

**МОУ «Ивнянская средняя
общеобразовательная школа №1»**

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
УЧАЩИХСЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

**Методические рекомендации МО учителей
начальных классов**

Практика проведения учебных исследований с младшими школьниками - это особое направление внеклассной или внешкольной работы, тесно связанное с основным учебным процессом и ориентированное на развитие исследовательской, творческой активности детей, а также на углубление и закрепление имеющихся у них знаний, умений и навыков.

Основа данного метода – решение какой-либо проблемы при использовании самых разнообразных информационных средств.

Итогом исследовательской работы может быть макет из самых разнообразных материалов, с описанием действия представляемого им объекта; научный отчет о проведенном эксперименте.

Требования к представленным материалам:

- отвечать не только содержанию исследования, но и эстетическим требованиям.
- при выполнении исследования важно , чтобы ребенок опирался на памятку, рекомендованную учителем.

Учебное исследование в начальной школе

Экспресс – исследования

Эта форма организации предполагает массовое участие детей и одаренных, и тех, кто не может быть отнесен к этой категории. Суть ее сводится к тому, что дети оперативно проводят кратковременные исследования по предложенной педагогом тематике. Например, эмпирические (построенные на наблюдениях и экспериментах) исследования по природоведению: исследовать, какие птицы живут в окрестностях школы, какие растут деревья и т. п..

Долговременные исследования

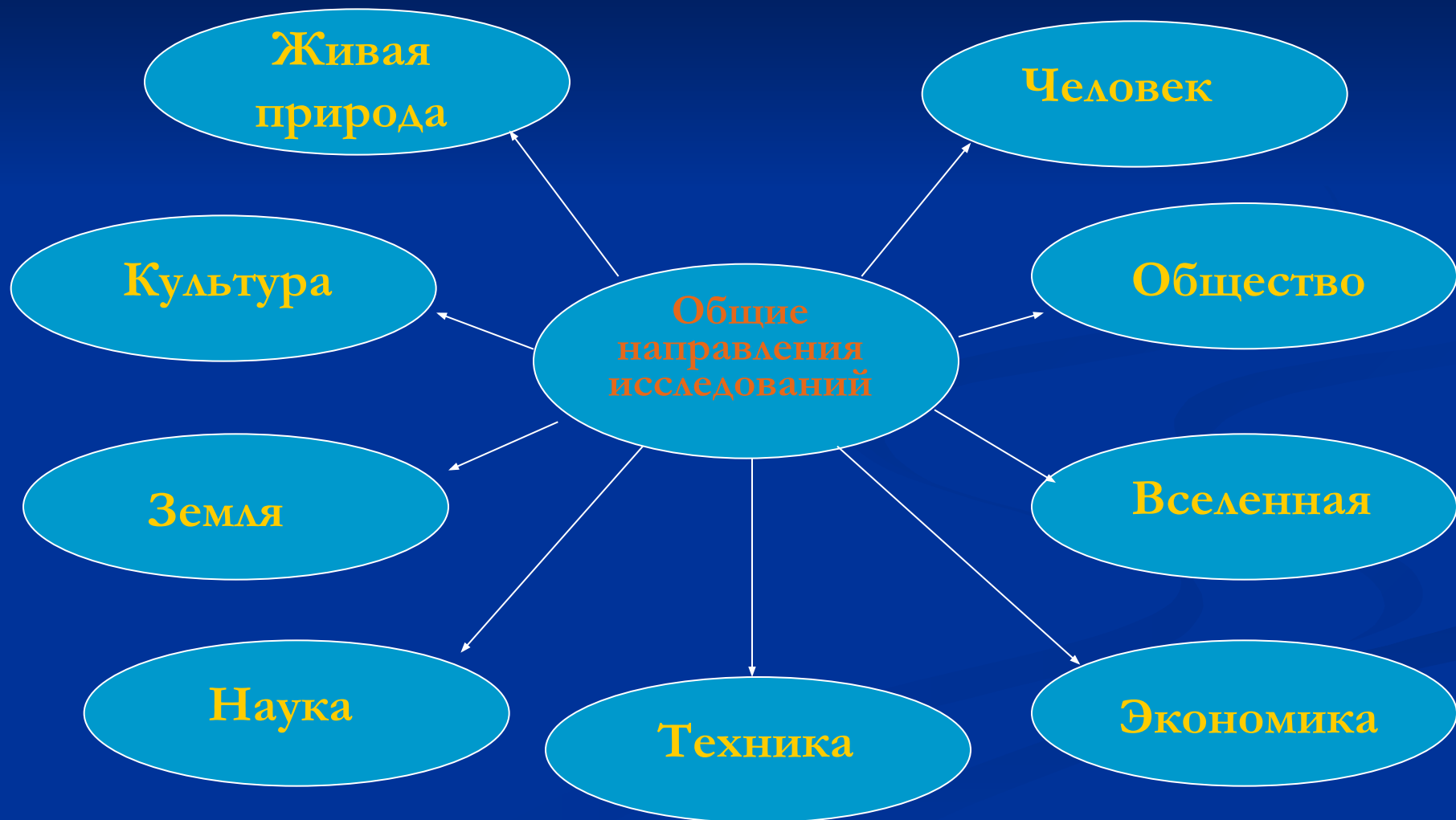
1. Ребенок выделяет и ставит проблему (выбор темы исследования).
2. Предлагает возможные варианты решения.
3. Собирает материал.
4. Делает обобщения.
5. Готовит проект (доклад, макет и др.).
6. Защищает проект.

