

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ЕКОНОМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТУ
Кафедра менеджменту організацій і логістики



МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи
студентів денної та заочної форм навчання
галузі знань 0306 «Менеджмент і адміністрування»
спеціальності 8.03060101 «Менеджмент організацій і адміністрування
(за видами економічної діяльності)»

Київ 2014

УДК 001.89(075.8)

Методологія та організація наукових досліджень: Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи студентів денної та заочної форм навчання галузі знань 0306 «Менеджмент і адміністрування» спеціальності 8.03060101 «Менеджмент організацій і адміністрування (за видами економічної діяльності)». – К.: ДЕДУТ, 2013. – 67 с.

Методичні вказівки присвячені вивченню теоретичних основ і прикладних засад формування у майбутніх менеджерів знань з методології, теорії методу і процесу, психології, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності, починаючи зі студентської наукової роботи та аспірантських досліджень та відповідає програмам курсу “Методологія та організація наукових досліджень” (для студентів денної та заочної форм навчання галузі знань 0306 «Менеджмент і адміністрування» спеціальності 8.03060101 «Менеджмент організацій і адміністрування (за видами економічної діяльності)»). Вони містять рекомендації щодо практичних занять, самостійної роботи студентів, виконання контрольної роботи, індивідуальної роботи, перелік питань до заліку, систему поточного і підсумкового контролю та перелік рекомендованої літератури з дисципліни.

Рекомендується для студентів економічних спеціальностей денної та заочної форм навчання.

Методичні вказівки розглянуті та затверджені на засіданні кафедри «Менеджмент організацій і логістики» (протокол № 2 від 02 жовтня 2013 року) та на засіданні методичної комісії факультету економіки і менеджменту (протокол № 1 від 29 жовтня 2013 року).

Укладачі: к.е.н., доц. Двудіт З.П.;
к.е.н., доц. Дідовець І.В.

Рецензенти: **Філюк Галина Михайлівна**, д.е.н., проф., завідувач кафедри економіка підприємства Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
Богомолова Надія Іванівна, д.е.н., професор, завідувач кафедри економіки підприємства Державного економіко-технологічного університету транспорту

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ.....	7
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ.....	16
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ.....	48
ОРГАНІЗАЦІЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА.....	58
ПИТАННЯ ДО ЗАЛІКУ.....	62
СИСТЕМА ПОТОЧНОГО І ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ.....	64
ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	66

ВСТУП

В сучасних умовах необхідності вирішення важливих соціально-економічних проблем суспільства все більше значення набуває наука. Технічні, економічні, соціальні і політичні успіхи в розвитку країни визначаються станом її наукового потенціалу.

Саме тому сьогодні висуває нові вимоги до вищої освіти, до наукової компетентності фахівця, як людини, яка свідомо орієнтується в інформаційному та науковому просторі, самостійно опановуючи світоглядні парадигми. Глибоке усвідомлення інноваційних явищ і вміння їх розв'язувати неможливе без оволодіння науковим апаратом і логікою науковою процесу.

У зв'язку цим постає нагальна потреба оновлення навчального процесу у вищій школі за рахунок впровадження ефективних технологій організації науково-дослідницької роботи студентів з його орієнтацією на модель майбутньої професійної діяльності. Це сприятиме формуванню особистості з творчим мисленням, здатної самостійно вирішувати наукові завдання, здійснювати науково-пізнавальний, а потім і педагогічний процес на високому інтелектуальному рівні.

Головними компонентами системи науково-методичної підготовки кваліфікованого фахівця є структура та зміст навчання, суттєве місце в якій займають різні види науково-дослідної роботи студентів, а також дисципліни науково-методологічної спрямованості. Вони при взаємодії скеровують процес формування дослідника, творчий розвиток особистості якого досягається використанням також у навчальному процесі інноваційних форм організації науково-дослідницької діяльності, створенням науково-творчих центрів, дослідницьких лабораторій.

Таким чином, зміст наукової підготовки майбутнього спеціаліста у вищій школі слід розглядати як комплексне новоутворення, як єдність навчально-пізнавальної та науково-практичної роботи, в основі якої знаходиться програмно-цільовий метод планування та управління процесом навчання, що забезпечує інтеграцію дисциплін і водночас відображає сучасний рівень розвитку науки, її специфіку.

Інтенсифікація навчального процесу, підвищення якості підготовки фахівців потребують від студентів умінь користуватися методикою самоосвіти, чітко орієнтуватися в джерелах наукової та технічної інформації. Творче ж відношення до роботи, яке повинні мати магістри, не може бути здійсненим без новітніх знань в галузі методології та організації наукових досліджень. Саме тому дисципліна «Методологія та організація наукових досліджень» відіграє важливу роль в системі професійної підготовки магістрів.

Мета дисципліни - «Методологія та організація наукових досліджень» є формування знань з методології, теорії методу і процесу, психології, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності, починаючи зі студентської наукової роботи та аспірантських досліджень.

