

МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ

Презентацию подготовили : магистранты I
курса, группы М716 Засыпкина Екатерина,
Захарова Елена



Понятие метода и

МЕТОДОЛОГИИ

- **Метод** – это совокупность приемов и операций практического и теоретического освоения действительности, исходящего из закономерностей поведения изучаемого объекта
- **Научный метод** — совокупность основных способов получения новых знаний и методов решения задач в рамках любой науки
- **Методология** — учение о методах, способах и стратегиях исследования предмета

Классификация методов научного исследования

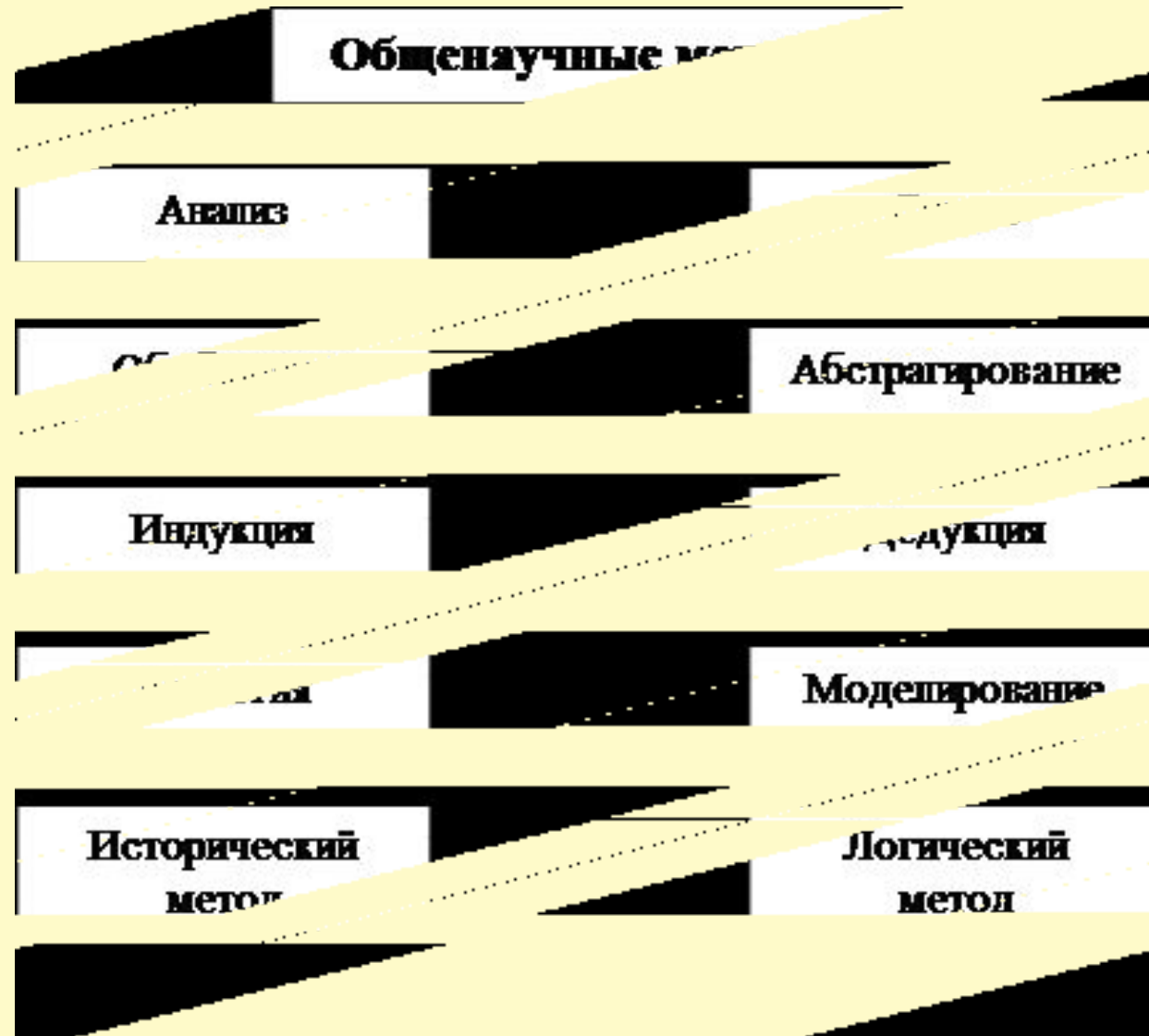


Всеобщие методы научного исследования

- **Диалектический метод** - это метод познания действительности в ее противоречивости, целостности и развитии.
- **Метафизический метод** - метод, противоположный диалектическому, рассматривающий явления вне их взаимной связи и развития.



Общенаучные методы научного исследования



Общенаучные методы научного исследования

- **Анализ** – расчленение целостного предмета на составляющие части (признаки, свойства, отношения) с целью их всестороннего изучения
- **Синтез** – соединение ранее выделенных частей (сторон, признаков, свойств, отношений) предмета в единое целое
- **Абстрагирование** – мысленное отвлечение от ряда признаков, свойств и отношений изучаемого объекта при одновременном выделении для рассмотрения тех из них, которые интересуют исследователя
- **Обобщение** – установление общих свойств и признаков объектов
- **Индукция** – метод исследования, в котором общий вывод строится на основе частных посылок.
- **Дедукция** – метод исследования, посредством которого из общих посылок следует заключение частного характера

Общенаучные методы научного исследования

- **Аналогия** – метод познания, при котором на основе сходства объектов в одних признаках заключают об их сходстве и в других признаках
- **Моделирование** – изучение объекта путем создания и исследования его копии (модели), замещающей оригинал с определенных сторон, интересующих познание
- **Исторический метод** - воспроизведение истории изучаемого объекта во всей своей многогранности, с учетом всех деталей и случайностей
