

# Модуль 4

## Сущность и формы познания

### Тема 2

1. Научное познание как высший вид познавательной деятельности
2. Структура и уровни научного познания. Характеристика уровней научного познания.
3. Динамика познавательного процесса
4. Метод и методология. Многоуровневая концепция методологического знания.
5. Структура исследовательско-инновационного цикла.

# Научное познание ( открытие законов, объяснение фактов и причин явлений)

Научное познание –  
высший вид познавательной деятельности

Особенности научного познания

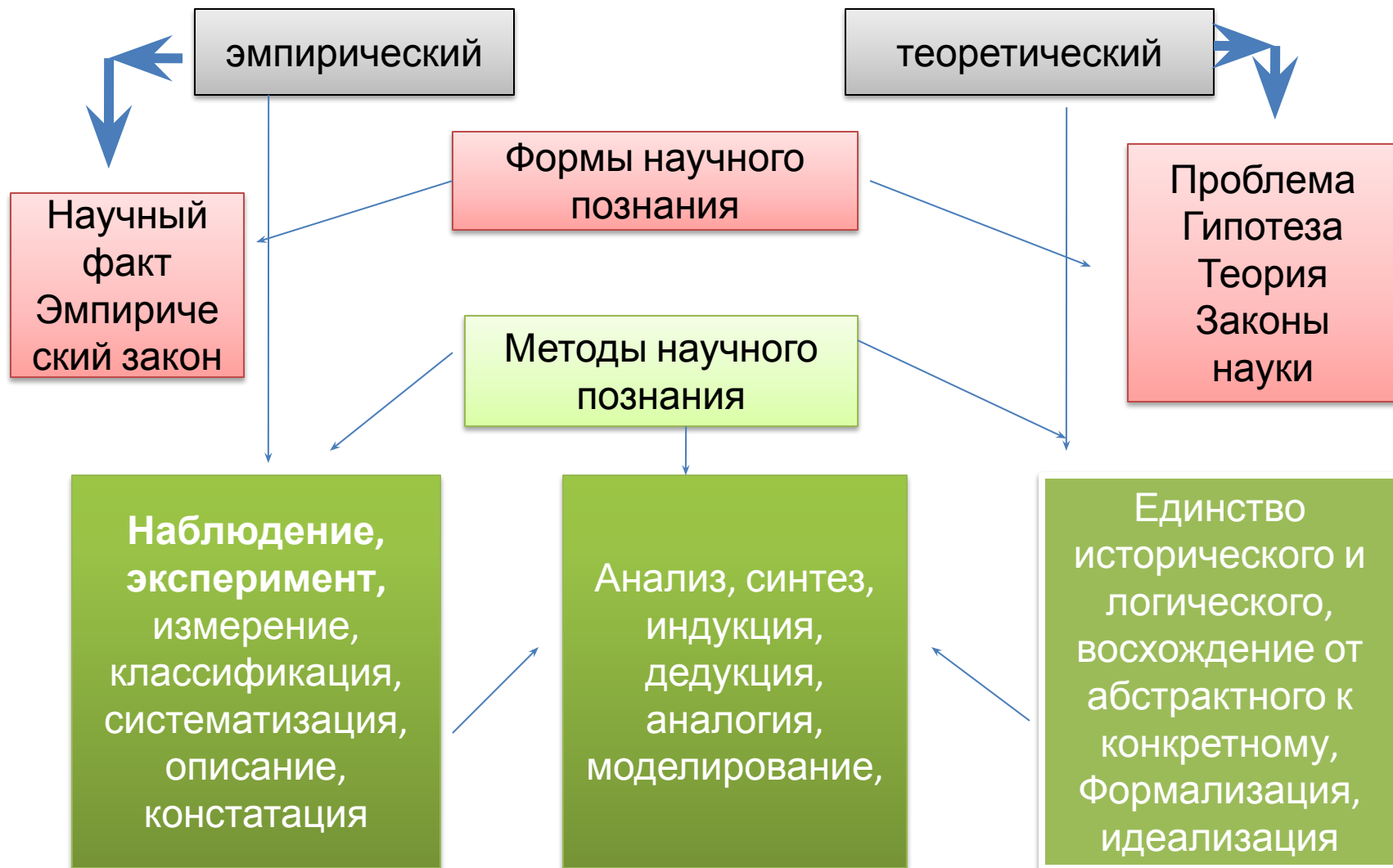
<b>Объективность</b>	<b>Интерсубъективность</b>
Предметность	<b>Высокий уровень обобщения знания</b>
Системность	<b>Экстраполируемость знаний</b>
Категориальность, развитость понятийного аппарата	<b>Специальная система методов</b>
Рациональность, логическая непротиворечивость, выводимость, согласованность выводов	<b>Всеобщность (наука – достояние всего общества)</b>
Доказательность, обоснованность	<b>Связь с практикой</b>