Завдання дисципліни є теоретична підготовка з питань:

- сутності понять і категорій методологій наукових досліджень;

- організації процесу наукового дослідження;
- вибору об'єктів наукового дослідження;
- застосування теоретичних та емпіричних методів дослідження;
- методик дослідження, їх змісту і принципів розробки;
- планування науково-дослідних робіт;
- розроблення етапів та форм процесу наукового дослідження;
- організації науково-дослідної роботи магістрів;
- сутності понять гносеології та її місця в системі наукових знань;
- діалектики як системи принципів, законів і категорій;
- специфіки наукового пізнання;
- типології методів наукового пізнання;
- сутності понять синергетики і евристики;
- змісту та структури процесу наукового дослідження;
- формування та обґрунтування наукових гіпотез;
- оволодіння традиційними та сучасними інноваційними методами проведення досліджень;
- оформлення результатів наукових досліджень та впровадження їх у практику;
- інформаційного забезпечення процесу наукового дослідження;
- вивчення економічної ефективності наукових досліджень.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- проблеми наукового пізнання в історії філософії;
- діалектичні та логічні основи наукового пізнання та його специфіку;
- основні етапи та форми процесу наукового дослідження;
- рівні та методи наукового дослідження.

вміти:

- вибирати об'єкти та методи наукового дослідження;
- здійснювати пошук та аналіз різноманітних джерел інформації;
- проводити наукові дослідження систем і процесів менеджменту;
- застосовувати сучасні методики та методичні прийоми у наукових дослідженнях;
- планувати та організовувати наукові експерименти;
- формувати опитувальні анкети;
- застосовувати автоматизовані системи обробки інформації у наукових дослідженнях;
- складати звіти з науково-дослідної роботи.

Навчальний матеріал дисципліни ґрунтується на положеннях сучасної економічної теорії і менеджменту, а також Конституції та законів України, інших нормативно-правових актів державних органів та організацій і складений на основі того, що студенти володіють знаннями базових концепцій філософії, психології управління, менеджменту і адміністрування.

Знання, які студенти отримали після вивчення дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень», використовуються в дипломному проектуванні. Вивчення навчального матеріалу дисципліни сприятиме підвищенню

рівня загальноєкономічної підготовки магістрів, формуванню в них навичок самостійного науково-аналітичного опрацювання матеріалу, а також передбачає теоретичну і практичну підготовку студентів з питань застосування організації наукового дослідження в діяльності різних організацій, самостійну роботу студентів, виконання ними контрольної роботи і складання заліку.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Практичні заняття з дисципліни застосовуються як для денної, так і заочної форми навчання. Метою практичних занять є поточна перевірка рівня знань та засвоєння студентами навчального матеріалу даної дисципліни. На практичних заняттях передбачається проведення модульного контролю.

На практичні заняття виносяться лише найважливіші й найскладніші питання дисципліни. Решту питань студенти опрацьовують самостійно.

Під час підготовки до практичних занять студент повинен прочитати конспект лекцій з відповідних тем та звернутися до літературних джерел, рекомендованих у цьому розділі. Якщо деякі питання залишилися незрозумілими для студента, їх обговорюють в аудиторії на практичному занятті.

Модуль 1. Методологія наукових досліджень

Тема 1. Методологія: сутність, зміст, поняття

1. Завдання для аналізу

Яка роль філософії в обґрунтуванні проблем наукового дослідження?

2. Питання для дискусії

1. Логічний аналіз об'єкта, суб'єкта і предмета методології наукового дослідження.

2. Наука як результат пізнавальної діяльності людини.

Рекомендована література [1-15, 16, 21, 23-25].

3. Тести для самоперевірки знань

1. Дайте визначення поняття науки:

- а) процес пізнання закономірностей об'єктивного світу;
- б) система знань об'єктивних законів природи, суспільства і мислення, які перетворюються в безпосередню продуктивну силу суспільства в результаті діяльності людей;
- в) особлива форма суспільної свідомості;
- г) все разом.

2. Дайте визначення предмета науки:

- а) матеріальні об'єкти природи;
- б) пов'язані між собою форми руху;
- в) особливості відображення форм руху матерії у свідомості людей;
- г) пізнання постійного розвитку.

3. Дайте визначення поняття знання:

- а) продукт науки та її матеріал;
- б) перевірений практикою результат пізнання дійсності;

- в) адекватне відбиття дійсності у свідомості людини;
- г) процес руху людської думки.

4. *Дайте визначення наукового пізнання:*

- а) це дослідження з певною метою, завданням та методологією;
- б) певні методи отримання і перевірки знань;
- в) теоретичні основи для практики;
- г) теоретичне осмислення та обґрунтування практики.

5. *Закінчити вислови:*

- а) пізнання може бути:
- б) відчуття — це...
- в) сприйняття — це...
- г) уявлення — це...

6. *Наука формується:*

- а) теорією;
- б) методологією;
- в) методикою і технікою досліджень;
- г) об'єктом і предметом.

7. *Головною функцією науки є:*

- а) пізнання об'єктивного світу від живого споглядання до абстрактного мислення і до практики;
- б) участь у розвитку науково-технічного процесу;
- в) участь у забезпеченні ефективності управління;
- д) участь у накопиченні фактів та розкритті закономірностей навколишнього світу.

