



МБОУДО «Центр детского творчества» г. Чебоксары ЧР
Детская общественная организация Калининского района г. Чебоксары «Лидер»

СТРУКТУРА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

г. Чебоксары - 2016





СОДЕРЖАНИЕ:

- **Введение:** проблема — тема, актуальность, цель и задачи, гипотеза, методика;
- **Основная часть:** практические этапы работы;
- **Заключение:** выводы, дальнейшие цели;
- **Список литературы,** интернет-ресурсы, видеосюжеты;
- **Приложения.**





ПРОБЛЕМА + ТЕМА.

Проблема - это то, что надо изучить.

Она должна быть выполнима, решение её должно принести реальную пользу участникам исследования. Затем это надо представить в виде **темы**.

Тема должна быть оригинальной, в ней необходим элемент неожиданности, необычности.





ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

- **Фантастические** – темы о несуществующих объектах и явлениях;
 - **Экспериментальные** – темы, предполагающие проведение собственных наблюдений, опытов и экспериментов;
 - **Теоретические** – темы по изучению и обобщению сведений, фактов, материалов, содержащихся в разных книгах, фильмах и других подобных источниках.
-
- *Кто построил пирамиды?*
 - *Кто зажигает звёзды?*
 - *Почему надуваются мыльные пузыри?*





КАК ВЫБРАТЬ ТЕМУ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Для начала попробуй ответить на вопросы:

- **Что мне интересно больше всего?**
- **Чем я хочу заниматься в первую очередь (математикой или поэзией, астрономией или историей, спортом, искусством, музыкой...)?**
- **Чем я чаще всего занимаюсь в свободное время?**
- **По каким учебным предметам я получаю лучшие отметки?**
- **Что из изученного в школе хотелось бы узнать более глубоко?**
- **Есть ли что-то такое, чем я особенно горжусь?**





АКТУАЛЬНОСТЬ.

Актуальность - необходимо решить, почему именно эту проблему нужно в настоящее время изучать.

Актуальность темы исследования обусловлена следующими факторами:

- восполнение каких-либо пробелов в науке;
- дальнейшее развитие проблемы в современных условиях;
- своя точка зрения в вопросе, по которому нет единого мнения;
- обобщение накопленного опыта;
- постановка новых проблем с целью привлечения внимания общественности.





ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Цель исследования - значит ответить себе и другим на вопрос о том, зачем ты его проводишь. Формулировка целей начинается со слов: *выявить, выяснить, сформировать, создать, обосновать, провести, построить, создать, систематизировать и т.д.*

- Узнать, что делает под водой водолаз...
- Выяснить, почему репейник колючий...
- Расследовать, зачем зебре полосы...

Задачи показывают, что вы собираетесь делать, это пути достижения поставленной цели.

**ЦЕЛЬ УКАЗЫВАЕТ ОБЩЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ,
А ЗАДАЧИ ОПИСЫВАЮТ ОСНОВНЫЕ ШАГИ.**





ГИПОТЕЗА ИССЛЕДОВАНИЯ.

Гипотеза – это предложение, рассуждение, догадка, ещё не доказанная и не подтверждённая опытом. Обычно гипотезы начинаются словами:

- Предположим...
- Допустим...
- Возможно...
- Что, если...

Почему самолёт оставляет в небе след?

Допустим, потому, что он разрезает небо...

Возможно, чтобы не заблудиться...

Что, если это послание инопланетянам...





МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.

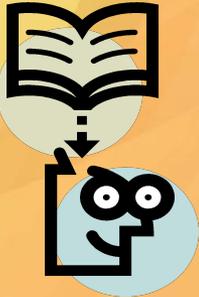
Методика исследования - это описание того, что и как делал автор исследования для доказательства справедливости выдвинутой гипотезы.

Методы исследования - способы достижения цели.