# Структура научного познания

- Научное познание
  - Познающий субъект
  - Познаваемый объект
  - Методы познания
  - Фактический материал
  - Законы
  - Принципы
  - Категории Философские установки
  - Социокультурные основания

# Уровни, формы и методы научного познания

## Уровни научного познания



## Характеристики уровней научного познания

Эмпирический уровень –

отражение внешних признаков, сторон связей

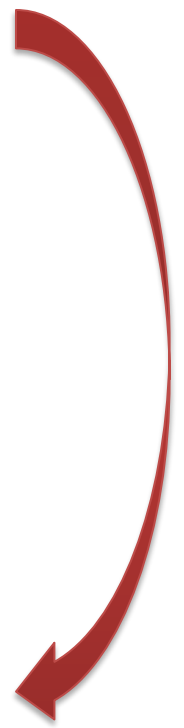
Получение эмпирических фактов, их описание и систематизация

- Связаны в процессе познания тесным образом

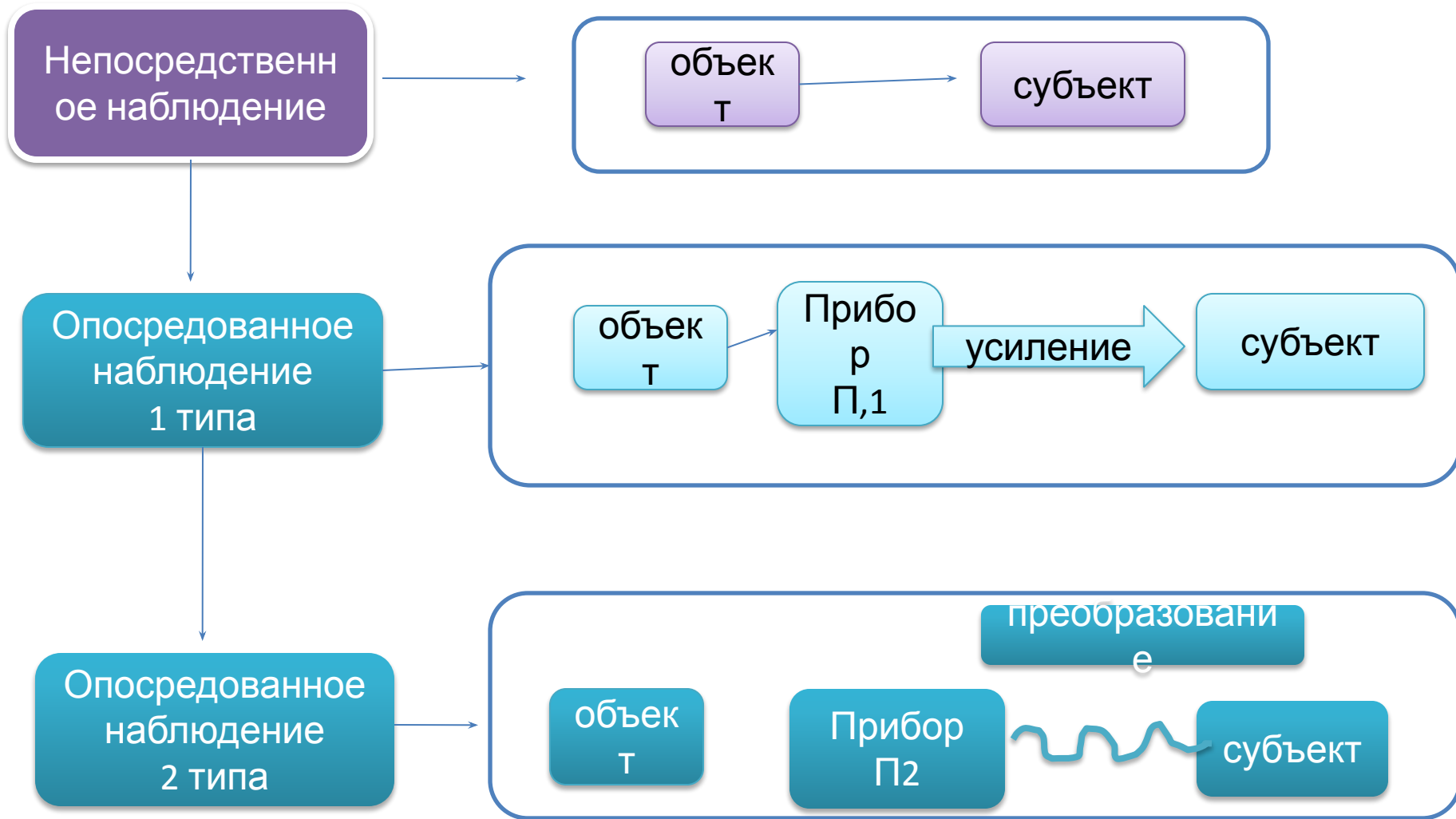
Теоретический уровень –

Объяснение фактов. Отражение существенных связей, открытие законов

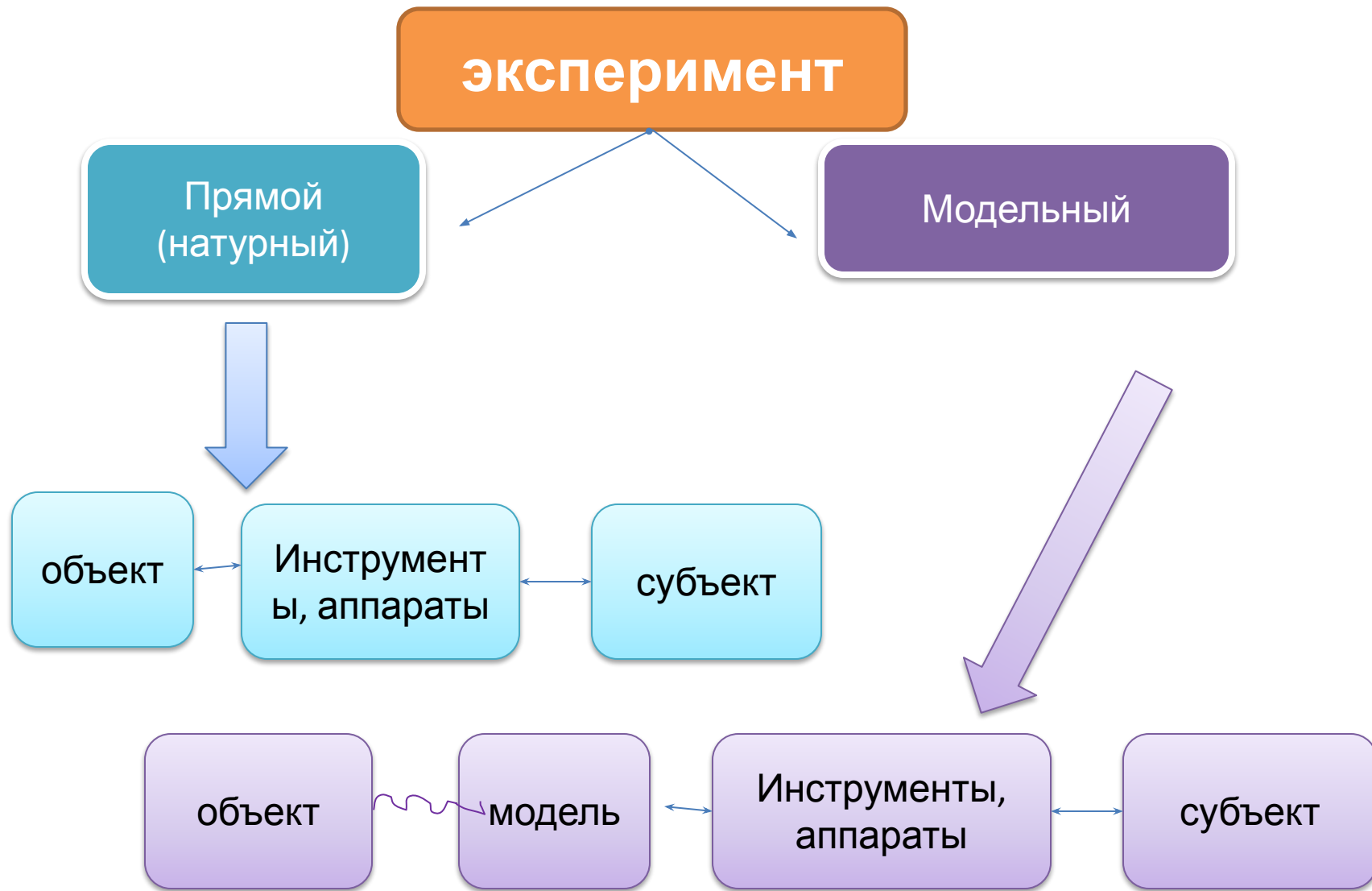
Систематизация знаний. Формирование научных теорий



