

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

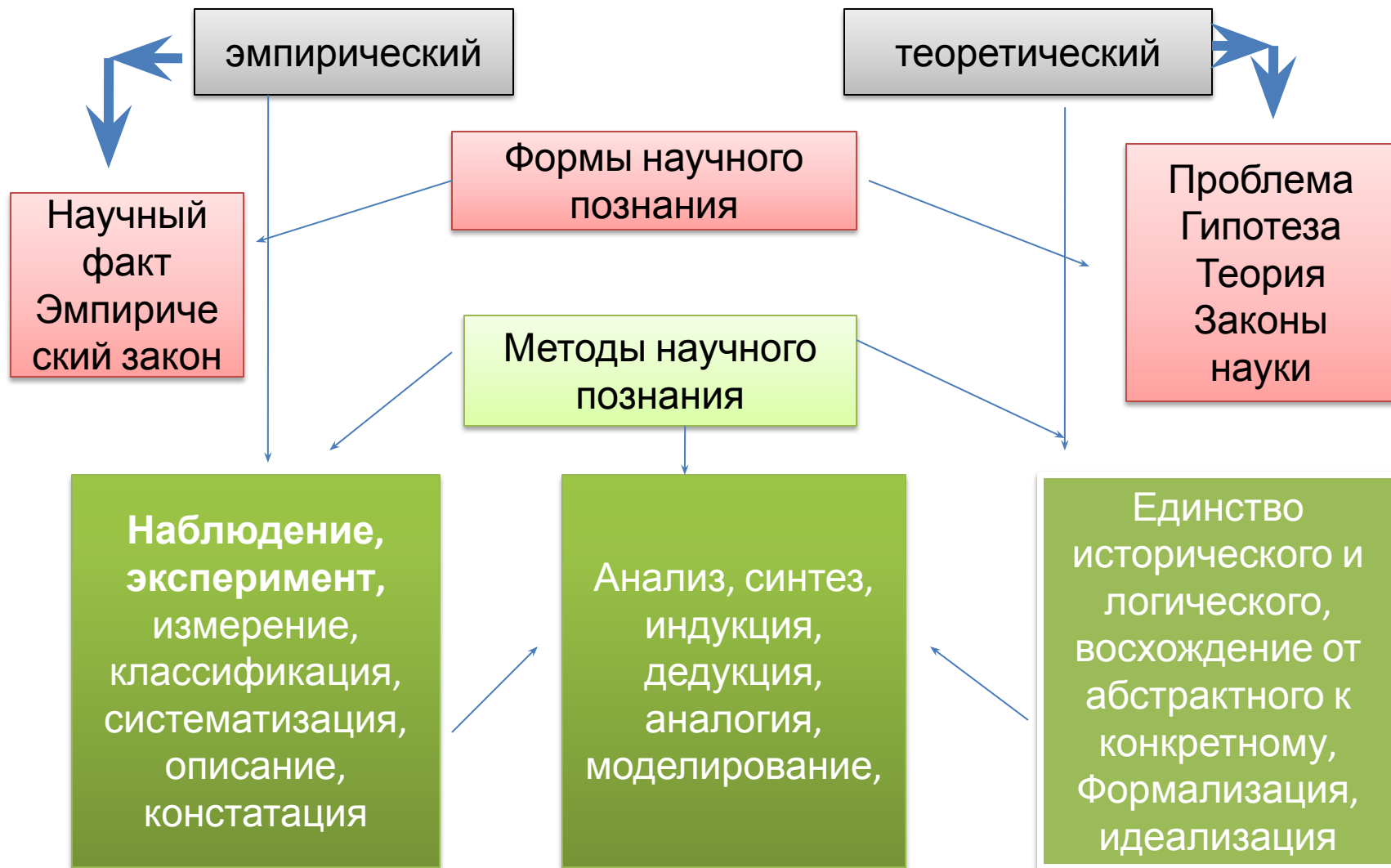
Объективность	Интерсубъективность
Предметность	Высокий уровень обобщения знания
Системность	Экстраполируемость знаний
Категориальность, развитость понятийного аппарата	Специальная система методов
Рациональность, логическая непротиворечивость, выводимость, согласованность выводов	Всеобщность (наука –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