Тема 2. Проблеми наукового пізнання в історії філософії

1. Завдання для аналізу

В чому полягає специфіка пізнавального ставлення людини до світу?

2. Питання для дискусії

1. Проблема пізнання світу.
2. Філософія і методологія соціальних наук.

Рекомендована література [1-15, 18-23, 25].

3. Тести для самоперевірки знань

1. Вища форма діяльності людини, спрямована на створення якісно нових матеріальних і духовних цінностей, називається:

- а) науковим дослідженням;
- б) творчістю;
- в) науковим результатом.

2. Інтелектуальна творча діяльність, спрямована на здобуття і використання нових знань, називається:

- а) науковою ідеєю;
- б) науковим результатом;
- в) науковою діяльністю.

3. Процес вивчення певного об'єкта з метою встановлення закономірностей його виникнення, розвитку та перетворення для раціонального використання в практичній діяльності – це:

- а) науковий експеримент;
- б) наукове дослідження;
- в) наукове пізнання.

4. Вчення, система ідей, поглядів, положень, тверджень, спрямованих на тлумачення того чи іншого явища, називається:

- а) гіпотезою;
- б) понятійним апаратом;
- в) теорією.

Тема 3. Діалектичні та логічні основи наукового пізнання

1. Завдання для аналізу

Завдання 1. Знайти правильні відповіді та поєднати їх між собою стрілками:

Гіпотеза	- вчення про способи організації і побудови теоретичної і практичної діяльності людини
Теорія	- спосіб досягнення мети, сукупність прийомів і операцій теоретичного, практичного освоєння дійсності
Метод	- система творчих методологічних і ціннісних установок, взятих усіма членами наукового співтовариства за зразок вирішення наукових завдань
Методологія	- наукове припущення щодо пояснення явища дійсності, яке потрібно довести на практиці та обґрунтувати теоретично
Парадигма	- цілісна система знань, комплекс поглядів, уявлень, ідей, спрямованих на тлумачення і пояснення будь-якого явища

Завдання 2. Виходячи з власних наукових інтересів, обрати для себе тему наукового дослідження і письмово:

- обґрунтувати актуальність наукової проблеми;
- визначити об'єкт і предмет дослідження;
- сформулювати мету і завдання дослідження;
- вибрати основні методи дослідження;
- спробувати визначити наукову новизну і практичне значення результатів наукової роботи.

Завдання 3. Закінчити речення: 1. Загальнонаукова методологія базується на ... 2. Основними функціями фундаментальної методології є ... 3. Діалектичний метод пізнання реальної дійсності характеризується ... 4. Об'єктами дослідження можуть бути ...

2. Питання для дискусії

1. Методологія економічної науки.
2. Наукова парадигма.
3. Особливості висування гіпотез у економічних дослідженнях.

Рекомендована література [1- 15, 16,18, 22-25].

3. Тести для самоперевірки знань

1. Процес або явище, що породжує проблемну ситуацію і обирається для вивчення, називається:
 - а) методом дослідження;
 - б) об'єктом дослідження;
 - в) предметом дослідження.
2. Основне завдання методології науки полягає у забезпеченні пізнавальної, теоретичної діяльності людини:
 - а) ефективними прийомами і способами опанування дійсності;
 - б) новими науковими ідеями;
 - в) певними науковими фактами.
3. Сукупність прийомів дослідження, включаючи техніку і різноманітні операції з фактичним матеріалом, називається:
 - а) методологією;
 - б) методом;
 - в) методикою.
4. Найвищим рівнем методології науки є:
 - а) фундаментальна;
 - б) загальнонаукова;
 - в) конкретно наукова.
5. Процедури, за допомогою яких встановлюється істинність будь-якого твердження, прийнято називати:
 - а) гіпотезами;
 - б) доказами;
 - в) експериментами.

Тема 4. Специфіка наукового пізнання

1. Завдання

Завдання 1. Знайти правильні відповіді та поєднати їх між собою стрілками:

Наукове пізнання	- внутрішній суттєвий зв'язок явищ, що зумовлює їх закономірний розвиток
Понятійний апарат	- наукове припущення, висунуте для пояснення будь-яких явищ або причин, які зумовлюють даний наслідок
Наукова ідея	- правило, що виникло в результаті об'єктивно осмисленого досвіду
Закон	- сукупність основних понять тієї чи іншої науки
Гіпотеза	- дослідження, характерне своїми особливими цілями і задачами, методами отримання і перевірки нових знань
Принцип	- думка, в якій за допомогою зв'язку понять стверджується або заперечується що-небудь
Судження	- інтуїтивне пояснення явища чи процесу без усвідомлення всієї сукупності зв'язків, на основі яких робиться висновок

Завдання 2. Пояснити тезу: “Наука завжди розвивається у конкретних історичних умовах, які зумовлюються передусім рівнем розвитку суспільства”.

2. Питання для дискусії

1. Поняття про метод, методологію та рівні наукового дослідження.
2. Емпіричний рівень наукового дослідження.

