

Уровни научных исследований

Подготовили:
Моисеева Е.
Акчурина К.
17.1-715

Уровни научных исследований

теоретический

В основе:
абстрактно-теоретическая
деятельность

создание идеальных
моделей и построение
различных систем знаний

эмпирический

В основе:
предметно-орудийная,
научно-практическая
деятельность

накопление и первичное
обобщение исходного
познавательного
материала

Теоретический уровень исследования

Характеризуется преобладанием логических методов познания.

На этом уровне полученные факты исследуются, обрабатываются с помощью логических понятий, умозаключений, законов и других форм мышления.

Исследуемые объекты мысленно анализируются и обобщаются. Постигается их сущность, внутренние связи, законы развития.

Структурные компоненты

проблема

гипотеза

теория

Проблема - это сложная теоретическая или практическая задача, способы решения которой неизвестны или известны не полностью.

Различают проблемы неразвитые (предпроблемы) и развитые.



Гипотеза – положение, выдвигаемое в качестве предварительного, условного объяснения некоторого явления, предположение о существовании некоторого явления, требующее проверки и доказывания. Выдвигается в науке для решения некоторой конкретной проблемы.

Различают гипотезы описательные, объяснительные и прогнозные.



Теория - это логически организованная система знаний, которая адекватно и целостно отражает определенную область действительности.

Структура
теории

понятия

суждения

законы

закономерности

научные
положения

учения

идеи

концепции



- **Понятие** - это мысль, отражающая существенные и необходимые признаки определенного множества предметов или явлений.
Совокупность понятий, которые используются в определенной науке, образует ее **понятийный аппарат**.
- **Суждение** - мысль, в которой утверждается или отрицается что-либо.
- **Закон** - объективная, существенная, внутренняя, необходимая и устойчивая
□ связь между явлениями, процессами.
- **Закономерность** - совокупность действия многих законов; система
□ существенных, необходимых общих связей, каждая из которых составляет отдельный закон.
- **Положение** - научное утверждение, сформулированная мысль.
- **Учение** - совокупность теоретических положений о какой-либо области явлений
□ действительности.
- **Идея** - новое интуитивное объяснение события или явления; определяющее стержневое положение в теории.
- **Концепция** - это система теоретических взглядов, объединенных научной идеей.

Эмпирический уровень исследования

Характеризуется преобладанием чувственного познания (изучение внешнего мира посредством органов чувств).

Выявляются экспериментальные факты, формируются эмпирические обобщения.

Структурные компоненты

факты

законы

эмпирические
обобщения

- **Факт** – объективное событие, результат, относящийся к объективной реальности (факт действительности) либо к сфере сознания и познания (факт сознания)
- **Эмпирическое обобщение** - система определенных научных фактов.
- **Эмпирические законы** - отражают регулярность в явлениях, устойчивость в отношениях между наблюдаемыми явлениями.

Взаимодействие эмпирического и теоретического уровней исследования заключается в том, что:

1. совокупность фактов составляет практическую основу теории или гипотезы
2. факты могут подтверждать теорию или опровергать ее
3. научный факт всегда пронизан теорией, поскольку он не может быть сформулирован без системы понятий, истолкован без теоретических представлений
4. эмпирическое исследование в современной науке предопределяется, направляется теорией

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!