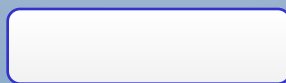


Методы исследования



**Наблюдение, сравнение,
измерение, эксперимент,
абстрагирование, анализ,
синтез как методы
исследования.**

Что такое МЕТОД?

МЕТОДЫ - совокупность приемов, операций овладения определенной областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности.

МЕТОД - способ организации процесса познания.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ — это способы, приемы, при помощи которых осуществляется исследование.

МЕТОД - это способ достижения цели исследования.

Правильно выбранные методы играют решающую роль в успехе той или иной исследовательской работы.

От выбора метода зависит возможность реализации исследования - его проведения и получения определенного результата.

Классификация методов исследования

Общенаучные методы	Конкретно-научные	
	Теоретические	Эмпирические
<p>1. <u>Общетеоретические:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- абстракция и конкретизация;- анализ и синтез;- сравнение;- противопоставление;- индукция и дедукция;- моделирование; <p>2. <u>Социологические:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- анкетирование;- интервьюирование;- экспертные опросы;- рейтинг; <p>3. <u>Социально-психологические:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- социометрия;- тестирование;- тренинг;- игра; <p>4. <u>Математические:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- ранжирование;- шкалирование;- индексирование;	<ul style="list-style-type: none">- Анализ литературы, архивных документов;- анализ современных документов;- анализ результатов деятельности;- анализ понятийно-терминологической системы;- построение гипотез;- метод аналогий;- построение мыслительного эксперимента;- прогнозирование.	<ul style="list-style-type: none">- наблюдение;- беседа;- дискуссия;- опытная работа;- создание диагностических ситуаций;- самооценка, взаимооценка, экспертная оценка и др.- специфические методы (н-р, методы биоиндикации);- изучение продуктов деятельности.

Методы исследования:

1. Накопление научного материала:

изучение литературы и источников; ознакомление с историей и теорией вопроса, достижениями в смежных областях; консультация; наблюдение.

2. Осмысление собранного материала:

сравнение; измерение; анализ и синтез; обобщение; аналогия; моделирование.

3. Проверка и уточнение фактов:

критика; уточнение сделанных выводов, корректировка; обсуждение результатов; эксперимент, проверка на практике.

Общенаучные методы

Общетеоретические

АБСТРАКЦИЯ

(от лат. abstractio – удаление, отвлечение)

Исследователь мысленно выделяет в исследуемом объекте только определенные свойства, признаки, характеристики и как бы «забывает», отвлекается от других свойств, признаков и характеристик.

Результаты абстрагирования:

- обобщения, переходящие в понятия
- чувственно-наглядные образы (чертежи, схемы, диаграммы, модели, графики, таблицы, карты, формулы).

КОНКРЕТИЗАЦИЯ

(от лат. *concretus* – сгущенный, уплотненный, сложившийся)

В процессе конкретизации изучаемый объект включается в многообразие различных связей и отношений.

Благодаря этому удастся воссоздать возможно более полное знание о реальном явлении.

Результат конкретизации:

- наглядные примеры,
- частные случаи с их полным анализом и описанием.

АНАЛИЗ

(от греч. analysis – разложение, расчленение) –

метод исследования, при котором целое явление мысленно расчленяется на составные части, но при этом выделенная «часть» осознается именно как часть целого.

- с помощью анализа можно выявить строение исследуемого объекта, его структуру.
- анализ позволяет отделить главное от второстепенного, существенное от несущественного;
- анализ позволяет свести сложное к простому;
- если применять анализ к какому-либо развивающемуся процессу, можно выделить в этом процессе этапы, а также противоречивые тенденции.

Результат анализа:

классификации, типологии явлений;

[СИНТЕЗ]

Синтез - объединение всех данных, полученных в результате анализа.

Синтез не простое суммирование результатов анализа.

Его задача состоит в мысленном воспроизведении основных связей между элементами анализируемого целого.

ИНДУКЦИЯ И ДЕДУКЦИЯ

Индукция - процесс движения мысли от частного к общему, от ряда факторов к закону. Индуктивный прием обычно используется в тех случаях, когда на основе частного факта можно сделать вывод, установить взаимосвязь между отдельными явлениями и каким-либо законом.

Дедукция - это процесс движения мысли от общего к единичному, от закона к факторам.

АНАЛОГИЯ

прием, в котором из сходства двух явлений в одних условиях делается вывод о сходстве этих явлений в других условиях

Метод аналогии широко используется в моделировании, так как модель - аналог объекта, изучаемого посредством моделирования.

[МОДЕЛИРОВАНИЕ]

Моделирование – метод, предполагающий исследование объектов познания на их заместителях - реальных или идеальных моделях.