Рекомендована література [1-15, 16, 19, 20, 23, 24].

3. Тести для самоперевірки знань

1. Вища форма діяльності людини, спрямована на створення якісно нових матеріальних і духовних цінностей, називається:

- а) науковим дослідженням;
- б) творчістю;
- в) науковим результатом.

2. Інтелектуальна творча діяльність, спрямована на здобуття і використання нових знань, називається:

- а) науковою ідеєю;
- б) науковим результатом;
- в) науковою діяльністю.

3. Процес вивчення певного об'єкта з метою встановлення закономірностей його виникнення, розвитку та перетворення для раціонального використання в практичній діяльності – це:

- а) науковий експеримент;
- б) наукове дослідження;
- в) наукове пізнання.

4. Вчення, система ідей, поглядів, положень, тверджень, спрямованих на тлумачення того чи іншого явища, називається:

- а) гіпотезою;
- б) понятійним апаратом;
- в) теорією.

5. Науковий факт – це:

- а) явище, яке є основою для висновку або підтвердження;
- б) спосіб застосування вже відомих знань для здобуття нових;
- в) інтуїтивне пояснення явища чи процесу.

Тема 5. Концептуальні основи наукового знання

1. Ситуація для аналізу

1. Які необхідні умови конкретного наукового пояснення

2. Питання для дискусії

1 Наукове і ненаукове знання. Наука як соціокультурний феномен.

2. Експлікація поняття і теорій науки.

Рекомендована література [1-15, 17-25].

3. Тести для самоперевірки знань

1. Цілеспрямованим процесом виробництва нових знань, які розкривають нові явища у суспільстві і природі з метою використання їх у практичній діяльності людей, є:

- а) праця;
- б) науковий експеримент;
- в) наукове дослідження.

2. Мислене виділення суттєвих і найістотніших ознак, рис, сторін предмета від неістотних, випадкових ознак – це:

- а) логіка;
- б) абстракція;
- в) експеримент.

3. Сукупність організаційних, методичних і технічних прийомів, здійснюваних за допомогою певних процедур – це:

- а) наукова проблема;
- б) науково-дослідний процес;
- в) методологія науки.

4. Обсяг наукової продукції вимірюється загальною кількістю:

- а) публікацій, дисертаційних робіт і зданих звітів, що припадають на одного наукового співробітника за досліджуваний відрізок часу;
- б) захищених в країні дисертаційних робіт за рік;
- в) наукових проблем, що досліджуються науковцями протягом року.

5. Науково-технічна ефективність наукових досліджень і дослідно-конструкторських робіт відображає:
- а) рівень зростання продуктивності суспільної праці;
 - б) доцільність капіталовкладень при плануванні й аналізі результатів їх освоєння;
 - в) приріст нових наукових знань, призначених для подальшого розвитку науки і техніки.

Змістовний модуль 2. Організація наукових досліджень

Тема 6. Зміст та структура процесу наукового дослідження. Проблема істини

1. Завдання

Як розкривається проблема істини у філософії та науці різними авторами?

2. Питання для дискусії

- 1. Логічне пізнання та його основні форми.
- 2. Інтуїція та її роль у раціональному пізнанні.

Рекомендована література [1-15, 16, 19-21, 24].

Тема 7. Основні етапи та форми процесу наукового дослідження

1. Завдання

- 1. Як здійснюється виявлення і нагромадження фактів дійсності?

2. Питання для дискусії

- 1. Виявлення, формування і постановка наукової проблеми як однієї з форм наукового знання.
- 2. Практичні та теоретичні причини, що зумовлюють постановку проблеми.

Рекомендована література [1-15, 18-22, 24, 25].

Тема 8. Рівні та методи наукового дослідження

1. Завдання

- 1. Як здійснюється комплексні дослідження?

2. Питання для дискусії

- 1. Ситуаційні методи, які використовуються в менеджменті та маркетингу.
- 2. Методи лінійного програмування.
- 3. Кластерний аналіз.

Рекомендована література [1-15, 14, 16, 19].

Тема 9. Організація науково-дослідної роботи магістрів

1. Завдання

Завдання 1. Чи погоджуєтеся Ви з тим, що науку важко збагнути з першого кроку, її слід сприйняти, осмислити, перетворити у спосіб життя, засвоїти не лише окрему технологію, а й методологію, мистецтво аналізу й творчості, систему інтелектуальних цінностей? Обґрунтуйте свою точку зору.

Завдання 2. Пригадайте з власного досвіду основні етапи написання курсової роботи із фундаментальних, загальноприродничих та з економічних дисциплін. Поясніть, в чому полягає особливість проведення економічних досліджень?

2. Питання для дискусії

1. Пояснити відмінність між об'єктом і предметом наукового дослідження.
2. В чому полягає наукова новизна і практична цінність одержаних результатів наукової роботи?
3. Назвати основні критерії ефективності науково-дослідних робіт.
4. Дати характеристику методів визначення економічної ефективності результатів наукових досліджень і дослідно-конструкторських робіт.

Рекомендована література [1-15, 20-25].

