

Лекція 24.

Методологія наукового пізнання

П л а н

- Наукове пізнання та його ознаки. Поняття методу, методики та методології.
- Емпіричний та теоретичний рівні наукового пізнання та їх методи.
- Проблема методологічного плюралізму у сучасній науці.

(73) наукове пізнання та його ознаки.

Поняття методу, методики та

методології

Наука – це:

- система об'єктивних знань про навколишній світ, що постійно розвивається;
- це діяльність по виробництву, збереженню та розповсюдженню нових знань;
- сукупність засобів, методів та прийомів пізнання.

Ознаки наукового пізнання:

- з'ясування суті досліджуваних предметів, явищ, процесів та законів їх розвитку;
- логічна та концептуальна несуперечливість;
- системність, точність, обґрунтованість, перевірка практикою.

ПСЕВДОНАУКА

- лженаука, паранаука, квазінаука — діяльність, що навмисне або помилково імітує науку, але по суті такою не є.
- Головна відмінність псевдонауки від науки — це використання не перевірених практикою та науковими методами помилкових даних і відомостей.

Список псевдонаукових тем

- Астрологія
- Хіромантія
- Знахарство
- Магія (біла, чорна, сіра)
- Фізіогноміка
- Парапсихологія (телепатія, левітація)
- Нейролінгвістичне програмування
- Нетрадиційна медицина

Левітація

www.youtube.com/watch?v=Mdk78fR0ihw



МЕТОД

Метод (грец. - спосіб пізнання) - в самому широкому сенсі слова - "шлях до чого-небудь", спосіб діяльності суб'єкта в будь-якій її формі. *Основна функція методу* - внутрішня організація і регулювання процесу пізнання або практичного перетворення того або іншого об'єкта. *Тому метод* (у тієї або іншій своїй формі) зводиться до сукупності визначених правил, прийомів, способів, норм пізнання і дії.

Головне призначення будь-якого методу

- на основі відповідних принципів (вимог, приписів тощо) забезпечити:
 - успішне вирішення певних пізнавальних і практичних проблем,
 - приріст знання,
 - оптимальне функціонування і розвиток тих чи інших об'єктів.

Всі методи наукового пізнання можуть бути розділені на наступні основні групи.

1. **Філософські методи** - діалектичній, синергетичний, аналітичний (характерний для сучасної аналітичної філософії), екзистенціальний, інтуїтивний, феноменологічний, компаративний та ін.
2. **Загальнонаукові підходи і методи дослідження**, які отримали широкий розвиток і застосування в науці. Вони виступають в якості своєрідної проміжної методології між філософією і фундаментальними теоретико-методологічними положеннями спеціальних наук.

До загальнонаукових понять найчастіше відносять такі поняття

- - інформація, модель, структура, функція, система, елемент, оптимальність, ймовірність.
- До числа загальнонаукових принципів і підходів відносяться системний, структурно-функціональний, кібернетичний, ймовірнісний, моделювання, формалізація і ряд інших.

Методика

- сукупність методів, «рецепт», алгоритм, процедура для проведення будь-яких націлених дій. Близьке до поняття технологія.

Необхідними вимогами до методики, як до конкретного «рецепту», процедури, є наступні вимоги:

- реалістичність;
- відтворюваність;
- виразність (внятність);
- відповідність цілям і завданням планованої дії, обґрунтованість;
- результативність

МЕТОДИКА

- зібрання, впорядкування та прояснення способів ефективного використання певних методів у конкретних ситуаціях пізнання та діяльності (наприклад, шкільні методики).

Методологія

Поняття "методологія" має два основних значення:

- **система** визначених способів і прийомів, застосовуваних у тій або іншій сфері діяльності (в науці, політиці, мистецтві і т. п.); - **вчення** про цю систему, загальна теорія методу.
- *Вчення про методи людської діяльності в загальному плані називається методологією.*

(75) Проблема методологічного плюралізму у сучасній науці

МЕТОДОЛОГІЯ - спеціальна частина теорії (в науці або філософії), що присвячена обґрунтуванню змісту, доцільності та виправданості певних методів у тій чи іншій сфері пізнання.

МЕТОДОЛОГІЧНИЙ МОНІЗМ

- **- установка, що була характерною для класичної філософії (і науки) і що полягала у впевненості, що існує єдиний, універсальний та позбавлений суб'єктивних наголосів метод досягнень безсумнівних істин у пізнанні.**

МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ПЛЮРАЛІЗМ

- установка сучасної некласичної філософії (і науки), що позначена визнанням залежності методів пізнання від властивостей, особливостей та завдань суб'єкта, його концептуальних орієнтацій та ракурсів підходу до дійсності.
- методологічний плюралізм припускає можливість виправданого використання різноманітних методів, які можуть поєднуватись між собою на засадах доповнюваності.

Позиція методологічного плюралізму

- - відмова від якогось окремого або окремих методів у якості вирішальних та визнання можливості застосуванні багатьох, пізнавально рівноцінних методів.