Как выбрать тему исследования

От правильного выбора темы во многом зависит результат работы. Тема должна быть интересной ребенку и при этом должна носить познавательный характер. Можно выделить основные три группы тем:

- фантастические – темы, ориентированные на разработку несуществующих, фантастических объектов и явлений;
- теоретические – эта группа тем ориентирована на работу по изучению и обобщению фактов, материалов, содержащихся в разных источниках: это то, что написано в книгах, и др.;
- эмпирические – темы, предполагающие проведение собственных наблюдений и экспериментов.

Классификация тем для исследовательской деятельности учащихся



Основные науки и виды деятельности:

Живая природа:

зоология, ботаника, генетика, природопользование (сельское хозяйство).

Человек:

происхождение человека, развитие человеческого организма, медицина, психология человека, деятельность, выдающиеся мыслители.

Общество:

цивилизация, государства и страны, история, демография, государственные деятели.

Культура:

язык, искусство, религия, образование.

Земля:

география, климат, строение Земли.

Вселенная:

галактики, Солнце, звезды, инопланетные цивилизации.

Наука:

математика, физика, химия, астрономия, история науки.

Техника:

транспорт, промышленность, техническое конструирование и дизайн, строительство.

Экономика:

финансы и производство, деньги и торговля, банки.

Специфические ключи к поиску и систематизации знаний

Направление

живая природа,
область знаний

Зоология

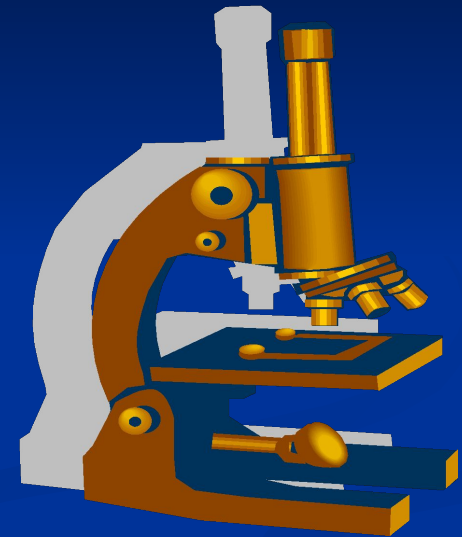
Где живет? Чем питается?

Основные особенности:

тип животного, класс, отряд, семейство, род, вид.

Поведение.