Тема 10. Оформлення результатів наукових досліджень та їх впровадження у практику

1. Завдання

Зробити розрахунок економічної ефективності наукового дослідження.

2. Питання для дискусії

1. Впровадження результатів завершених досліджень та розрахунок їх ефективності.
2. Ефективність результатів наукових досліджень та її критерії.
3. Розрахунок економічної ефективності наукових досліджень.

Рекомендована література [1-15, 18, 20, 23-25].

3. Тести для самоперевірки знань

1.. В яких каталогах картки з описом літературних джерел сформовані в алфавітному порядку за змістом знань?

- а) предметних;
- б) алфавітних;
- в) систематичних.

2. Алгоритм основних етапів вивчення наукових джерел інформації:

- а) виписування цитат;
- б) «швидке» читання матеріалу;
- в) вибіркоче читання окремих частин;
- г) загальне ознайомлення ч науковою проблемою;
- д) перегляд літератури і систематизація;
- є) критичне оцінювання, редагування запису.

3. Способи розміщення в списку літературних джерел:

- а) хронологічному;
- б) в порядку посилані, у тексті;
- в) в алфавітному порядку ча першою літерою прічий та автора.

4. Головні вимоги до дипломної (магістерської) роботи передбачають:

- а) цільову спрямованість;
- б) сучасність тематики;
- в) логічну послідовність викладу матеріалу;
- г) стислість і конкретність;
- д) оформлення додатків;
- є) доказовість висновків і рекомендацій.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Ефективність самостійної роботи значною мірою залежить від її організації.

Самостійна робота студентів здійснюється у різних формах і передбачає:

- опрацювання теоретичних основ, роботу з підручниками, навчальними посібниками, конспектами лекцій;
- вивчення окремих тем, що передбачені для самостійного вивчення робочою програмою;
- написання конспекту при самостійному опрацюванні теми (пропущеної лекції) або її окремих питань;
- вивчення та конспектування спеціальної літератури, в якій відображені проблеми, наукові розробки та досвід підприємств щодо інформаційних систем і технологій в управлінні організацією.

Для своєчасного виконання завдань студент повинен планувати самостійну роботу, визначити термін збору інформації, її обробки, аналізу та оформлення результатів своєї роботи. Ефективність самостійної роботи студентів досягається за допомогою вміння здійснювати пошук необхідної інформації в каталогах бібліотек, через мережу Інтернет, на підприємствах, а також за допомогою використання різних методів проведення наукових досліджень.

Результати самостійної роботи оцінюються і враховуються викладачем при поточній та семестровій атестації успішності студентів. Контроль самостійної роботи студентів здійснюється як під час аудиторних занять, так і в поза аудиторний час відповідно до плану-графіка, складеного викладачем і завчасно доведеного до відома студентів.

Методами контролю знань студентів є:

- опитування на практичних заняттях та індивідуальних консультаціях;
- тестування;
- рецензування результатів аналізу, методик і рекомендацій, що розроблялися студентами при виконанні індивідуальних завдань у поза аудиторний час;
- презентація рефератів;
- залік (відповідь на 3 теоретичні питання).

Критеріями оцінки при усних відповідях є повнота розкриття питання, логіка викладання, культура мови, використання основної та додаткової літератури; аналітичні міркування, вміння робити порівняння, висновки. При виконанні письмових завдань враховуються: повнота розкриття питання, цілісність, системність, логічна послідовність, вміння формулювати висновки, підготовка матеріалу за допомогою комп'ютерної техніки, різних технічних засобів. Загальна оцінка з поточної навчальної роботи студента протягом семестру враховує: аудиторні заняття – 60 % та самостійну роботу – 40 %.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

1. Роль філософії в обґрунтуванні проблем наукового дослідження.
2. Гносеологічна діяльність людини
3. Проблеми наукового пізнання у філософії XVIII-XIX століття.
4. Класична наука і філософська епістемологічна рефлексія.
5. Закон виключення третього, його визначення та логічний зміст.
6. Основні правила, що впливають із законів тотожності, несуперечності та достатньої підстави, яких слід дотримуватись у процесі наукового пізнання.
7. Специфіка філософсько-методологічного дослідження науки.
8. Основні відмінності рівнів наукового дослідження за предметом, методами і формами наукового знання.
9. Пізнавальний статус наукових законів моделі розвитку науки.
10. Наукова картина світу та її еволюція.
11. Дослідження як відображення і як творчість.
12. Істина та помилкова думка.
13. Специфіка дослідження соціальної дійсності.
14. Відмінність між фактом – подією та науковим фактом.
15. Наука як особливий вид духовного виробництва, пізнавальної діяльності вчених.
16. Методи наукового дослідження: сходження від абстрактного до конкретного; логіко-математичні та ймовірнісні.
17. Емпіричні методи дослідження у групі економічних наук.
18. Кабінетні та польові дослідження.
19. Дослідження, котрі проводяться спеціалізованими дослідницькими фірмами.
20. Порядок впровадження результатів науково-дослідної роботи у практичну діяльність підприємств.
21. Економічна, науково-технічна та соціальна ефективність наукових досліджень.

