

Как выбрать тему исследования

Задай себе вопросы:

- ❖ Что мне интересно больше всего?
- ❖ Чем я хочу заниматься (математикой, поэзией, историей и т.д.)
- ❖ Чем я чаще всего занимаюсь?
- ❖ По каким предметам я получаю лучшие отметки?
- ❖ Что из изученного в школе хотелось бы узнать более глубоко?
- ❖ Есть ли что - то такое,
- ❖ чем я особенно горжусь?



Какими могут быть темы исследования

Фантастические

темы о несуществующих, фантастических 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



Цель и задачи исследования

Определить **цель** исследования – значит ответить себе и другим на вопрос о том, зачем ты его проводишь.



Задачи исследования уточняют цель, описывают основные шаги.

Гипотеза исследования

Гипотеза – это предположение, рассуждение, догадка, ещё не доказанная и не подтвержденная опытом

Гипотезы начинают словами:

- ❖ ПРЕДПОЛОЖИМ ...
- ❖ ДОПУСТИМ ...
- ❖ ВОЗМОЖНО ...
- ❖ ЕСЛИ ... ТО...



План работы:

- **Тема исследовательской работы.** Как будет называться мое исследование?
- **Введение.** Актуальность проблемы. В чем необходимость моей работы?
- **Цель.** Что я хочу исследовать?
- **Гипотеза исследования.** Для чего я хочу провести исследование?
- **Задачи исследования.**
- **Методика работы.** Каким образом я проводил исследование?
- **Описание работы.** Мои результаты исследования.
- **Выводы.** Выполнил ли я то, что задумал? Что оказалось трудным в моем исследовании, чего не удалось выполнить.
- **Использованная литература.**
- **Приложение.**



Подумать самостоятельно

- 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?



Посмотреть книги, фильмы о том, что исследуешь

- Начать работу нужно с энциклопедий и справочников. Информация в них выстроена по принципу: «Кратко, точно, доступно обо всём».
- Фильмы бывают: научные, научно-популярные, документальные, художественные. Они настоящий клад для исследователя.



Спросить у других людей

Людей, с которыми следует побеседовать о предмете исследования, можно условно поделить на две группы: специалисты и неспециалисты.



Обратиться к компьютеру

Сегодня ни один учёный не работает без компьютера. Это и Интернет и различная информация на компакт-дисках.



Понаблюдать

Интересный и доступный способ добычи новых знаний – наблюдение. Для наблюдений человек создал множество приспособлений: простые лупы, бинокли, подзорные трубы, телескопы, микроскопы, приборы ночного видения. Всё это можно использовать в исследованиях.



Провести эксперимент

- Эксперимент (от латинского слова *experimentum*) – проба, опыт. Это самый главный метод познания в большинстве наук. Провести эксперимент – значит выполнить какие-то действия с предметом исследования и определить, что изменилось в ходе эксперимента.



Подготовка к защите

Для этого потребуется:

- 1.** Выделить из текста основные понятия и дать им определения.
- 2.** Классифицировать (разбить на группы) основные предметы, процессы, явления и события.
- 3.** Выявить и обозначить все замеченные тобой парадоксы.
- 4.** Выстроить по порядку (ранжировать) основные идеи.
- 5.** Предложить примеры, сравнения и сопоставления.
- 6.** Сделать выводы и умозаключения.
- 7.** Указать возможные пути дальнейшего изучения.
- 8.** Подготовить текст сообщения.
- 9.** Приготовить рисунки, схемы, чертежи и макеты.
- 10.** Приготовиться к ответам на вопросы.