Кто главные враги?



Направление

«Выдающиеся мыслители» или «Государственные деятели»

- Общая характеристика личности выдающегося человека.
- Где и когда родился.
- Характеристика обстановки, в которой рос (семья, ближайшее окружение)
- Где провел жизнь.
- Первые серьезные работы.
- Основные достижения и результаты деятельности.
- Основные работы о нем.
- Как к нему относились современники.
- Как к нему относятся в наше время.

Направление

Земля

область знаний — география.

«Крупнейшие озера мира»

- Название крупнейших озер.
- Их географическое положение
- Климатические условия.



Основные характеристики:

- размеры (площадь, глубина и др.);
- форма;
- пресные или соленые.
- Животный и растительный мир этих озер;
- Какие люди живут рядом?
- Каков характер их хозяйственной деятельности?
- Характеристика экологической ситуации

Направление

«Вселенная»

тема «Планеты Солнечной системы».

Перечень планет
Происхождение названия

Общая характеристика каждой:

- Размеры;
- удаленность от Земли
- время обращения вокруг Солнца
- удаленность от Солнца
- исследования планеты людьми
- условия на планете



**Материалы для младших
школьников по
самостоятельной
исследовательской
практике**

I. Как выбрать тему исследования ?

Попробуй задать себе следующие вопросы:

- Что мне интересно больше всего?
- Чем я хочу заниматься в первую очередь (математикой или поэзией, астрономией, историей или чем-то другим)?
- Чем я чаще всего занимаюсь в свободное время?
- Что позволяет мне получать хорошие отметки в школе?
- Что из изученного в школе хотелось бы узнать более глубоко?
- Есть ли что-то такое, чем я особенно горжусь?
- Если эти вопросы не помогли, обратись к учителям, спроси у родителей, поговори об этом с одноклассниками.

Тему исследования надо записать.

Какими могут быть исследования?

Три группы тем исследования :

- **фантастические**

о несуществующих, фантастических объектах и явлениях;

- **экспериментальные**

предполагают проведение собственных наблюдений и экспериментов;

- **теоретические**

предусматривают изучение и обобщение сведений, фактов, материалов, содержащихся в различных теоретических источниках (книгах, кинофильмах и т. д.).

II. Цель исследования

Определить цель
исследования – значит
ответить на вопрос о том,
зачем мы его проводим?

Запиши цель своего исследования

III. Задачи исследования

Задачи исследования уточняют цель. Цель указывает общие направления движения, а задачи описывают основные шаги.

Запиши задачи собственного исследования

IV. Гипотеза исследования

Гипотеза исследования – это предположение, догадка, еще не доказанная логически и не подтвержденная опытом. Обычно гипотезы начинаются со слов «предположим», «допустим», «возможно».

Запиши свою гипотезу

Если гипотез несколько, то их нужно пронумеровать. Самую главную надо поставить на первое место, остальные расположить по степени важности.

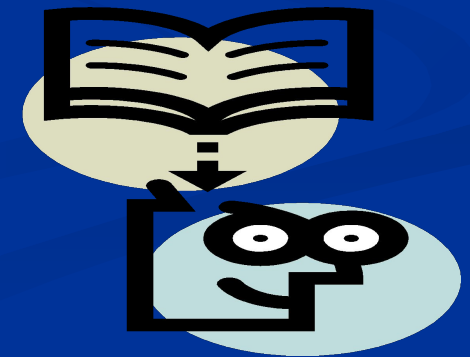
V. Организация и методика исследования

Вопрос для составления плана:

«Как ты можешь узнать что-то новое о том, что исследуешь?»

Список доступных методов исследования:

- подумать самостоятельно;
- прочитать книги о том, что исследуешь;
- познакомиться с кино- и телефильмами по этой проблеме;
- найти информацию в глобальных компьютерных сетях, например в сети Интернет;
- спросить у других людей;
- понаблюдать;
- провести эксперимент.