Моделирование способствует развитию образного и абстрактного (теоретического) мышления.

Под **моделью** понимается система объектов или знаков, воспроизводящих некоторые существенные свойства системы-оригинала, прототипа модели.

[СРАВНЕНИЕ]

Сравнение - установление сходства или различия явлений, процессов и объектов в целом или в каких-либо признаках.

Сравнение - метод, позволяющий обнаружить тенденции общего хода процесса развития, вскрыть изменения, происходящие в развитии явления.

Конкретно-научные методы

Теоретические

Анализ литературы, документов и продуктов деятельности человека

является одним из методов получения первичной информации на ранних стадиях исследования для предварительного знакомства с объектом.

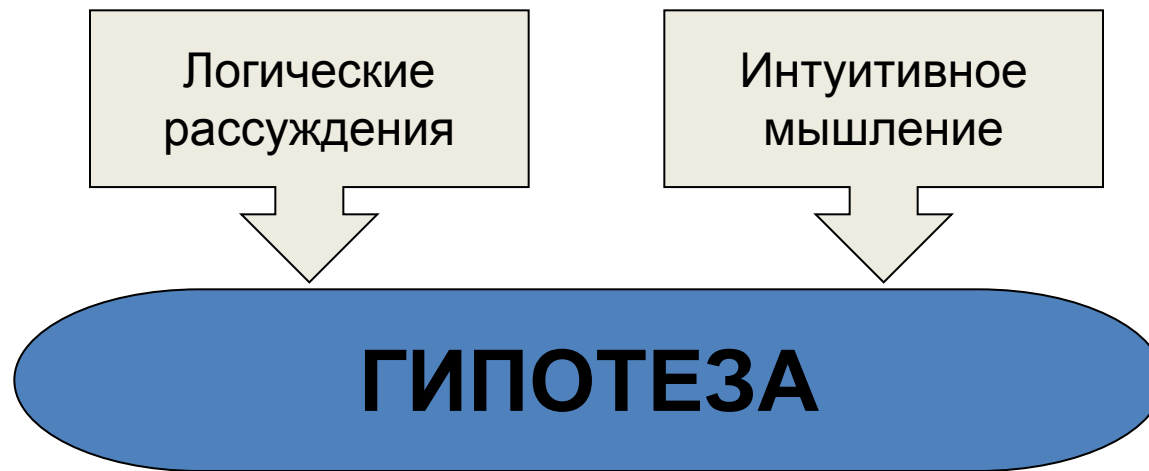
Литературные источники служат основанием для анализа истории и современного состояния проблемы, дают возможность рассматривать мало разработанные и дискуссионные положения, различные точки зрения, создавать первичное представление о проблеме и путях ее решения.

Источники исследования:

- письменные (печатные и рукописные: книги, журналы, газеты, мемуары, документы личные и общественные и др.),
- изобразительные (фотографии, рисунки, плакаты, географические карты и др.),
- вещественные (предметы быта, изделия народных промыслов, семейно-вещевые реликвии и др.),
- - технотронные (аудиовизуальные, видеовизуальные, мультимедийные или компьютерные),
- комплексные (предметы, содержащие элементы источников разных видов).

