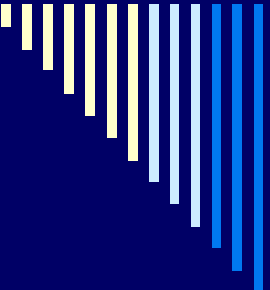


Организация учебно- исследовательской деятельности учащихся



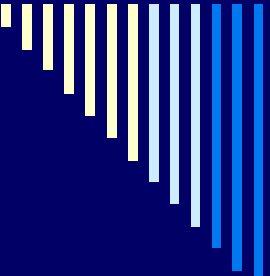
**Увлечь другого - может лишь
тот, кто увлечен сам!**



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

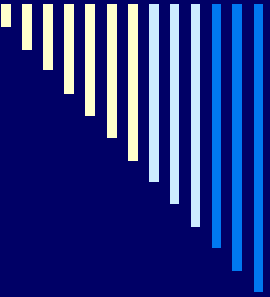


*это образовательная
технология, предполагающая
решение учащимися
исследовательских, творческих
задач под руководством учителя,
в ходе которой реализуются
следующие этапы:*



Этапы исследовательской деятельности:

- изучение теоретического материала
 - выделение проблемы, постановка цели и задач исследования
 - формулировка рабочей гипотезы
 - освоение методики исследования
 - сбор собственного экспериментального материала
 - обработка материала
 - обобщение, анализ, выводы
 - представление исследовательской работы
-



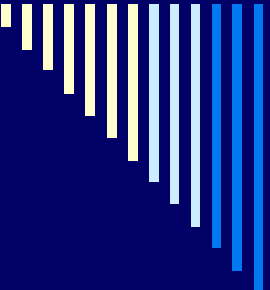
Самостоятельная работа учащихся

- ***Выбор темы, формулировка цели, задач и гипотезы***
- ***Выбор объекта***
- ***Анализ результатов и выводов***

**«Назначение Учителя-
помочь родиться мысли ученика»
Сократ**

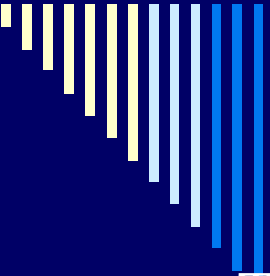
Консультационная работа руководителя

- ☐ *Создание теоретической базы*
 - ☐ *Подбор методики под задачу*
 - ☐ *Составление плана работы*
 - ☐ *Подбор методики обработки*
 - ☐ *Составление плана презентации*
-



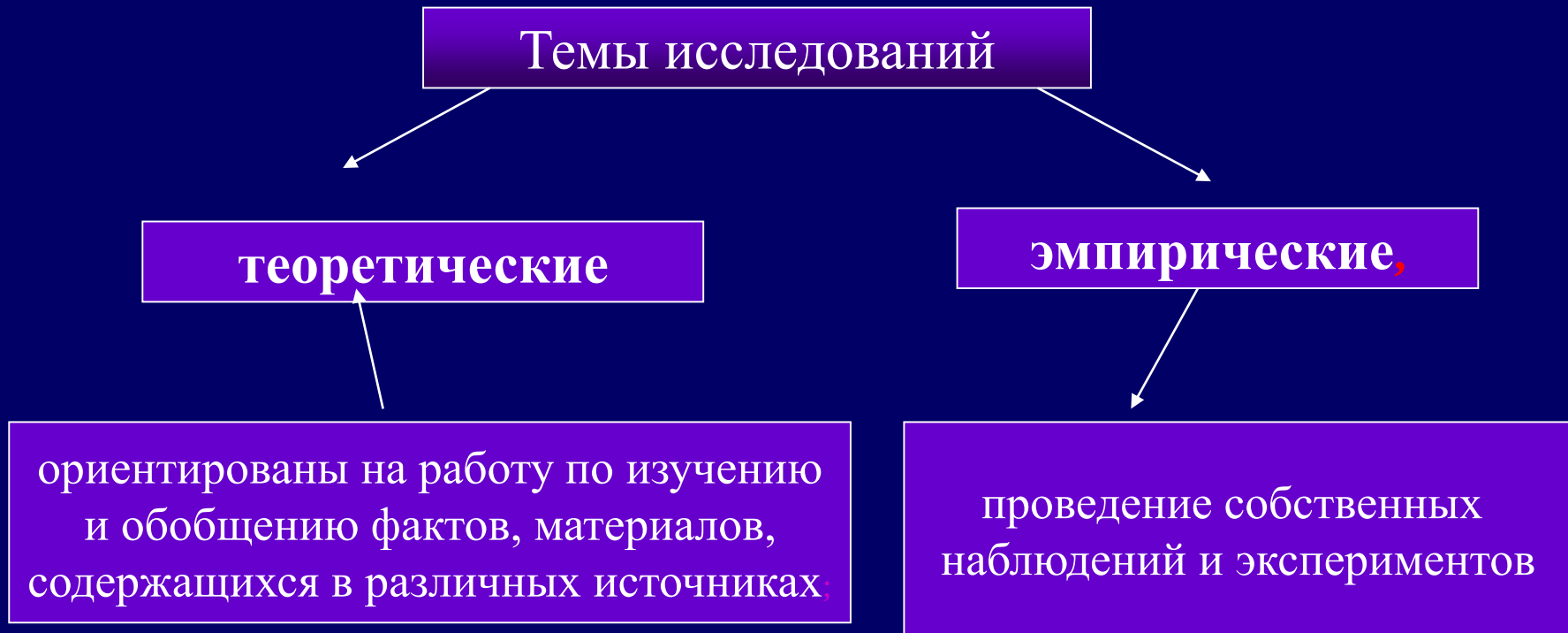
***«Скажи мне – и я не услышу,
Покажи мне – и я не увижу,
Вовлеки меня –
и я научусь!»***