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

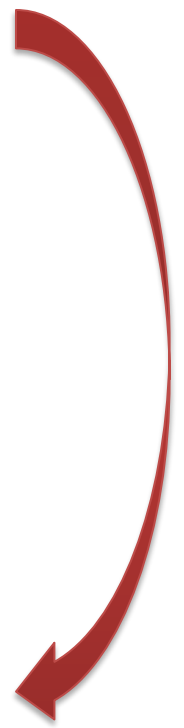
Получение эмпирических фактов, их описание и систематизация

- Связаны в процессе познания тесным образом

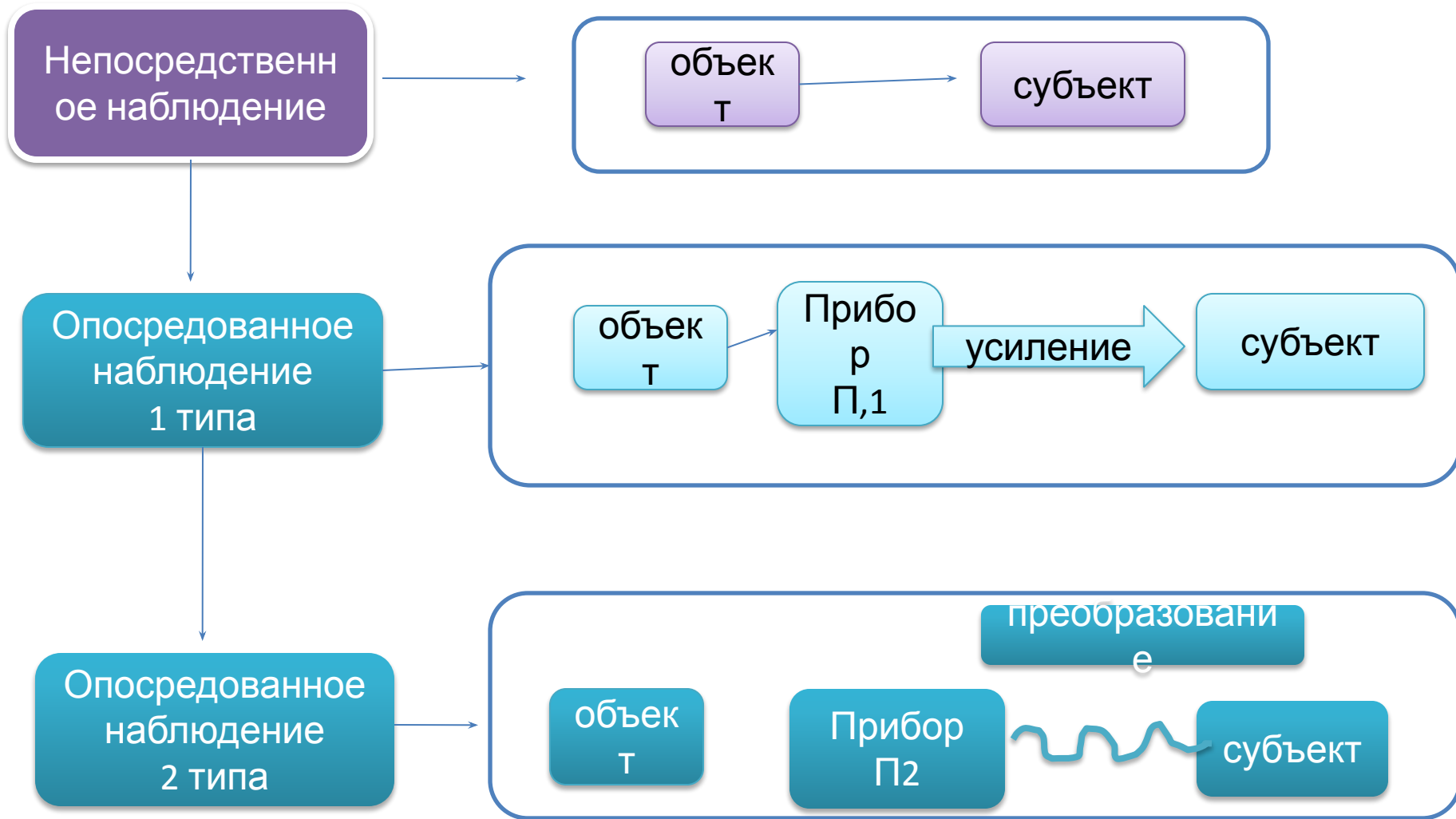
Теоретический уровень –

Объяснение фактов. Отражение существенных связей, открытие законов

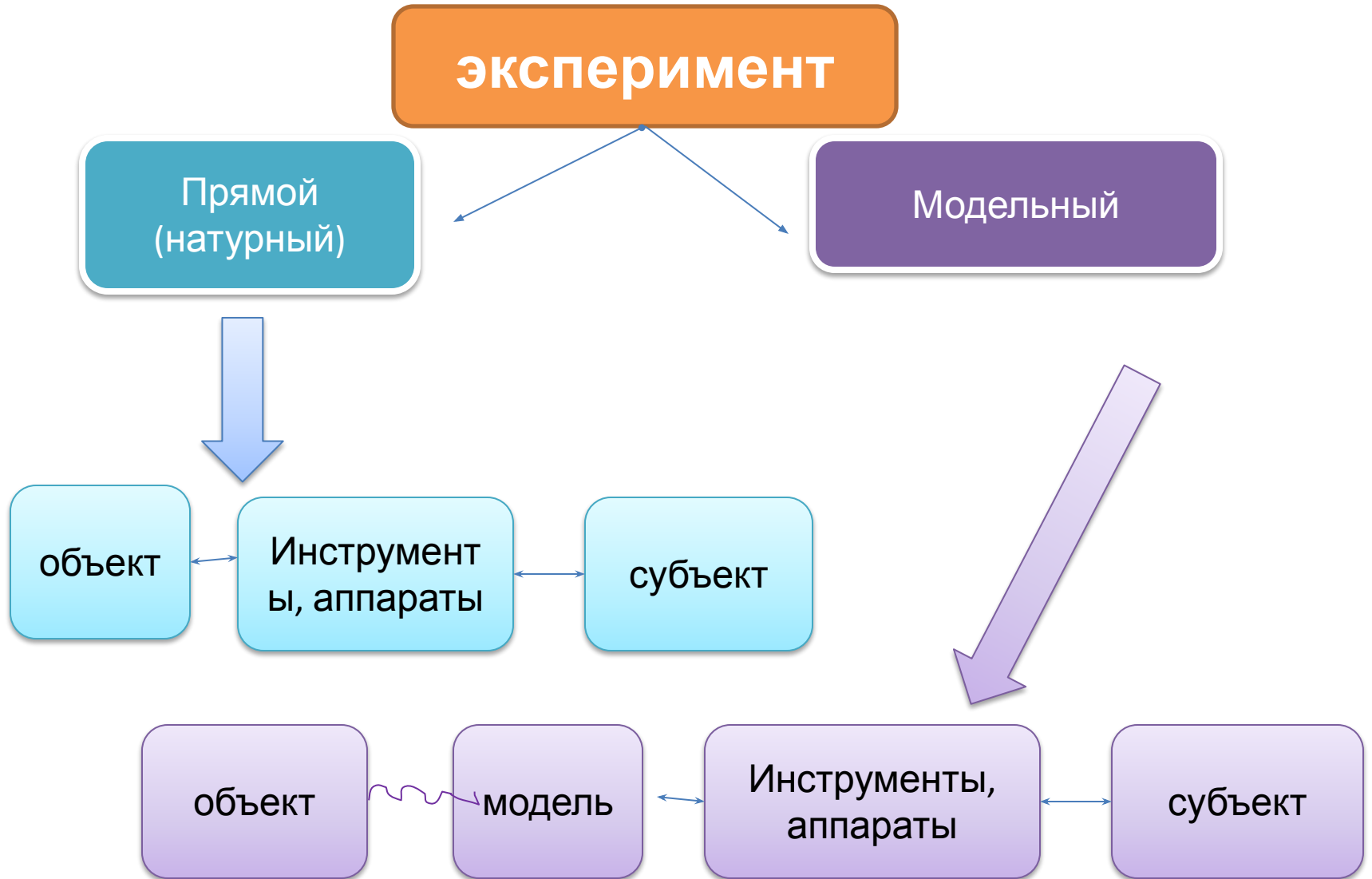
Систематизация знаний. Формирование научных теорий



