**Тема: Анализ и синтез**

Методами обработки и систематизации знаний эмпирического уровня, прежде всего являются синтез и анализ.

Анализ- процесс мысленного, а нередко и реального расчленения предмета, явления на части(признаки, свойства, отношения). Процедурой, обратной анализу, является синтез. Синтез- это соединение выделенных в ходе анализа сторон предмета в единое целое.  
  
Индукция- способ рассуждения или метод получения знаний, при котором общий вывод делается на основе обобщения частных посылок. Индукция может полной и неполной.  
  
Дедукция –способ рассуждения или метод движения знания от частного, т. е. процесс логического перехода от общих посылок к заключениям о частных случаях.  
  
Аналогия – прием познания, при котором наличие сходства, совпадение признаков нетождественных объектов позволяет предложить их сходство и в других признаках. Аналогия- незаменимое средство наглядности, изобразительности мышления.  
  
Метод моделирования основан на принципе подобия. Его сущность состоит в том, что непосредственно исследуется не сам объект, а его аналог, его заместитель, его модель, а затем полученные при изучении модели результаты по особым правилам переносятся на объект. Моделирование используется в тех случаях, когда сам объект труднодоступен, либо его прямое изучение экономически невыгодно.

**Синтез** — процесс соединения или объединения ранее разрозненных [вещей](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%89%D1%8C_%28%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84%D0%B8%D1%8F%29) или [понятий](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BD%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5) в целое или набор.

«Часть» – внешне обособленный предмет, входящий в состав другого предмета («целого») и выполняющий в нем определенную роль. «Целое» – предмет, состоящий из различных частей и обладающий в силу этого определенными свойствами, которых нет у отдельных частей и которые присущи лишь их координации.

**Анализ** есть вычленение отличных друг от друга частей и изолированное фиксирование их свойств в знании. Но «часть» – не просто пространственно отграниченный предмет с какими-то его свойствами, которые играют роль в его координации с другими частями целого.

**Синтез** есть выявление координации частей и определяемых ею свойств целого. Само целое есть особый, самостоятельный предмет, обладающий и рядом свойств, которые вовсе не вытекают из наличия в нем частей, и отражение его как такового в знании отнюдь не есть синтез. Задача заключается в том, чтобы выявить его свойства, обусловленные связью каких-то специфических необходимых частей.