(74) Емпіричний та теоретичний рівні наукового пізнання, їхні методи

Методи емпіричного рівня наукового пізнання:

- **спостереження** - це певна система фіксування та реєстрації властивостей і зв'язків досліджуваного об'єкта в природних умовах або в умовах експерименту;
- **вимірювання** – являє собою певну систему фіксації та реєстрації кількісних характеристик досліджуваного об'єкта за допомогою різноманітних вимірювальних приладів. **експеримент** - система пізнавальних операцій, пов'язаних з дослідженням об'єктів у спеціально створених для цього умовах, які сприяють виявленню, вимірюванню, порівнянню їхніх властивостей та зв'язків. Експеримент широко застосовують не лише в природничих науках, й у соціальній практиці, де він відіграє значну роль у пізнанні та управлінні суспільними процесами.
- **опис.**

МЕТОДИ РАЦІОНАЛЬНОГО ПІЗНАННЯ

Аналіз — це розчленування предмета на його складові частини (сторони, ознаки, властивості, відношення) з метою їхнього всебічного вивчення.

Синтез — це об'єднання раніше виділених частин (сторін, ознак, властивостей

Абстрагування — це метод відволікання від деяких властивостей та відношень об'єкта і одночасно зосередження основної уваги на тих властивостях та відношеннях, які є безпосереднім предметом наукового дослідження

Узагальнення — це метод наукового пізнання, який фіксує загальні ознаки та властивості певної групи об'єктів, здійснює перехід від одиничного до особливого і загального.

Індукція - метод наукового пізнання, на підставі знання про окреме робиться висновок про загальне.

Дедукція - це метод наукового пізнання, коли на основі знання загального пізнається окреме.

Ідеалізація - процес мисленнєвої побудови можливих ідеальних об'єктів. Межі ефективності ідеалізації визначаються п р а к т и к о ю.

Історичний (відтворення логіки розвитку досліджуваного об'єкту) **і логічний** (відтворення сутності об'єкту в системі понять) методи.

ФОРМИ НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНОГО ПІЗНАННЯ :

- Проблема – “знання про незнання”.
- Гіпотеза – допущення про причини та сутність досліджуваного явища.
- Теорія - несуперечлива система наукових знань (вихідні положення, поняття, закони).
- Ідея – знання, яке вже готове для практичного втілення.

Патон Борис Євгенович



Нобелівські лауреати в 2013 р

Премія з літератури - за "заплутані стосунки між чоловіком і жінкою"

Канадка Еліс Манро отримала Нобелівську премію в галузі літератури. Як сказано на сайті комітету, що присуджує премію, письменниця відзначена за "зображення заплутаних стосунків між чоловіком і жінкою, буття у маленькому місті і помилковість пам'яті". Е. Манро пише оповідання. Нобелівську премію з літератури року в 2012 р. отримав китайський письменник Мо Янь.

Нобелівські лауреати в 2014 р

Нобеля з літератури отримав французький письменник італійського походження Патрік Модіано. Майже усі його твори автобіографічні та пов'язані з окупацією Франції під час Другої світової війни.

Романи Модіано були екранізовані та перекладені багатьма мовами, зокрема, українською. Як йдеться на сайті Нобелівської премії, нагороду письменник отримав за мистецтво пам'яті, з яким він відтворив найнезбагненніші людські долі та розкрив життєвий світ окупації.

Нобелевская премия по литературе-2015 – Светлана Алексиевич

- Белорусская писательница Светлана Алексиевич "за ее многоголосное творчество - памятник страданию и мужеству в наше время".
- Светлана Алексиевич родом из Украины, она родилась в 1948 году в Ивано-Франковске.

Нобелевская премия по экономике-2015 –
Ангус Дитон

Нобелевская премия по экономике 2015 года досталась 69-лентному англо-американскому экономисту Ангусу Дитону за аналитические исследования в области "потребления, бедности и благосостояния".

•

Нобелівська премія миру за 2014 рік

- Нобелівську премію миру за 2014 рік присуджено 17-річній пакистанській правозахисниці Малалі Юсафзай (за висвітлення жорстокого поводження талібів із місцевим населенням долини Сват.) та індійському активісту Кайлашу Сатірті. Цього року в списку претендентів на премію значилися 278 кандидатів, 47 з яких – громадські та міжнародні організації. На здобуття Нобелівської премії миру цього року також висували экс-працівника ЦРУ Едварда Сноудена, якого США звинувачують у поширенні секретної інформації,

Малалі Юсафзай



Нобелевская премия мира-2015

Квартет национального диалога Туниса - удостоен награды за демократические изменения в Тунисе после революции 2011 года. В "квартет" вошли "четыре организации, играющие ключевую роль в жизни тунисского гражданского общества". Речь идет о Всеобщей тунисской конфедерации труда, Тунисской конфедерации промышленности, торговли и ремесленничества, Тунисской лиге по защите прав человека и о Национальном ордере адвокатов Туниса.

Актуальні напрямки сучасної науки

- Нанотехнології – управління властивостями речовини на атомному рівні.
- Розробка нових джерел відновлюваної енергії, нових способів зберігання та транспортування енергії.
- **Молекулярна біологія:** механізми спадковості, лікування захворювань на молекулярному і генному рівнях.
 - Екологія - способи збереження чистоти навколишнього середовища.
 - Комп'ютерні технології

ТЕСТ 24.

1. ... - це метод наукового пізнання, коли на основі знання загального пізнається окреме.
2. Назвіть метод наукового пізнання, *завдяки якому* на підставі знання про окреме робиться висновок про загальне.
3. Вчення, що заперечує повністю або частково можливість пізнання світу.
4. Хто отримав в 2015 році Нобелівську премію з літератури?
5. ... - це система об'єктивних знань про навколишній світ, що постійно розвивається.