второго класса,** ведется работа над формированием умений:

* Видеть проблемы.
* Выдвигать гипотезы.
* Задавать вопросы.
* Давать определения понятиям.
* Классифицировать.
* Наблюдать.
* Проводить эксперимент.
* Делать выводы и умозаключения.
* Структурировать материал.
* Доказывать и защищать свои идеи.

**Развитие умения** **видеть проблемы**.

 Используются задания и упражнения для развития умения видеть проблемы, которые применяю на практике. Задание: посмотрите на мир чужими глазами. Одно из самых важных свойств в деле выявления проблем – способность изменять собственную точку зрения, смотреть на объект исследования с разных сторон. Естественно, если смотреть на один и тот же объект с разных точек зрения, то обязательно увидишь то, что ускользает от традиционного взгляда и часто не замечается другими.

 Вслед за выявлением проблемы идёт поиск её решения. Поэтому **далее учимся выдвигать** **гипотезу,** т. е. строить предположения. В этом процессе обязательно требуется оригинальность и гибкость мышления, продуктивность личностные качества, как решительность и смелость. Гипотезы рождаются в результате рассуждений и интеллектуального мышления. Чем большее число событий может предвидеть гипотеза, тем большей ценностью она обладает. Гипотеза не истинна, и не ложна – она просто не определена.

 "Познание начинается с удивления тому, что обыденно",- говорили ещё древние греки. Гипотезы возникают как возможные варианты решения проблемы. Затем гипотезы подвергаются проверке в ходе исследования. Построение гипотез - основа исследовательского, творческого мышления.

В умении видеть гипотезы используем следующее упражнения:

* давайте вместе подумаем, почему летом снег в горах не тает;
* почему многие дети любят компьютерные игры и т. д.;

Делая предположения, используем следующие слова: предположим, допустим, возможно, может быть.

 Ещё **важным умением для исследования является умение задавать вопросы**. Ведь любое познание начинается с вопроса. Для этого используются следующие упражнения:

* при показе картинки с изображением людей и животных предлагается задать вопросы им.
* какие вопросы помогут тебе узнать новые сведения о предмете лежащем на столе.
* игра «Найди загаданное слово». Дети задают разные вопросы об одном и том же предмете, начинающиеся со слов «что», «как», «почему», «зачем».

 Также **необходимо научить давать определения понятиям**.

 Чтобы учиться определению понятий, применяются простые приёмы: **описание** **сравнение** своих описаний с описанием этих же предметов учёными-классиками или одноклассниками. Поиск **различий** (например, весна и осень - времена года, но чем они отличаются), **обобщение**.

 Обобщение – это логическая операция перехода от видового понятия к родовому, путём отбрасывания от содержания видового понятия его видообразующего признака (признаков). Для этого можно использовать следующее задание: из приведённых понятий надо построить такие ряды, в которых каждое последующее понятие было бы родовым по отношению к предыдущему.

 Важным средством развития умений давать определение, являются обычные загадки. Отгадка загадки – это её определяемая часть, а формулировка – это вторая половина определения, его определяющая часть. Составление и разгадывание кроссвордов также можно рассматривать как упражнение в определении понятий.

 **Учимся** **классифицировать.**

 Исследование и познание мира не сводится к восприятию предметов и явлений, их чувственному отражению. Оно предполагает выделение в предметах и явлениях общих существенных признаков. С помощью классификации люди не только упорядочивают опыт в значимые для них блоки, но и преобразовывают конкретные наблюдения в абстрактные категории. Классификацией называют операцию определения понятий по определённому основанию на непересекающиеся классы. Для развития умения, классифицировать, можно использовать, задание: «Четвёртый лишний». Предметы классифицируем по основному признаку, по цвету, по форме и т. д. Чем больше деления, больше продуктивность мышления. А это качество очень важно в творческой деятельности. Для формирования последних умений используются задачи на классификацию с явными ошибками. Такие задачи позволяют развивать и критическое мышление, что очень важно в исследовательской деятельности.

 **Учимся наблюдать**. Для того, чтобы наблюдение стало возможным, важно иметь наблюдательность – сплав внимательности и мышления.

Упражнения на развитие внимания и наблюдательности:

* Первое поставить перед детьми какую-нибудь из любимых ими вещей. Рассматривать этот предмет внимательно и спокойно.
* Второе предлагается детям закрыть глаза. Предмет убирается и необходимо вспомнить и назвать все его детали.
* Третий этап упражнения – рисуем изученную вещь по памяти.

 Другой блок заданий: парные картинки, содержащие различия. Хорошую возможность для развития способности к наблюдению и умению анализировать зрительные образы дают задания с намеренно сделанными ошибками.

 **Учимся проводить** **эксперимент –** важнейший из методов исследования. Самые интересные эксперименты – это, конечно, реальные опыты с реальными предметами и их свойствами.

 **Учимся** **анализировать, выделять главное и второстепенное**, **делать выводы и умозаключения**.

 Эти и другие виды заданий позволяют сформировать необходимые умения для создания исследовательской работы в четвёртом классе.

