МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

Проєкт-дослідження "Форми наукового знання"

Виконала: студентка групи ПМОм-11

Плетеня Олена

Наукове знання є складним і багатогранним процесом, який включає різні форми та рівні, спрямовані на систематичне розкриття закономірностей навколишнього світу. Кожен етап цього процесу своєю специфікою, рівнем характеризується методами узагальнення Форми наукового знань. знання важливим компонентом наукової діяльності, оскільки вони допомагають упорядковувати результати досліджень та забезпечують інструменти для їх подальшого розвитку.

Першою і найпростішою формою наукового знання є **факти**. Це емпіричні дані, отримані в результаті спостережень або експериментів. Факти фіксують конкретні явища, події або процеси, але самі по собі вони не пояснюють глибинних причин цих явищ. Наприклад, спостереження за рухом планет навколо Сонця є фактом, який можна емпірично підтвердити, але для розуміння природи цього руху потрібні подальші узагальнення та аналіз.

Ще однією важливою формою наукового пізнання є **гіпотези**. Це припущення, висунуті для пояснення певних явищ або процесів, які ще не отримали остаточного підтвердження. Гіпотези допомагають вченим структурувати свої дослідження, пропонуючи можливі рішення проблем. Гіпотеза стає частиною наукового знання, якщо вона успішно проходить перевірку через експерименти або спостереження.

Успішно підтверджені гіпотези можуть перетворюватися на **теорії**, які є більш узагальненою та систематизованою формою знання. Теорії пояснюють взаємозв'язки між різними явищами та їхні причини. Вони можуть охоплювати великі обсяги знань і дозволяють передбачати нові факти або явища. Наприклад, теорія еволюції Чарльза Дарвіна пояснює механізми змін у біологічних

видах і досі ϵ фундаментальною основою для біологічних досліджень.

Окрім того, важливою формою є **ідеї**. Ідеї в науці — це не просто відображення наявних знань, а й спрямування пізнавальної діяльності на практичне перетворення дійсності. Вони синтезують досвід попередніх знань і відкривають нові шляхи для розв'язання наукових проблем. Ідеї виконують прогностичну функцію, оскільки вони спрямовані на формування нових знань і підходів до пізнання.

Проблема є вихідним пунктом наукового дослідження та однією з головних форм теоретичного пізнання. Вона представляє собою складну, не вирішену на даний момент задачу або питання, яке виникає внаслідок недостатності знань для пояснення певного явища. Наукова проблема є стимулом для пошуку нових знань, оскільки її вирішення може відкрити нові шляхи розвитку науки.

Таким чином, форми наукового знання відіграють вирішальну роль у розвитку науки. Вони забезпечують структуроване відображення різних етапів дослідження і створюють основу для подальших наукових відкриттів. Факти, закони, гіпотези, теорії та ідеї є ключовими компонентами наукового процесу, що веде до постійного розширення наших знань про світ.

Використані джерела:

- 1. <u>http://vnz-</u>
 - mpu.com.ua/images/pdf/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D
 1%96%D1%97/%D0%A4%D1%96%D0%BB%D0%BE%D1%81%
 D0%BE%D1%84%D1%96%D1%8F/%D1%84%D1%96%D0%BB
 %D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84%D1%96%D1%8F_%D1%8
 2%D0%B5%D0%BC%D0%B0_9.pdf
- 2. https://ukped.com/materialy/onpd/4431-14-osnovni-formy-naukovoho-znannia.html#google_vignette

- 3. https://studfile.net/preview/7156274/page:6/
- 4. https://buklib.net/books/31508/
- 5. http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/Chujko-monogr/8.htm
- 6. https://studfile.net/preview/5015569/page:26/