

***Методы теоретического этапа  
психолого-педагогического  
исследования***

# Методы теоретического исследования

**Анализ** (греч. – разложение, расчленение) – разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения.

- ▣ В педагогической энциклопедии дается следующее определение анализа: *analexis* – изучение каждого элемента или стороны явления как части целого, расчленение изучаемого предмета или явления на составные элементы, выделение в нем отдельных сторон.
- ▣ В словаре русского языка С.И. Ожегова под анализом понимается – метод научного исследования путем рассмотрения отдельных сторон, свойств, составных частей чего-нибудь.

# *Методы исследования*

- В.П. Давыдовым условно выделяются группы эмпирических и теоретических методов психолого-педагогического исследования.
- К группе теоретических методов исследования ученый относит:
  - теоретический анализ и синтез, абстрагирование и конкретизацию, индукцию и дедукцию, метод моделирования.
- К группе эмпирических методов ученый относит: наблюдение, беседу, опросные методы (анкетирование, интервьюирование, тестирование, социометрия), эксперимент и другие.

- Обращение к философской литературе дает нам еще несколько смысловых значений, в которых с разных сторон раскрывается сущность понятия — анализ (Б.А. Бирюков, И.Г. Герасимов, М.К. Мордашвили и др):
- употребляется в логике и теории познания в смысле основного логического приема, основной логической операции получения знаний путем чисто логической обработки данных;
- как метод исследования вообще, составляющий основу научного диалектического метода познания;
- как метод исследования и описания формальных правил и структур, используемых наукой;
- как способ выработки знания о предмете в процессе его исследования, как специальный прием исследования явлений.

- В педагогике анализ выступает как метод или способ познания педагогической действительности.
- Анализ применяется как в реальной (практика), так и в мыслительной деятельности. Принято различать следующие виды анализа: механическое расчленение; определение динамического состава; выявление форм взаимодействия элементов целого; нахождение причин явлений; выявление уровней знания и его структуры и т. п. Разновидностью анализа является также разделение классов (множеств) предметов на подклассы – классификация и периодизация.

# ***Синтез (греч. – соединение, сочетание, составление)***

- реальное или мысленное объединение различных сторон, частей предмета в единое целое.
- В словаре русского языка С.И. Ожегова синтез трактуется как метод исследования какого-нибудь явления в его единстве и взаимной связи частей, обобщение, сведение в единое целое данных, добытых анализом.
- Таким образом, синтез следует рассматривать как процесс практического или мысленного воссоединение целого из частей или соединение различных элементов, сторон предмета в единое целое, необходимый этап познания

- Анализ и синтез диалектически взаимосвязаны. Они играют важную роль в познавательном процессе и осуществляются на всех его ступенях

# *Абстрагирование (лат. – отвлечение)*

как метод научного познания рассматривают с нескольких позиций:

- сторона, момент, часть целого, фрагмент действительности, нечто одностороннее, фрагментарное (абстрактное);
- процесс мысленного отвлечения от ряда свойств и отношений изучаемого предмета или явления с одновременным выделением интересующих познающего субъекта в данный момент свойств;
- мысленное отвлечение, обособление от тех или иных сторон или связей предметов и явлений для выделения существенных их признаков.

- Выяснение того, какие из рассматриваемых свойств являются существенными, а какие второстепенными, – главный вопрос абстрагирования.

# Обобщение

- логический процесс перехода от единичного к общему, от менее общего к более общему знанию, установления общих свойств и признаков предметов, результатом которого выступает обобщенное понятие, суждение, закон, теория.
- Получение обобщенного знания означает более глубокое отражение действительности проникновение в ее сущность.
- По мнению С.И. Ожегова, обобщить – сделать вывод, выразить основные результаты в общем положении, придать общее значение чему-либо.

- Обобщение тесно связано с абстрагированием.
- Принято различать два вида научных обобщений: выделение любых признаков (абстрактно-общее) или существенных (конкретно-общее, т. е. закон).
- По другому основанию можно выделить обобщения:
  - а) от отдельных фактов, событий к их выражению в мыслях (индуктивное обобщение);
  - б) от одной мысли к другой, более общей мысли (логическое обобщение).

## **Индукция (лат. – наведение)**

- ▣ *логический метод (прием) исследования, связанный с обобщением результатов наблюдений и экспериментов и движением мысли от единичного к общему.*
- ▣ Поскольку опыт всегда бесконечен, то индуктивные выводы всегда имеют проблематичный (вероятностный) характер. В словаре русского языка под индукцией понимается способ рассуждения от частных фактов, положений к общим выводам.

В любом научном исследовании часто бывает важно установить причинно следственные связи между различными предметами и явлениями.

Для этого применяются соответствующие методы, базирующиеся на индуктивных умозаключениях.

Рассмотрим основные индуктивные методы установления причинных связей (правила индуктивного исследования Бэкона–Милля).

- Метод единственного сходства: если наблюдаемые случаи какого-либо явления имеют общим лишь одно обстоятельство, то, очевидно (вероятно), оно и есть причина данного явления.

- ▣ *Метод единственного различия:* если случаи, при которых явление наступает или не наступает, различаются только в одном предшествующем обстоятельстве, а все другие обстоятельства тождественны.
- ▣ *Объединенный метод сходства и различия* образуется как подтверждение результата, полученного с помощью метода единственного сходства, применением к нему метода единственного различия: это комбинация первых двух методов.
- ▣ *Метод сопутствующих изменений:* если изменение одного обстоятельства всегда вызывает изменение другого, то первое обстоятельство есть причина второго. При этом остальные предшествующие явления остаются неизменными.

## Дедукция (лат. – выведение)

- ▣ *переход в процессе познания от общего к единичному (частному), выведение единичного из общего;*
- ▣ *процесс логического вывода, т. е. перехода по тем или иным правилам логики от некоторых данных предложений – посылок к их следствиям (заключениям).*
- ▣ Как один из методов (приемов) научного познания тесно связан с индукцией. Это, как бы, диалектически взаимосвязанные способы движения мысли. В.П. Кохановский считает, что великие открытия, скачки научной мысли вперед создаются индукцией, рискованным, но истинно творческим методом.

## *Аналогия (греч. – соответствие, сходство)*

- метод научного познания при котором устанавливается сходство в некоторых сторонах, качествах и отношениях между нетождественными объектами.
- Умозаключение по аналогии – выводы, которые делаются на основании такого сходства. Таким образом, при выводе по аналогии знание, полученное из рассмотрения какого-либо объекта (модели) переносится на другой, менее изученный и менее доступный для исследования объект.

- **Заключения по аналогии являются правдоподобными:**
- **когда на основе сходства двух объектов по каким-то одним параметрам делается вывод об их сходстве по другим параметрам.**
- **Аналогия не дает достоверного знания: если посылки рассуждения по аналогии истинны, это еще не значит, что и его заключение будет истинным.**

# Моделирование

- ▣ *как метод научного познания представляет собой воспроизведение характеристик некоторого объекта на другом объекте, специально созданном для их изучения.*
- ▣ *Под моделью следует понимать – объект, который имеет сходство в некоторых отношениях с прототипом и служит средством описания и/или объяснения, и/или прогнозирования поведения прототипа.*
- ▣ *Между моделью и оригиналом должно существовать известное сходство (отношение подобия): физических характеристик, функций; поведения изучаемого объекта и его математического описания; структуры и др.*

- Именно это сходство и позволяет переносить информацию, полученную в результате исследования модели, на оригинал.