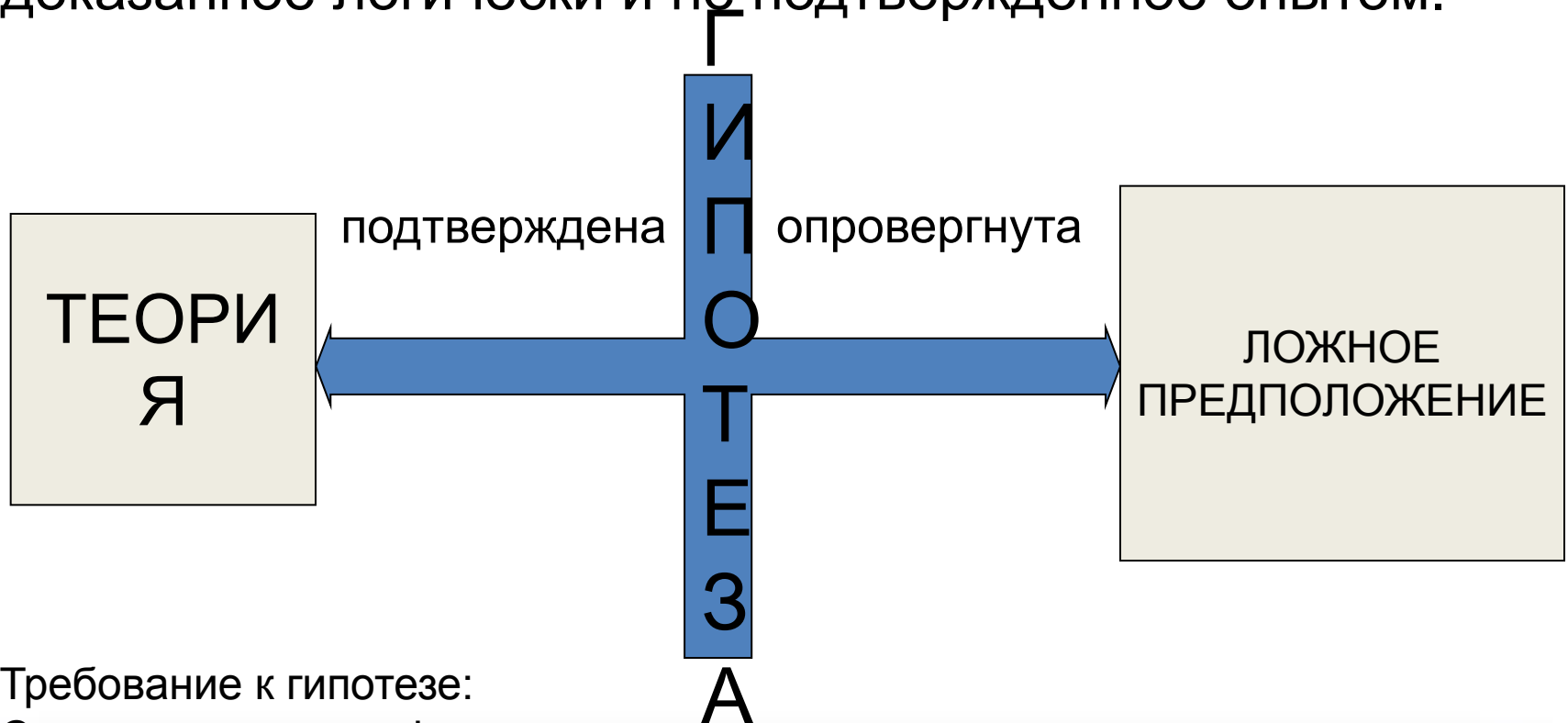
ПОСТРОЕНИЕ ГИПОТЕЗ

Слово «**гипотеза**» (от лат. hypothesis) – основание, предположение, суждение о закономерной связи явлений.



ПОСТРОЕНИЕ ГИПОТЕЗ

Гипотеза – это предположительное знание, не доказанное логически и не подтвержденное опытом.



Требование к гипотезе:
Согласованность с фактическим материалом.

Мысленный эксперимент

В ходе мысленных экспериментов исследователь мысленно представляет себе каждый шаг своего воображаемого действия с объектом и яснее может увидеть результаты этих действий.

Примеры заданий:

Что можно сделать из песка?

Что будет, если люди научатся читать мысли других?

Что нужно сделать, чтобы прекратились войны?

Какими должны быть города, чтобы люди не гибли на дорогах?

Конкретно-научные методы

Эмпирические

НАБЛЮДЕНИЕ

Наблюдение – наиболее распространенный и доступный метод изучения.

Под **научным наблюдением** понимается специально организованное восприятие исследуемого объекта, процесса или явления в естественных условиях.

Для повышения эффективности наблюдения оно должно быть длительным, систематическим, разносторонним, объективным и массовым.

Изучение опыта

В современном, несколько более суженном смысле этот метод понимают как изучение опыта коллективов и личностей.

В процессе научных исследований изучают различную документацию, характеризующую процесс.

В ней содержится масса объективных данных, помогающих устанавливать причинно–следственные зависимости, взаимосвязи между изучаемыми явлениями.

Изучение документации дает, например, ценные статистические данные для установления связи между различными объектами.

[ЭКСПЕРИМЕНТ]

Эксперимент проводится для того, чтобы проверить возникшую гипотезу.

Надежность экспериментальных выводов прямо зависит от соблюдения условий эксперимента. Все факторы, кроме проверяемых, должны быть тщательно уравнены.

Список источников

1. Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению: Учебное пособие. – М.: «Ось-89», 2006. – 480 с.
2. Савенков А.И. Одаренные дети в детском саду и школе: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 232 с.
3. <http://portfolio.1september.ru/> (исследовательские работы)
4. www.it-n.ru (Интернет-портал «Сеть творческих учителей»)
5. <http://www.researcher.ru/> (Интернет-портал «Исследовательская деятельность школьников»)
6. <http://www.trening.montessoricity.ru/curs/9/13.html>