 Успех деятельности во многом зависит и от её чёткой организации. Под руководством учителя составляется план-график выполнения учебного исследования: определяются временные рамки, объём работы и этапы её выполнения. Смысл технологии учебного исследования заключается в том, чтобы помочь ученику пройти путь научного познания и усвоить его алгоритм. Педагогическое руководство учебными исследованиями осуществляется на всех этапах выполнения работы, но наиболее значительно оно на этапе формулирования темы, целей, исходных положений, а также при анализе.

 Учебные исследования могут быть индивидуальными, групповыми, кратковременными и протяжёнными во времени. Занятия учебно-исследовательской деятельностью с учениками можно начинать с 1-ого класса. В первом классе – это уроки исследования, где главная роль отводится учителю. С второклассниками и третьеклассниками чаще используются групповые формы работы и уроки - исследования, где главная роль за учениками. Уроки – исследования способствуют вовлечению в исследовательскую деятельность большего числа детей, которые приобретают навыки исследования. А четвероклассники предпочитают индивидуальную работу групповой, так как этими учениками уже получен некоторый опыт поисково-исследовательской деятельности. Кратковременные учебные мини-исследования проводятся на уроках природоведения, истории, литературы и др. А протяжённые во времени – на факультативных занятиях “Введение в исследовательскую деятельность”. С учетом возрастных особенностей детей используются следующие формы и приемы работы:

* игры;
* работа в библиотеке с каталогами;
* интеллектуальные головоломки;
* практические занятия;
* работа в компьютерном классе;
* дискуссии;
* беседы.

**Заключение.**

 Проведение исследований стимулирует мыслительный процесс, направленный на поиск и решение проблемы. Учебно-исследовательская деятельность требует высокого уровня знаний, в первую очередь от самого педагога, хорошего владения методиками исследования, наличия солидной библиотеки с серьезной литературой и желания углубленно работать с учащимися над поставленной проблемой.

 Учебно-исследовательская работа позволяет учителю открыть способности ребенка к тому или иному предмету, а иногда и к нескольким. Анализируя результативность работы учебного исследования, можно сделать выводы:

* усвоение алгоритма научного исследования способствует формированию научного мировоззрения учащихся;
* значительно расширяется кругозор школьников в предметных областях;
* вооружает учащихся универсальными способами учебной деятельности, даёт импульс к саморазвитию, способности к самоанализу, самоорганизации, самоконтролю и самооценке;
* формирует социальный опыт в труде и общении;
* способствует профессиональному росту учителей, расширяя знания, как в области своего предмета, так и в педагогической науке. Даёт возможность лучше узнать учеников, раскрыть их потенциал. А также расширяет контакты на профессиональный основе с коллегами и родителями учащихся.

 Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что исследовательская тактика ребёнка - это не просто один из методов обучения. Это путь формирования особого стиля детской жизни и учебной деятельности. Исследовательская работа позволяет трансформировать обучение в самообучение, реально запускает механизм саморазвития. Главное отличие детей, способных принимать участие в исследовательской работе, - наличие у них потребности узнавать новые знания.

 Исследовательская деятельность в начальной школе способствует общему развитию школьников, и непосредственно таких показателей мыслительной деятельности как умение:

1. классифицировать;
2. обобщать;
3. отбирать все возможные варианты решения;
4. переключаться с одного поиска решения на другой;
5. составлять программу действий по своей работе;
6. рассматривать объект с различных точек зрения;
7. сравнивать различные объекты и их совокупности;
8. составлять задания по предложенной теме;
9. проводить самоконтроль.

**Библиографический список**

1. Карпов, Е. М. Учебно-исследовательская деятельность в школе [Текст] / Е. М. Карпов // Лучшие страницы педагогической прессы. – 2001. - № 6. – С. 54-63.
2. Курнешова, Л. Е. Методические рекомендации по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях г. Москвы [Текст] /Л. Е. Курнешова // Учитель года Москвы. – Письмо. – 2004. № 2.- С. 13-14.
3. Лебедева, С. А. , Тарасов, С. В. Организация исследовательской деятельности в гимназии [Текст] / С. А. Лебедева, С. В. Тарасов // Практика административной работы в школе. – 2003. - № 7. – С. 41-44.
4. Савенков, А. И. Исследовательская практика: организация и методика [Текст] / А. И. Савенков // Одарённый ребёнок. – 2005. - № 1. – С. 30-33.
5. Савенков, А. И. Творческий проект, или Как провести самостоятельное исследование [Текст] / А. И. Савенков // Школьные технологии. – 1998. - № 4. – С. 144-148.
6. Тлиф, В. А. Виды исследований школьников [Текст] В. А. Тлиф // Одарённый ребёнок. – 2005. – № 2. – С. 84-106.
7. Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников. Журнал «Директор школы». - М: «Сентябрь»,2003, №8.
8. Чечель И.Д. Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе. Журнал «Директор школы». - М: «Сентябрь»,1998, №7.