- **Логический метод** - логическое воспроизведение истории изучаемого объекта.
- **Классификация** - распределение тех или иных объектов по классам в зависимости от их общих признаков, фиксирующее закономерные связи между классами объектов в единой системе конкретной отрасли знания

Конкретно-научные методы научного исследования

- **Частнонаучная методология** - совокупность знаний о принципах и методах, применяемых в той или иной специальной научной дисциплине. В ее рамках формируются специальные научные картины мира



теоретического научного исследования

Методы	
Эмпирические	Теоретические
Наблюдение. Целенаправленное восприятие явлений	Формализация. Построение абстрактно-математических моделей, раскрывающих сущность изучаемых объектов
Измерение. Фиксация средствами языка сведений об объектах	Аксиоматизация. Построение теорий на основе аксиом
Сравнение. Сравнение объектов по какому-либо общему свойству и сторонам	Гипотетико-дедуктивный метод. Создание системы дедуктивно связанных между собой гипотез, из которых выводятся утверждения об эмпирических фактах
Эксперимент. Установление в специально создаваемых контролируемых условиях закономерностей и связей между различными сторонами объекта	
Сравнение. Одновременное сопоставление соответствующих сторон	

Эмпирические методы научного исследования

- **Наблюдение** - чувственное отражение предметов и явлений внешнего мира
- Научное наблюдение характеризуется рядом особенностей:
 - ❖ целенаправленностью
 - ❖ планомерностью
 - ❖ активностью
- Способ проведения:
 - ❖ непосредственные
 - ❖ опосредованные
- **Описание** – фиксация средствами естественного или искусственного языка результатов опыта



Эмпирические методы научного исследования

- **Эксперимент** – метод исследования, при помощи которого происходит активное и целенаправленное восприятие определенного объекта в контролируемых и управляемых условиях

Виды эксперимента:

- **Исследовательские** (задача – формирование новых научных теорий)
- **Проверочные** (проверка существующих гипотез и теорий)
- **Решающие** (подтверждение одной и опровержение другой из соперничающих теорий).