Модуль 1. Методологія наукових досліджень

Тема 1. Методологія: сутність, зміст, поняття

Питання для самостійного вивчення

1. Наука як результат і особливий вид пізнавальної діяльності людини.
2. Логічний аналіз об'єкта, суб'єкта і предмета методології наукового дослідження.

1. Наука - це складне і багатогранне явище. Дати їй остаточне визначення не можливо. У літературі є багато різних підходів щодо цього. Розглянемо деякі з них.

Поняття науки ґрунтується на її змісті, меті та функціях у суспільстві.

Можна сказати, що *наука* склалася історично є результатом діяльності всього людства, що підкорена цілям розвитку суспільної практики.

Метою науки є *пізнання законів розвитку природи і суспільства, відповідний вплив на природу і отримання корисних для суспільства результатів.*

Наука складає суть людських знань. Кант визначає **науку** як сукупність знань, упорядкованих згідно з певними принципами, закономірностями і зв'язками. Розкриваючи закономірні зв'язки дійсності, наука виражає їх в абстрактних поняттях, схемах.

Отже, **наука** - це не просто сума знань про навколишній світ, а точно сформульовані положення про явища та їх взаємозв'язки, закони та закономірності розвитку природи та суспільства, що виражені за допомогою конкретних *наукових понять та суджень*. Поняття та судження є науковими, якщо вони отримані за допомогою *наукових методів* (як емпіричних, так і теоретичних) та підтверджені у процесі їх практичної перевірки.

Наука являє собою струнку систему понять і категорій, пов'язаних між собою за допомогою суджень (міркувань) та умовиводів. Звісно, не всякі знання, зведені в систему, можна розглядати як наукові. Наприклад, рекомендації з питань нормування, обліку, фінансування складають певну систему знань, але вони не є науковими, оскільки не розкривають нових явищ у господарській діяльності людей, а тільки містять конкретні інструкції щодо виконання традиційних дій у сфері бізнесу. Тому наукові знання відрізняються від повсякденних, якими люди користуються для вирішення щоденних завдань. На відміну від щоденних знань, наука (за Арістотелем) не задовольняється тільки питанням «що?», але й запитує «чому?».

Таким чином, можна визначити, що **наука** – є сферою дослідницької діяльності, і має своїм результатом цілеспрямовано відібрані факти, гіпотези, теорії, закони і методи дослідження, на основі яких виявляються суттєві, найбільш важливі сторони та закономірності розвитку природи, суспільства та мислення.

Істинне наукове знання є об'єктивним, незалежним від праць і відкриттів учених. Разом із тим, наукове знання може бути відносним і абсолютним.

Відносне знання - знання, яке є в основному правильним відображенням дійсності, але відрізняється деяким неповним збігом образу з об'єктом.

Абсолютне знання - це повне відтворення узагальнених уявлень про об'єкт, що забезпечує абсолютний збіг образу з об'єктом. Абсолютне знання не може бути відкинутим або зміненим у майбутньому.

На основі абсолютного знання формується базове знання.

Базове знання - це знання структурних зв'язків та закономірностей розвитку соціальних процесів та явищ. Воно стабільне в часі і трансформується в конкретні знання залежно від змісту вирішуваних завдань. Базове знання завжди концептуальне, лежить в основі формування ключової компетентності.

Наука - це *соціальнозначуща сфера людської діяльності, функцією якої є вироблення й використання теоретично-систематизованих знань про дійсність*. Наука є складовою частиною духовної культури людства. Як система знань вона охоплює не тільки фактичні дані про предмети оточуючого світу,

людської думки та дії, а й певні форми та способи їх усвідомлення. Достовірність наукових знань визначається не лише логікою, а перш за все обов'язковою перевіркою їх на практиці.

Виходячи з цього підходу **наука** виступає як:

- *специфічна форма суспільної свідомості, основою якої є система знань;*
- *процес пізнання закономірностей об'єктивного світу;*
- *певний вид суспільного розподілу праці;*
- *процес виробництва знань і їх використання.*

Наука, як *специфічний вид діяльності, який спрямований на отримання нових теоретичних і прикладних знань про закономірності розвитку природи, суспільства і мислення, який характеризується такими основними ознаками:*

- *наявністю систематизованих знань-системи знань (ідей, теорій, концепцій, законів, принципів, гіпотез, основних понять, фактів);*
- *наявністю наукової проблеми, об'єкта і предмета дослідження;*
- *практичною значущістю процесу, що вивчається.*

Наука як система знань має специфічну структуру, яка включає ряд елементів: наукова ідея, гіпотеза, теорія, закон, судження, факти, постулати, категорії тощо.

2. Методологія походить від грецького слова *methodos* — шлях, спосіб, пізнання, дослідження і *logos* — вчення, наука, знання. Отже, **методологія** - це *філософське вчення про методи пізнання*.