# Исторические формы наблюдения



# Типы эксперимента

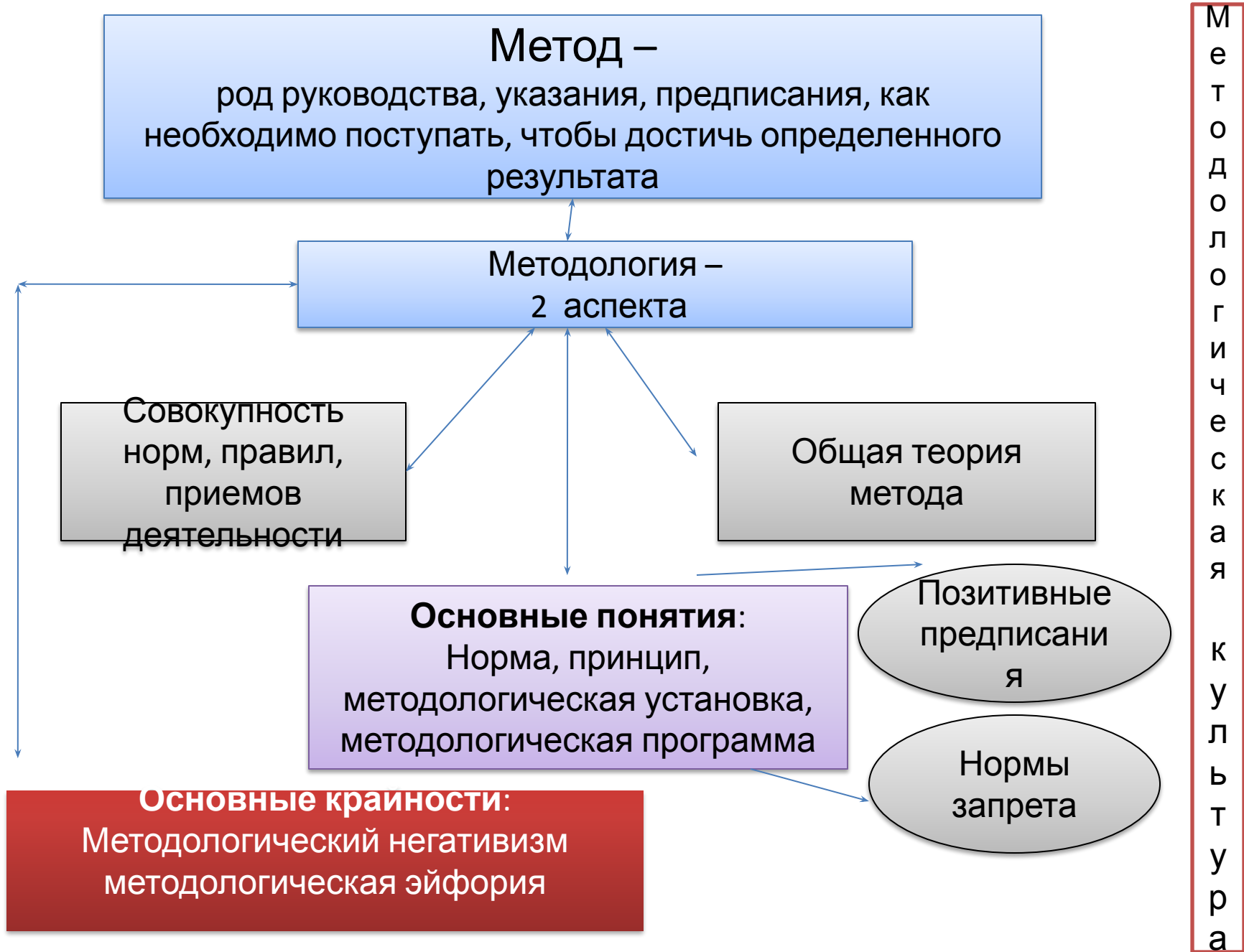


# Динамика познавательного процесса





# Метод и методология



# Предмет, теория, метод

- предмет
- теория
  - «сжимается в метод» посредством правил, приемов принципов
- метод
  - Единство субъективного и объективного

Истинность метода  
обусловлена истинностью  
предмета

# Многоуровневая концепция методологического знания

- Философские методы
- (диалектика, метафизика)
- + герменевтический, экзистенциальный, клерикальный и т.д.

Интегрированные,  
«суммарные»  
методы

методы познания

ур (формализация) аналитический,, кибернетический, вероятностный,,  
формализация)

- (методы, механики, физики, химии и т.д.)
- Дисциплинарные и междисциплинарные методы

# Структура исследовательско-инновационного цикла (модель Модестова С.А.)

Формы исследовательско-инновационного цикла	Характер используемых методов		
	всеобщий	общенаучные	специальные
Формулирование проблемы	диалектический 	Индукция, эвристический	
Оперативная постановка задачи		дедукции	
Оценка научно-методического задела		Сравнение, исторический, системный	
Сбор, накопление, обработка материала		Анализ, синтез, формализация, экспертный опрос	Ретро-альтернативное прогнозирование, социологический опрос
Интерпретация результатов		Синтез, абстрагирование, логический	Сравнительно-лингвистический
Внедрение результатов		аналогия	Рефлексивные инверсии
Верификация выводов,		Вычислительный	Прогнозирование