

Классификация методов научного познания

Основные группы методов

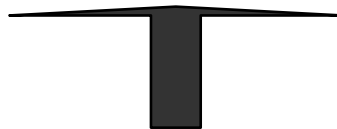
Дисциплинарные

Междисциплинарные

Специальные методы

Общенаучные методы

Философские методы



Философские методы

Диалектический

- *Античная*
- *Немецкая*
- *Материалистическая*

Метафизический

- *Старая*
- *Новая*

- Герменевтический (истолкование-понимание)
- Интуитивный (знание-переживание)
- Феноменологический
- Софистика (подложный аргумент)
- Эклектика (коза, стулья и дискретная математика)

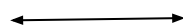
Общенаучные методы

Характерными чертами общенаучных понятий являются:

1. сплавленность в их содержании отдельных свойств, признаков, понятий ряда частных наук и философских категорий;
2. возможность (в отличие от последних) формализации, уточнения средствами математической теории.

Пример понятий: информация, изоморфизм, модель, структура, функция, система, элемент, оптимальность и т. д.

Анализ



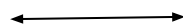
Синтез

Обобщение



Абстрагирование

Индукция



Дедукция

Аналогия



Моделирование

Исторический
метод



Логический
метод

Научные методы

Эмпирические

- Наблюдение
- Сравнение
- Эксперимент

Теоретические

- Формализация
- Аксиоматика
- Гипотетико-дедуктивный метод

Частнонаучные методы – совокупность способов, принципов познания, исследовательских приёмов и процедур, применяемых в той или иной отрасли науки, соответствующей данной основной форме движения материи. Это методы механики, физики, химии, биологии и гуманитарных (социальных) наук.

Дисциплинарные методы – системы приёмов, применяемых в той или иной дисциплине, входящей в какую-нибудь отрасль науки или возникшей на стыке наук. Каждая фундаментальная наука представляет собой комплекс дисциплин, которые имеют свой специфический предмет и свои своеобразные методы исследования.

Методы междисциплинарного исследования – совокупность ряда синтетических, интегративных способов (возникших как результат сочетания элементов различных уровней методологии), нацеленных главным образом на стыки научных дисциплин.