Слід зазначити, що поняття методології є складним і в різних літературних джерелах пояснюється по-різному. Багато зарубіжних наукових шкіл не розмежовують методологію і методи дослідження. У вітчизняній науковій традиції **методологію** розглядають:

- у широкому розумінні як *спосіб усвідомлення будови науки і методів її роботи,*
- а у вузькому розумінні як *сукупність принципів, методів, прийомів та процедур дослідження, що застосовуються в тій чи іншій спеціальній галузі знань (конкретна наукова методологія).*

Тобто, **методологія** — це система принципів наукового дослідження; вчення про науковий метод пізнання законів природи за допомогою сукупності методів дослідження, що застосовуються в будь-якій науці відповідно до специфіки об'єкта її пізнання.

Саме методологія визначає, якою мірою отримана інформація може слжити реальною та надійною основою економічних знань.

З формальної точки зору методологія пов'язана з операціями, за допомогою яких формується пізнання.

Методологія — це сукупність дослідницьких процедур, техніки та методів, у тому числі і прийоми збору й обробки техніко-економічних, екологічних і соціальних даних.

Змістове розуміння методології виходить з того, що за її допомогою реалізується евристична (пошукова) функція предметної галузі дослідження.

У вищій школі відповідно до навчального процесу **методологію** найчастіше тлумачать у її вузькому розумінні, а саме - **як сукупність прийомів дослідження, що застосовуються в якійсь науці**. Як окрема наукова дисципліна методологія вивчає *технологію* проведення наукових досліджень; опис і аналіз етапів досліджень і низку інших проблем.

Предметом вивчення методології є методи науки, тобто способи дослідження явищ, які визначають підхід до їх вивчення, планомірний шлях їх пізнання та встановлення істини, а також сферу їх застосування.

Головна мета методології науки - вивчення і аналіз методів, засобів, прийомів, за допомогою яких отримують нові знання в науці як на емпіричному, так і теоретичному рівнях пізнання.

Методологія — це вчення про систему наукових принципів і способів дослідницької діяльності. Розрізняють три види методології:

1. **Філософську або фундаментальну методологію науки**, яка є вищим рівнем методології - це *матеріалістична діалектика* і *теорія пізнання* розвитку наукового знання в цілому. Вона функціонує у вигляді системи *діалектичних принципів*, тобто основних вихідних теоретичних положень, які є найзагальнішими і діють на всьому полі наукового пізнання, конкретизуючись і через загальнонаукову, і через часткову методологію.

2. **Загально-наукову методологію**, яка використовується в переважній більшості наук і базується на *загальнонаукових принципах* дослідження: системному, логічному, моделювання тощо.

Сучасні дослідники в наукових розробках віддають перевагу системно-діяльнісному підходу, тобто дослідженню комплексної взаємодії суттєвих компонентів:

Потреба—► суб'єкт—► об'єкт—► процеси —► умови—► результат.

Це забезпечує цілісність, комплексність, цілеспрямованість, створює умови комплексного вивчення будь-якої сфери людської діяльності.

3. **Частково-наукову методологію** - сукупність *специфічних принципів* та *методів* кожної конкретної науки, які є базою для вирішення дослідницької проблеми.

Основні принципи методології пізнання:

- **принцип єдності теорії та практики**, що є взаємообумовленим;
- **принцип об'єктивності**, що потребує врахування усіх факторів, які характеризують те чи інше явище;
- **принцип конкретності**, що вказує на суттєві сторони та закономірності об'єктивних процесів і конкретні підходи до їх оцінки;
- **принцип розвитку**, що полягає у формуванні наукового знання із відображенням суперечностей, кількісних та якісних змін об'єкта пізнання;
- **принцип закономірності**, що потребує обумовленості явищ із врахуванням відносин та зв'язків між ними.

Методологія виконує такі функції:

- визначає способи здобуття наукових знань, які відображають динаміку процесів та явищ;
- передбачає особливий шлях, за допомогою якого може бути досяг-

нута науково-дослідна мета;

- забезпечує всебічність отримання інформації щодо процесу чи явища, що вивчається;
- допомагає введенню нової інформації;
- забезпечує уточнення, збагачення, систематизацію термінів і понять у науці;
- створює систему наукової інформації, яка базується на об'єктивних явищах, і логіко-аналітичний інструмент наукового пізнання.

Ці ознаки поняття «методологія», що визначають її функції в науці, дають змогу зробити такий висновок, що **методологія** - це *концептуальний виклад мети, змісту, методів дослідження, які забезпечують отримання максимально об'єктивної, точної, систематизованої інформації про процеси та явища.*

Найбільш важливим для методології науки є визначення проблеми, побудова предмета наукового дослідження і наукової теорії, перевірки істинності результатів наукового дослідження. З цієї точки зору методологію можна розглядати як схему, план вирішення поставлених завдань наукового дослідження.