VI. Подготовка к защите исследования

- *дать определения основным понятиям;*
- *классифицировать основные предметы, процессы, явления и события;*
- *выявить и обозначить все замеченные тобой парадоксы;*
- *ранжировать основные идеи;*
- *предложить метафоры и сравнения (сопоставления, схемы и др.);*
- *выработать суждения и умозаключения;*
- *сделать выводы;*
- *указать возможные пути дальнейшего изучения явления, которое ты исследовал;*
- *подготовить текст выступления и подготовиться к ответам на вопросы по результатам исследования;*
- *приготовить тексты, макеты, схемы, чертежи для иллюстрации результатов исследования.*

Как это сделать?

Дать определения основным понятиям.

Понятия – это краткие и точные характеристики предметов. В них фиксируются самые важные, устойчивые свойства и признаки предметов и явлений.

Как научиться давать определения понятиям.

Существуют приемы, которые помогут тебе определить понятия, используемые в твоём исследовании.

Описание – это простое перечисление внешних черт предмета с целью определить его нестрогие отличия от сходных с ним предметов.

Описать объект – означает ответить на вопросы: что это такое? Чем это отличается от других объектов? Чем это похоже на другие объекты?

Характеристика предмета или явления

Предполагает перечисление лишь некоторых внутренних, существенных свойств предмета, а не только его внешнего вида, как это делается с помощью описания.

Разъяснение посредством примера используется тогда, когда легче привести пример или примеры, иллюстрирующие данное понятие, чем дать его строгое определение.

Сравнение

Позволяет выявить сходство и различие предметов.

Различение

позволяет установить отличие данного предмета от сходных с ним предметов.

2. Классифицировать основные предметы, процессы, явления и события

Классификацией называют деление предметов и явлений на основе общих и существенных признаков. Классификация разбивает рассматриваемые объекты на группы, чтобы их упорядочить и придает нашему мышлению строгость и точность.

3. Выявить и обозначить все замеченные тобой парадоксы

Парадоксом называют утверждение, резко расходящееся с общепринятыми мнениями или наблюдениями.

4. Ранжировать основные идеи

Ранжировать идеи означает выстраивать их по степени важности, то есть определять, какая идея самая главная, какая по значимости занимает второе место, какая – третье и т.д.

5. Предложить сравнения и метафоры

Полученный в исследовании материал будет лучше воспринят другими, если будут приведены примеры, сделаны сравнения и сопоставления.

6. Выработать суждения и сделать умозаключения

Суждение – это высказывание о предметах или явлениях, представляющее собой утверждение или отрицание чего-либо. Мыслить – значит формировать суждения.

На основе проведенного исследования тебе надо высказать собственные суждения о том, что исследовалось.

7. Сделать выводы

Исследование теряет смысл, если исследователь не сделал выводов и не подвел итогов.

8. Указать возможные пути дальнейшего изучения явления, которое ты исследовал.

Надо отметить, что и как в этом направлении можно и нужно исследовать дальше.

9. Подготовить текст доклада и подготовиться к ответам на вопросы по результатам исследования

Текст доклада должен быть кратким и его лучше всего составить по такой схеме:

- почему избрана эта тема;
- какой была цель исследования;
- какие ставились задачи;
- какие гипотезы проверялись;
- какие использовались методы и средства исследования;
- каким был план исследования;
- какие результаты были получены;
- какие выводы сделаны по итогам исследования;
- что можно исследовать в дальнейшем в этом направлении.



Запиши текст доклада

10. Приготовить тексты, макеты, схемы, чертежи для иллюстрации результатов исследования.

Твой доклад будет воспринят лучше, если сделать макет, чертеж или рисунок, иллюстрирующий сказанное тобой.



VII. От чего зависит успех исследования?

- Не ограничивай собственных исследований, дай себе волю понять реальность, которая тебя окружает.
- Внимательно анализируй факты и не делай поспешных выводов (они часто бывают неверными).
- Будь достаточно смел, чтобы принять решение.
- Приняв решение, действуй уверенно и без сомнений.
- Сосредоточься и вложи в исследование всю свою энергию и силу.
- Действуя, не бойся совершить ошибку.

