

Тема 4. Методологические основы научных исследований

Слово «метод» (от греческого «путь к какой-либо цели») означает, в общем случае, способы познания, инструменты (средства) исследования явлений природы и общества.

Метод научного исследования – это способ познания объективной действительности посредством физического, математического или информационного действия по:

- измерению или расчету характеристик;
- получению представлений об объекте исследования;
- проверке достоверности результатов.

Методика – это совокупность способов и приемов исследования, порядок их применения и интерпретация полученных с их помощью результатов.

Учение о системе этих приемов, способов и правил называют методологией

По сферам применения (по отношению к отдельным ветвям науки) можно выделить следующие методы научного исследования:

- **1. всеобщие** (диалектические законы),
- **2. общенаучные** (*общелогические* – анализ, синтез, дедукция; *теоретические* – абстрагирование, формализация, обобщение и др.; *эмпирические* - наблюдение, описание, измерение, сравнение, эксперимент, моделирование и др.),
- **3. специальные** - используются как правило в одной отрасли научного знания либо их применение ограничивается несколькими узкими областями знания