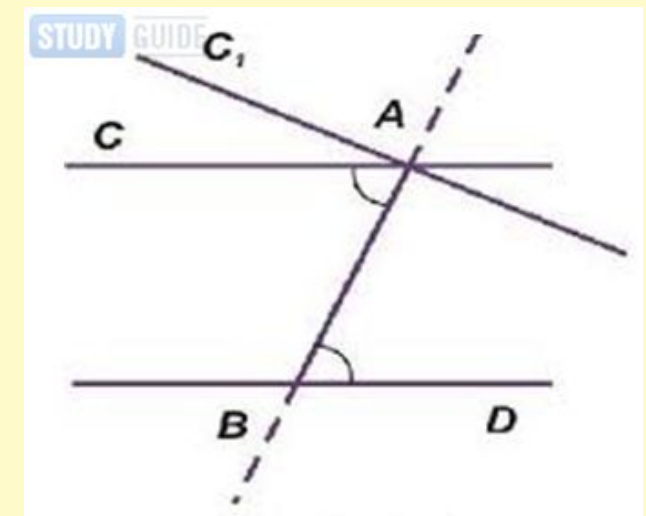
Эмпирические методы научного исследования

- **Измерение** – это процесс, заключающийся в определении количественных значений тех или иных свойств, сторон изучаемого объекта, явления с помощью специальных технических устройств.
- По способу получения результатов различают:
 - ❖ прямые
 - ❖ косвенные
- **Сравнение** – метод, выявляющий сходство или различие объектов (либо ступеней развития одного и того же объекта), т.е. их тождество и различия.



Теоретические методы научного исследования

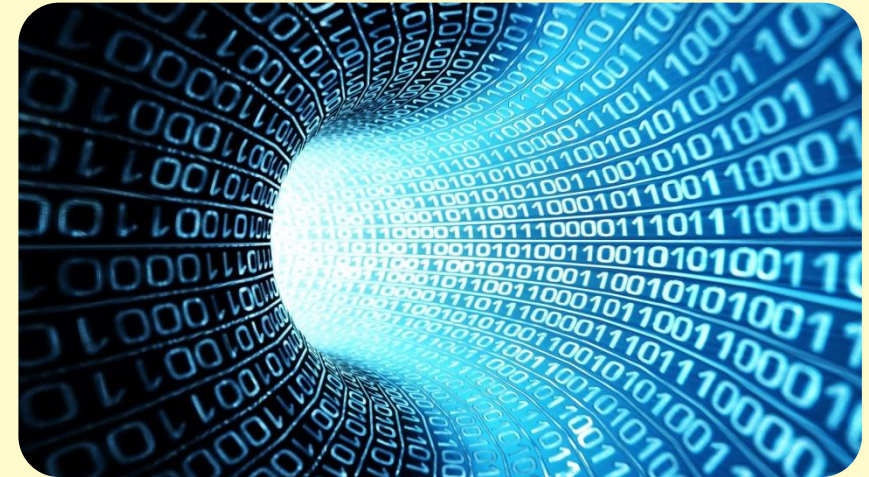
- **Идеализация** – метод исследования, состоящий в мысленном конструировании представления об объекте путем исключения условий, необходимых для его реального существования
- **Мысленный эксперимент** – метод исследования, основанный на комбинации образов, материальная реализация которых невозможна
- **Аксиоматический метод** – способ построения научной теории, при котором за ее основу принимаются некоторые положения, не требующие специального доказательства (аксиомы или постулаты), из которых все остальные положения выводятся при помощи формально-логических доказательств.



Теоретические методы научного исследования

- **Формализация** – метод исследования, в основе которого лежит отображение содержательного знания в знаково-символическом виде (формализованном языке).

Гипотетико-дедуктивный метод – способ построения научной теории, в основе которого лежит создание системы взаимосвязанных гипотез, из которых затем путем дедуктивного развертывания выводится система частных гипотез, подлежащая опытной проверке.





**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**