

НАЧИНАЮЩЕМУ ИССЛЕДОВАТЕЛЮ

Источник знания неистощим: какие успехи ни приобретай человечество на этом пути, всё людям будет оставаться искать, открывать и познавать.

И. Гончаров

Выбор темы

Очень важный этап работы, часто определяющий успех или неудачу всей работы. Тема не должна быть слишком общей, глобальной, так как сравнительно небольшой объем работы (10 страниц) не позволит раскрыть ее. При выборе темы необходимо поинтересоваться, насколько она освещена в имеющейся научной литературе.

- **Исследование** всегда начинается с **вопроса**, на который автор хотел бы получить ответ, опирающийся на фактический материал, выстроенный строго логически, являющийся итогом кропотливой, трудоемкой, но исключительно интересной работы.

- 
- Пока Вы не сформулируете **вопрос**, фактически не объявите **цели** Вашего исследования, Вы не сможете ни **план** выстроить, ни определить рациональную последовательность Ваших действий.

Изучение литературы по теме

- Проанализировав прочитанное и отбросив второстепенное для избранной темы, следует установить четкие хронологические рамки, сжато, в виде тезисов, сформулировать основные смысловые блоки и записать их содержание своими словами.

Обоснование актуальности

- **Обосновать актуальность** – значит объяснить необходимость изучения данной темы в контексте общего процесса научного познания.

Обоснование актуальности

1. Почему выбрана данная тема.
2. Почему тема действительно интересна для ученика, чем интересна с практической точки зрения?
3. Какие новые знания предполагается получить?
4. Каков замысел проекта в целом?
5. Что уже имеется по данной теме, а что нового предполагается сделать ученику?

Определение объекта и предмета исследования

- Выбирая тему работы, мы выбираем **объект**, т. е. то, на что будет направлена наша деятельность, и предмет исследования.
- **Предмет** – это совокупность проблем и задач, решаемых данной наукой.

Например,

Тема работы «Исследование влияния змеиного яда на нервную систему мелких млекопитающих».

объект исследования – нервная система мелких млекопитающих,

предмет – влияние змеиного яда.



Тема: «Исследование качества выращивания кактусов на гидропонной базе».

Объект – кактусы.

Предмет – влияние гидропонной базы на растения.



Тема: «Человек и влияние цвета на психику».

- 
- Объект – человек.
 - Предмет – выявление психологических эффектов, оказываемых на человеческую психику.

Определение проблемы:

Проблема – это вопрос.

Пример:

Проблема: Как привлечь школьников к чтению классической литературы?

Тема: Привлечение школьников к чтению классической литературы.

Формулирование цели

Цель всегда формулируется в соотношении с темой проекта.

«Что ты хочешь создать в результате проектирования? (Какой продукт (результат) получить?)»

Простая схема составления цели исследовательской работы (проекта):

- Выберите одно из слов типа:

изучить, исследовать, выяснить, выявить,
определить, проанализировать, установить,
показать, проверить, привлечь к проблеме,
обосновать, обобщить, описать, узнать и др

Задачи

- Под задачами исследования понимается то, **что можно сделать для достижения цели**. Задач может быть несколько. Решение задач определяет содержание глав работы.
- Задачи формулируются с помощью глаголов в форме инфинитива: установить, обосновать, уточнить, разработать, систематизировать, отобрать, выявить...

Гипотеза содержит предположение о связи определенной деятельности с ее результатом.

- Гипотеза должна удовлетворять ряду требований:
- – *быть проверяемой;*
- – содержать предположение;
- – быть логически непротиворечивой;
- – соответствовать фактам.
- “если..., то...”; “при условии что...”

Тема: «Лесозащитные полосы как среда обитания живых организмов».

Объект исследования: лесополосы (берёзовая, сосновая, тополиная).

Предмет исследования: условия жизни и структура лесополос.

Цель: выявление роли лесозащитных полос как дополнительного места обитания живых организмов.

Задачи:

- рассмотреть влияние лесополос на физические показатели среды: температуру, влажность, силу ветра, освещённость;
- рассмотреть пространственную структуру лесополос;
- изучить трофическую структуру лесополос;
- сравнить видовое разнообразие различных типов лесополос.

Тема «Влияние сотовой телефонии на здоровье человека»

- Объект исследования: электромагнитные поля.
- Предмет исследования: влияние сотовой телефонии на здоровье человека.
- Основная цель работы – оценка относительной степени безопасности пользования телефонными аппаратами сотовой связи.

При разработке проекта были поставлены следующие задачи:

- познакомиться с физической природой и источниками электромагнитных полей;
- рассмотреть особенности сотовых телефонов как источников электромагнитного излучения;
- проанализировать данные исследований ученых разных стран о влиянии излучения сотовых телефонов на показатели физического здоровья и психологического состояния пользователей;
- оценить относительную степень вреда от использования мобильных телефонов;
- разработать рекомендации для относительно безопасного использования сотовых телефонов.

Алгоритм подготовки исследовательских работ.

Гуманитарное направление.

1. Выбор проблемы и темы.
2. Основные идеи исследования. Цели и задачи.
3. Создание информационной основы исследования:
 - историкографический обзор;
 - историковедческий анализ;
 - формирование и анализ базы данных.
4. Структурирование исследования (определение логики).
5. Создание основной части исследования.
6. Оформление заключительной части.
7. Определение списка литературы.
8. Оформление работы.

Требования к содержанию работы

- Исследовательская работа должна содержать элементы: оглавление, введение, основную часть, заключение, список использованных источников и литературы, приложения (обязательно).

Оглавление

- В оглавление должны быть включены основные заголовки работы (введение, названия глав и параграфов, заключение, список литературы, названия приложений) и соответствующие номера страниц.

Введение

- Введение должно включать в себя формулировку постановки проблемы, отражать актуальность темы, определение целей и задач, поставленных перед исполнителем работы, краткий обзор используемой литературы, степень изученности данного вопроса, характеристику личного вклада автора работы в решение избранной проблемы.

Основная часть

- Основная часть должна содержать информацию, собранную и обработанную исследователем, а именно описание основных рассматриваемых фактов, характеристику методов решения проблемы, сравнение известных автору старых и предлагаемых методов решения, обоснование выбранного варианта решения (эффективность, точность, простота, наглядность, практическая значимость и т.д.). Основная часть делится на главы.

Заключение

- В заключении в лаконичном виде формулируются выводы и результаты, полученные автором (с указанием, если возможно, направления дальнейших исследований и предложений по возможному практическому использованию результатов исследования).

Список литературы.

- В список литературы заносятся публикации, издания и источники, использованные автором. Информация о каждом издании должна включать в строгой последовательности: фамилию, инициалы автора, название издания, выходные данные издательства, год издания, № выпуска (если издание периодическое), количество страниц. Все издания должны быть пронумерованы и расположены в алфавитном порядке.