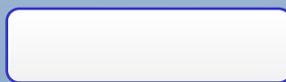


# Методы исследования



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

# 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.

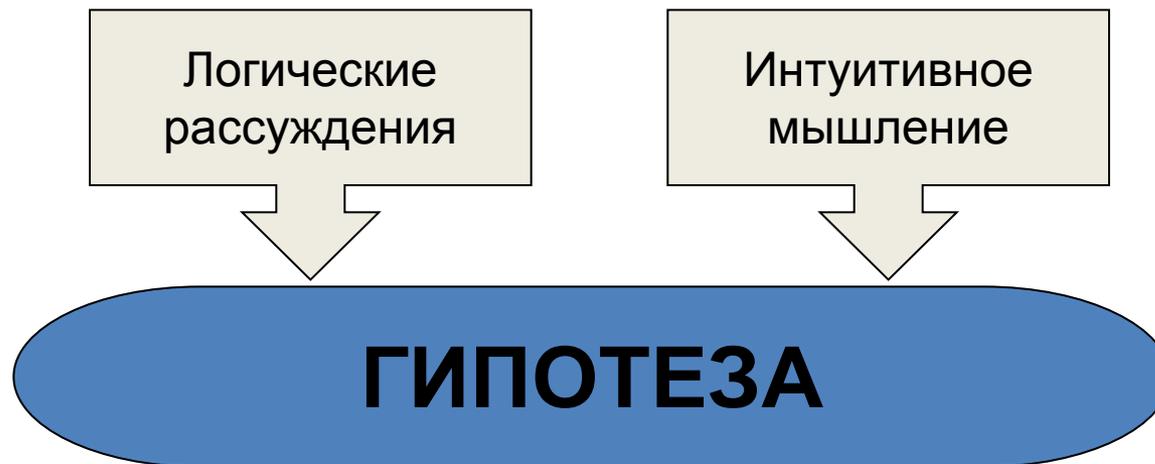
**Литературные источники** служат основанием для анализа истории и современного состояния проблемы, дают возможность рассматривать мало разработанные и дискуссионные положения, различные точки зрения, создавать первичное представление о проблеме и путях ее решения.

# 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](http://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>