

Естественно-научное познание и его формы. Основные понятия методологии научного исследования

Выполнила: Федотова Ева,
студентка 4 курса ПСД

Научное познание – это объективно-истинное знание о природе, обществе и человеке, полученное в результате научно-исследовательской деятельности и, как правило, апробированное практикой.

Правила научного познания действительности:

- ничего не принимать за истинное, что не представляется ясным и отчетливым;
- трудные вопросы делить на столько частей, сколько нужно для их разрешения; начинать исследование с самых простых и удобных для познания вещей и восходить постепенно к познанию трудных и сложных;
- останавливаться на всех подробностях, на все обращать внимание, чтобы быть уверенным, что ничего не опущено.

Цель естествознания – это установление законов природы, открытие скрытых истин.

Основные положения теории естественно-научного познания:

1. В основе естественно-научного познания лежит причинно-следственная связь.
2. Истинность естественно-научных знаний подтверждается экспериментом, опытом (критерий истины).
3. Любое естественно-научное знание относительно.

Формы познания



Чувственное познание

Ощущения – это
простейшие
чувственные
образы

Восприятие –
целостный
образ,
отражающий
свойства
предмета

Представления –
это образы тех
объектов, которые
когда-то
воздействовали на
органы чувств
человека

Эмпирические формы познания

- **Научный факт** — отражение объективного факта в человеческом сознании.
- **Эмпирический закон** — объективная, существенная, конкретно-всеобщая, повторяющаяся, устойчивая связь между явлениями и процессами.

Важнейшими методами естественно-научного исследования являются:

- наблюдение;
- эксперимент.

Рациональное познание

- **Понятие** – это мысль, в которой отражаются общие и существенные свойства объектов и явлений.
- **Суждение** – форма мысли, в которой посредством связи понятий утверждается (или отрицается) что-либо о чем-либо.
- **Умозаключение** – рассуждение, в ходе которого из одного или нескольких суждений, называемых предпосылками или посылками, выводится новое суждение, логически непосредственно вытекающее из посылок.

Мышление – целенаправленное, опосредованное и обобщенное отражение в мозгу человека существенных свойств, причинных отношений и закономерных связей вещей.

Теоретическое познание

- Первый существенный признак теоретического мышления заключается в том, что оно есть процесс опосредованного познания объектов.
- Важной формой теоретического мышления является **гипотеза** – предположение, исходящее из ряда фактов и допускающее существование объекта, его свойств, определенных отношений.
- Гипотеза требует проверки и доказательства, после чего она приобретает характер **теории** – системы обобщенного знания, объяснения тех или иных сторон действительности.



Спасибо за внимание