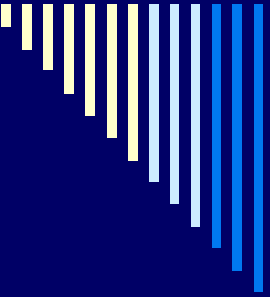




Выбор темы исследования

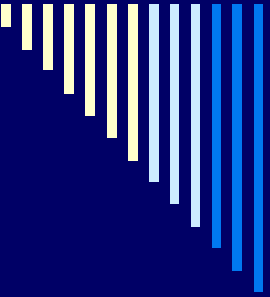
Тема – ракурс, в котором рассматривается проблема





Основные критерии выбора темы

- Тема должна представлять интерес для учащегося
- Тема интересна не только ученику, но и педагогу. Это происходит тогда, когда сам научный руководитель занят исследовательской работой и в рамках избранной им сферы выделяет требующую разработки область для изучения ее учеником
- Тема также должна быть реализуема в имеющихся условиях. Это значит, что по выбранной теме должны быть доступны оборудование и литература



Формулировка темы

Тема – это визитная карточка исследования.

Формулировка темы в начале работы носит предварительный характер (например, «Что такое облака?», «Пиктография - это язык прошлого или будущего?» и т.д.)

Требованиях к формулировке темы:

- Тема должна быть сформулирована по возможности лаконично, а используемые при ее формулировке понятия должны быть логически взаимосвязаны
- Тема должна быть понятна не только учителю, но и ученику
- Формулировка темы отражает сосуществование в науке уже известного и ещё не исследованного, т.е. процесс развития научного познания. В конце работы тема может поменяться.

Определение гипотезы

Гипотеза (древнегреч.) -это «основание, предположение».

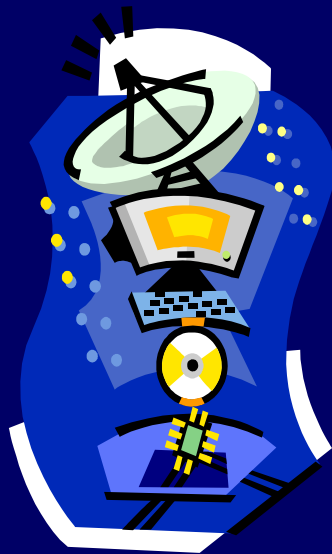
В современной научной практике гипотеза определяется как научно обоснованное предположение об условиях решения проблемы.

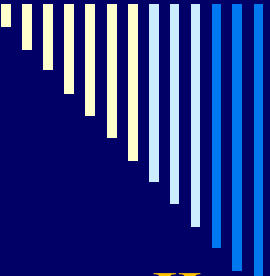
Гипотеза должна **соответствовать ряду требований:**

- быть проверяемой;
- содержать предположение;
- быть логически непротиворечивой;
- соответствовать фактам.

При формулировке гипотезы обычно используются словесные конструкции вида:

«если..., то....»; «так..., как..»;
«при условии, что...».