Памятка для родителей

Если ваш ребенок участвует в учебном исследовании, то какова ваша роль?

Участие в исследовательской деятельности – сложный труд и для ученика и для родителя. Исследовательская деятельность подразумевает самостоятельную работу ученика, однако задача родителя – знать суть исследования, его этапы, требования к процессу и результату выполнения, чтобы быть готовым к содействию своему ребенку, если он обратится за помощью. Помните: вы играете роль источника информации наравне с прочими – такими, как книги, фильмы, Интернет и др. **Право свободного выбора источника информации предоставляется ребенку!**

Данная памятка разработана специально в помощь родителям, чьи дети включаются в исследовательскую деятельность в школе. Вы найдете в ней ответы на следующие вопросы:

Что такое учебное исследование в школе?

(очень немного теории)

Каковы этапы выполнения учебного исследования?

Какова возможная роль родителя на каждом этапе исследовательской деятельности?

Практика проведения учебных исследований с младшими школьниками - это особое направление внеклассной или внешкольной работы, тесно связанное с основным учебным процессом и ориентированное на развитие исследовательской, творческой активности детей, а также на углубление и закрепление имеющихся у них знаний, умений и навыков.

Основа данного метода – решение какой-либо проблемы при использовании самых разнообразных информационных средств.

Итогом исследовательской работы может быть макет из самых разнообразных материалов, с описанием действия представляемого им объекта; научный отчет о проведенном эксперименте.

Требования к представленным материалам:

отвечать не только содержанию исследования, но и эстетическим требованиям.

при выполнении исследования важно, чтобы ребенок опирался на памятку, рекомендованную учителем.

Каковы этапы выполнения учебного исследования?

Выполнение учебного исследования предусматривает несколько последовательных этапов:

- выбор темы исследования;
- выдвижение первоначальных идей;
- сбор материала;
- обобщение материалов;
- реализация проекта (доклад, макет и т.д.)
- защита проекта.

Какова возможная роль родителя на каждом этапе исследовательской деятельности?

На этапе выбора темы исследования возможные действия родителей могут быть следующие: помочь выбрать лучшую из тем, обосновать свой выбор.

Следующий этап: выдвижение первоначальных идей.

Возможные действия родителей:

помочь ребенку выдвинуть как можно больше идей;

записать их на листе бумаги вразброс, чтобы не выделять эти идеи порядком записи в столбце.

В ходе **сбора материала** родители могут посоветовать дополнить список необходимых источников по теме исследования или исключить из него те, которые не совсем соответствуют выбранной теме. Взрослые посодействуют ребенку в передвижении до библиотеки, ориентировке в книжных магазинах, поиске источников дополнительной информации. Источниками информации могут быть опрос, наблюдение, эксперимент, интервью, Интернет, а также книги и периодические издания.

На этапе **обобщения материалов** родители могут помочь ребенку кратко изложить на бумаге самое главное и рассказать об этом другим людям. Для этого нужно приготовить текст выступления и подготовиться к ответам на вопросы по результатам исследования., приготовить тексты, макеты, чертежи и др. Детям может потребоваться помощь в редакционной поправке, грамматическом и стилистическом контроле.

На этапе подготовки **к защите проекта** родители могут помочь провести последнюю проверку перед презентацией, прорепетировать выступление, снять волнение ребенка перед выступлением.

Таким образом, в ходе выполнения проекта родитель может выступать одновременно в нескольких ролях: консультирует, отслеживает выполнение плана, решает оперативные вопросы, помогает в предварительной оценке проекта, участвует в подготовке презентации, обеспечивает наиболее подходящий режим работы, отдыха и питания.

Помогая ребенку родитель должен помнить: главное действующее лицо осуществляемой работы по исследованию – **ребенок!** Родитель выступает только как помощник, консультант, «технический секретарь».