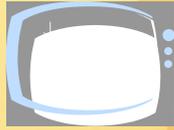




ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ. ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.

| | |
|---|--|
|  | <p>Подумать самостоятельно</p> |
|  | <p>Посмотреть книги о том, что исследуешь</p> |
|  | <p>Спросить у других людей</p> |





**Познакомиться с кино –
и телефильмами по теме
исследования**



**Обратиться к
компьютеру, посмотреть
в глобальной сети
Интернет.**



Понаблюдать



Провести эксперимент





ПОДУМАТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНО.

С этого надо начинать любую исследовательскую работу.

Задайте себе вопросы:

- **Что я знаю об этом?**
- **Какие суждения я могу высказать по этому поводу?**
- **Какие я могу сделать выводы и умозаключения из того, что мне уже известно о предмете моего исследования?**

Почему море солёное?

- **Доброе чудовище выделяет соль...**
- **В сказке – от слёз русалочки...**
- **Маша рассказала, когда грузили соль на судно, то уронили большой ящик с солью ...**





ПОСМОТРЕТЬ ЛИТЕРАТУРУ.

Если то, что ты исследуешь, описано в известных тебе книгах, к ним надо обратиться в первую очередь.

Начинать работу нужно с энциклопедий и справочников. Информация в них выстроена по принципу: «Кратко, точно, доступно обо всём».

Посети школьную, городскую библиотеки. Если справочной литературы оказывается недостаточно, надо читать книги с подробным описанием.





СПРОСИТЬ У ДРУГИХ ЛЮДЕЙ.

Обратись к специалистам, людям профессионально занимающихся тем, что ты исследуешь.

Неспециалистов, т.е. всех остальных людей тоже надо расспросить. Вполне возможно, что кто-то из них знает очень важное о том, что ты изучаешь.





ПРОВЕСТИ АНКЕТИРОВАНИЕ.

Анкетирование – разновидность опроса, в котором ставится цель выявить опыт, оценки, точку зрения опрашиваемого по его ответам на какой-либо заранее сформулированный вопрос или группу вопросов.





ПОЗНАКОМИТЬСЯ С КИНО – И ТЕЛЕФИЛЬМАМИ .

Научные, научно-популярные, документальные, художественные фильмы - настоящий клад для исследователя.

Вспомни, какие известные тебе фильмы могут помочь в сборе информации по теме твоего исследования. Посоветуйся со взрослыми, какие фильмы можно посмотреть.





ОБРАТИТЬСЯ К КОМПЬЮТЕРУ.

Сегодня мы знаем, что через сеть Интернет можно почерпнуть обширные сведения по многим вопросам.

Также с помощью компьютерных программ ты сможешь посетить виртуальные музеи и полистать страницы энциклопедических справочников.





ПОНАБЛЮДАТЬ.

Для наблюдений человек создал множество приспособлений: простые лупы, бинокли, подзорные трубы, телескопы, микроскопы, перископы, приборы ночного видения. Есть приборы и аппараты, усиливающие нашу способность различать звуки и даже электромагнитные волны, - всё это также можно использовать в исследованиях.

Проведи свои наблюдения. Запиши информацию, полученную с помощью наблюдений.





ПРОВЕСТИ ЭКСПЕРИМЕНТ.

Эксперимент – это проба, опыт. Провести эксперимент – значит выполнить какие-то действия с предметом исследования и определить, что изменилось в ходе эксперимента.

Продумай план эксперимента.





ПРОВЕСТИ ЭКСПЕРИМЕНТ.

Я захотел сравнить принцип действия йо-йо с работой маятника Максвелла, поэтому мне пришла идея создания простейшей модели маятника в домашних условиях.





ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Завершается работа **ВЫВОДАМИ**. В них тезисно, по порядку выполнения задач, излагаются полученные результаты, значимость полученных результатов, перспективы исследования, т.е. ставится дальнейшая цель.

Цель может быть достигнута даже в том случае, если первичная гипотеза оказывается несостоятельной.





ОФОРМЛЯЕТСЯ В АЛФАВИТНОМ ПОРЯДКЕ:

- список литературы,
- интернет-ресурсы,
- видеосюжеты





ПРИЛОЖЕНИЯ.

В приложения выносятся **графики, таблицы и прочие вспомогательные или дополнительные материалы**, которые визуалью загромождают основную часть работы.

