

① Философия метода

② Гип

$$m(v) = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

Метод
(научного познания)
В литературе рассматривается как

1. Путь исследования, познания, теория, учение
2. Форма теоретического и практического освоения действительности, исходящего из зависимостей движения изучаемого объекта
3. Система регулятивных принципов преобразующей, практической или познавательной, теоретической деятельности
4. В философии- система положений, принципов, категорий, законов

① Методы эмпирического познания (исследования)
② Методы теоретического познания (рациональные)

Классификация методов

Познание

Охват

1. Методы эмпирического исследования
2. Методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования
3. Методы теоретического исследования

1. Всеобщие методы
2. Общенаучные методы
3. Конкретно-научные методы (методические)
4. Междисциплинарные методы

Эмпирические (чувственные) методы

Теоретические (рациональные) методы

1. Наблюдение- целенаправленное восприятие явлений объективной действительности
2. Описание- фиксация средствами естественного или искусственного языка сведений об объектах
3. Измерение- сравнение объектов по каким-либо сходным свойствам или сторонам
4. эксперимент- наблюдение в специально создаваемых и контролируемых условиях, что позволяет восстановить ход явлений при повторении условий
5. Сравнение- одновременное сопоставительное исследование и оценка общих для двух или более объектов свойств или признаков

1. Формализация- построение абстрактно-математических моделей, раскрывающих сущность изучаемых процессов действительности
2. Аксиоматизация- построение теорий на основе аксиом-утверждений, доказательства истинности которых не требуется
3. Гипотетико-дедуктивный метод- создание системы дедуктивно связанных между собой гипотез, из которых выводятся утверждения об эмпирических фактах