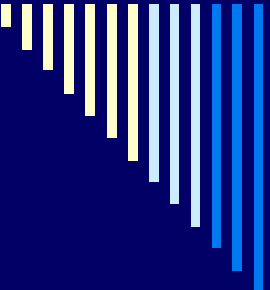


Цель и задачи исследования

Цель исследования — это конечный результат, которого хотел бы достичь исследователь при завершении своей работы. Формулировку цели исследования можно начинать с традиционно-принятых слов:

выявить...; установить....; обосновать...; уточнить...; объяснить; доказать; разработать....

Задачи исследования — это выбор путей и средств, для достижения цели в соответствии с выдвинутой гипотезой. Формулировать задачи необходимо очень тщательно, так как описание их решения в дальнейшем составит содержание глав. Заголовки глав рождаются именно из формулировок задач.



Классификация задач исследования

Степень
сложности
экспериментальных
данных

Практические

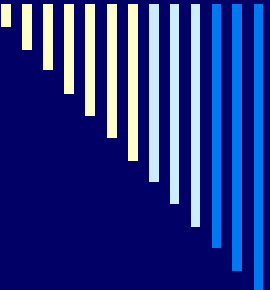
Служат для
иллюстрации
какого-либо
явления.
В этом случае
изменяется
какой-либо
параметр

**Собственно
исследовательские**

В них
исследуемая
величина
зависит от
нескольких
несложных
факторов
(n – р, рост
растений)

Научные

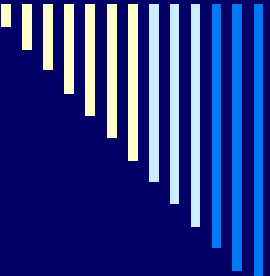
Эти задачи
неприменимы
в образовательном
процессе,
так как данные
задачи
решают ученые



Методы исследования



Метод – это способ достижения цели исследования



Виды учебно-исследовательских работ учащихся

Виды работ учащихся

Информационно-реферативные

Экспериментально -творческие

Натуралистические и описательные

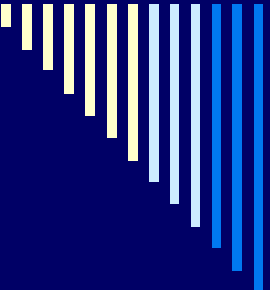
Исследовательско -творческие

Проблемно - реферативные



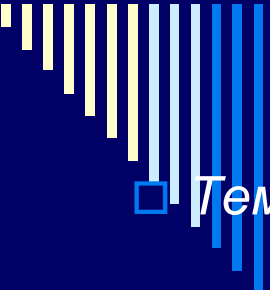
Правила работы учителя с учениками при проведении исследования

- ➡ Не занимайтесь наставлениями; помогайте детям действовать независимо, не давайте прямых инструкций относительно того, чем они должны заниматься
- ➡ Не делайте скоропалительных выводов; на основе тщательного наблюдения и оценки определяйте сильные и слабые стороны детей; не следует полагаться на то, что они уже обладают определенными базовыми навыками и знаниями
- ➡ Не сдерживайте инициативы детей и не делайте за них то, что они могут сделать (или могут научиться делать) самостоятельно
- ➡ Научите детей прослеживать межпредметные связи
- ➡ Приучите детей к навыкам самостоятельного решения проблем, исследования и анализа ситуации
- ➡ Помогайте детям научиться управлять процессом усвоения знаний
- ➡ Подходите ко всему творчески



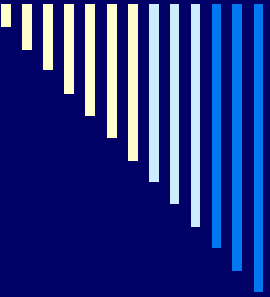
Какими могут быть темы детских исследований

- **фантастические** - темы, ориентированные на разработку несуществующих, фантастических объектов и явлений
 - **эмпирические** - темы тесно связанные с практикой и предполагающие проведение собственных наблюдений и экспериментов
 - **теоретические** - темы ориентированные на работу по изучению и обобщению фактов, материалов, содержащихся в разных теоретических источниках
-



Правила выбора темы

- Тема должна быть интересна ребенку, 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 качественно, но относительно быстро
- Помогая учащемуся, выбрать тему, старайтесь сами держаться ближе к той сфере, в которой сами чувствуете себя одаренным
- Педагог тоже должен чувствовать себя исследователем



Структура работы

- Аннотация
 - Введение
 - Научная статья (описание работы)
 - Заключение
 - Литература
 - Приложение
-