Исторические формы наблюдения



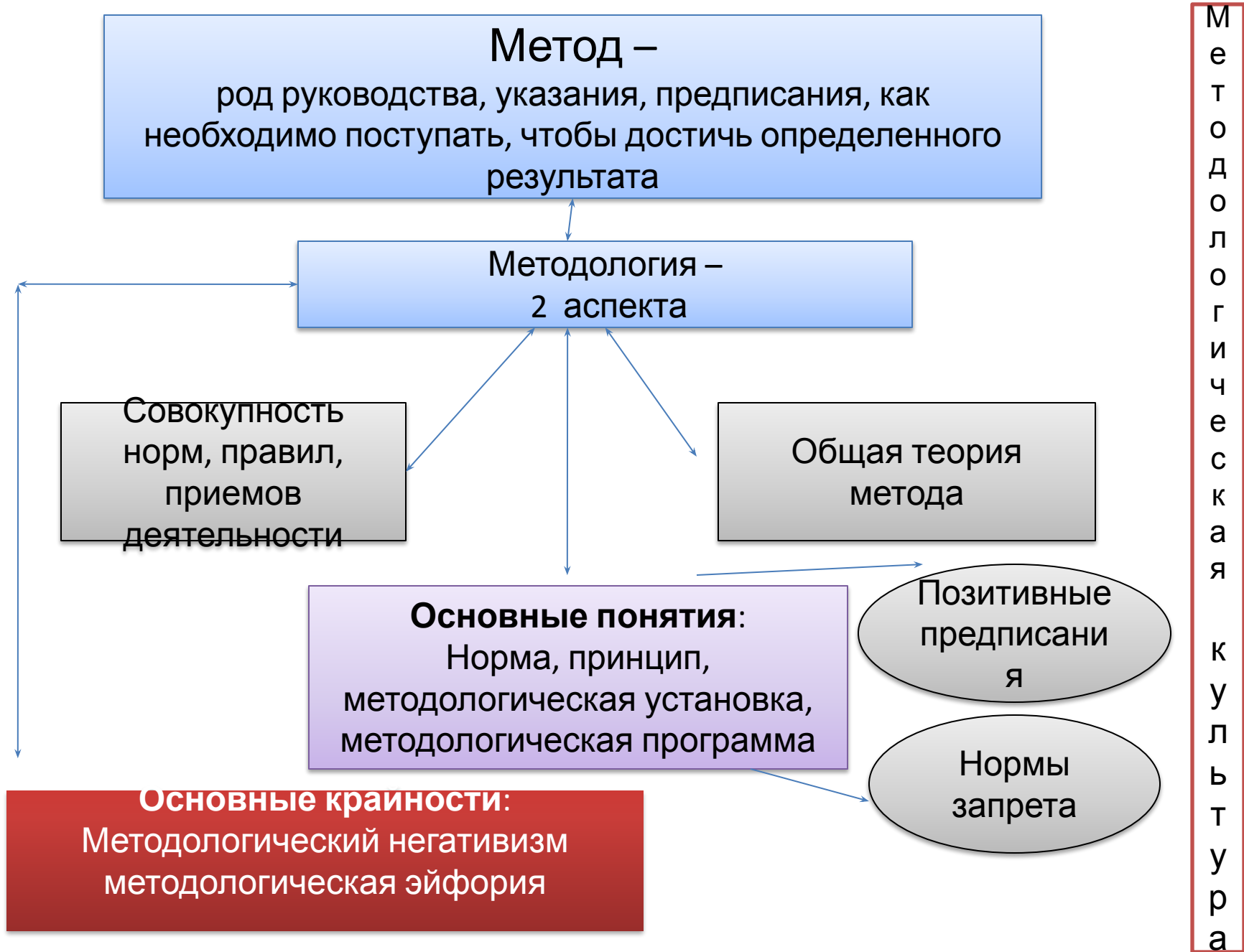
Типы эксперимента



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