Слід зазначити, що будь-яке наукове відкриття має як предметний зміст, так і методологічний, що пов'язано із критичним переосмисленням існуючого апарату понять, передумов і підходів до інтерпретації об'єкта, явища, що вивчається. З цієї точки зору **методологія** — це *сукупність правил визначення понять, виведення одних знань з інших, методів, прийомів, операцій наукового дослідження у всіх галузях науки і на всіх етапах дослідження.*

Всі складові наукового пошуку в сукупності є основою методологічного апарату. Отже, **методологічний апарат** включає в себе:

- *принципи* організації та проведення наукового дослідження;
- *методи* наукового дослідження та способи визначення його стратегії;
- *науковий апарат*: понятійно-категоріальну основу наукового дослідження (актуальність, наукову новизну, теоретичну та практичну значущість, проблематику, об'єкт, предмет, гіпотезу, мету та завдання).

Виходячи з цього під **науковим дослідженням** розуміють цілеспрямоване пізнання, результати якого представлені у вигляді системи понять, категорій, законів, теорій.

Кожний вид людської діяльності передбачає використання певних прийомів, способів, операцій з метою досягнення мети. Специфічними прийомами, способами послуговується і наука як один із видів діяльності людини. Сукупність цих прийомів позначають поняттям «метод».

Метод (грец. *methodos* — спосіб пізнання) — спосіб досягнення мети, сукупність прийомів і операцій теоретичного, практичного освоєння дійсності; спосіб певним чином організованої людської діяльності.

Методологія наукового дослідження розглядає найбільш суттєві особливості і ознаки методів дослідження, розкриває їх за спільністю і глибиною аналізу. Наприклад, вивчаючи конкретні способи проведення експерименту,

спостережень, вимірювання, методологія науки виділяє ті ознаки, які властиві будь-якому експерименту.

Метод є не тільки сукупністю правил, прийомів, способів, норм пізнання і дій, а й системою приписів, принципів, вимог, які повинні орієнтувати у вирішенні конкретного завдання, досягнення результату в будь-якій сфері діяльності.

Складність, багатогранність і міждисциплінарний статус будь-якої наукової проблеми вимагає певної **методики** дослідження. **Методика** - це вчення про особливості застосування окремого методу чи системи методів. Отже, **методика** є системною сукупністю прийомів дослідження або системою правил використання методів дослідження, включаючи техніку і різноманітні операції з фактичним матеріалом. Якщо ця сукупність строго послідовна від початку дослідження і до отримання результатів, то це називається алгоритмом. Вибір конкретних методів дослідження диктується характером матеріалу, умовами і метою конкретного дослідження.

Питання для самоконтролю

1. Чим відносно знання відрізняється від абсолютного?
2. Які складові методологічного апарату?
3. Що розуміють під терміном «наукове дослідження»?
4. Від чого залежить вибір конкретних методів дослідження?

Рекомендована література [1-15, 16, 21, 23-25].

Тема 2. Проблеми наукового пізнання в історії філософії

Питання для самостійного вивчення

1. Специфіка соціального пізнання.

Соціальне пізнання - особлива сфера пізнання, яка займається дослідженням закономірностей, за якими люди в цілому схильні працювати з інформацією про суспільство.

По-перше, вона займається пізнанням того, як люди розшифровують і зашифровують дані про соціальні зв'язки.

По-друге, соціальне пізнання цікавиться тим, як люди впорядковують інформацію про соціум у своїй свідомості. Людина зазвичай засвоює інформацію про правила і винятки, і на основі знання загальних принципів може приймати рішення у нестандартних соціальних ситуаціях. От саме процес прийняття цих рішень і є предметом дослідження. Специфіка соціального пізнання полягає в тому, що процес роботи з подібною інформацією не завжди легко простежити. Тому доводиться багато приймати у формі гіпотез.

По-третє, соціальне пізнання займається вивченням процесу пошуку людиною соціальної інформації. Наприклад, один запитає родича, другий буде шукати інформацію в інтернеті, а третій просто заповнить в бібліотеці картку на книгу з етикету.

По-четверте, дослідники дуже цікавляться тим, як людина розпоряджається отриманою ним інформацією. Адже можна багато знати — і все одно робити помилку за помилкою, наживаючи недоброчливців і залучаючи масу критики.

Активізація проблем соціального пізнання в наш час спрямована на дослідження та з'ясування таких характеристик цього складного феномену:

- яким чином люди формують свої висновки, отримуючи соціальну інформацію із навколишнього середовища;
- чому люди звертають увагу на одні дії індивідів, ігноруючи інші;
- у чому полягає специфіка соціального пізнання, спрямованого на особливості сприймання й кодування соціальної інформації;
- за допомогою яких методів люди інтегрують інформацію для того, щоб мати уявлення та зробити відповідні висновки про соціальний світ;
- як відбувається процес отримання знання про себе та інших;
- якими є інструменти, за допомогою котрих набувається соціальне знання;
- яким чином люди накопичують і пригадують інформацію про соціальні події та інших людей.

Означена проблема — соціальне пізнання за умов соціальної нестабільності — надзвичайно актуальна для нашого суспільства, в якому є очевидним факт радикальних перетворень в економіці, політиці, соціальному житті. Ці зміни важко охоплюються як наукою, так і буденною свідомістю.

Питання для самоконтролю

1. Що таке соціальне пізнання?
2. На що спрямована активізація проблем соціального пізнання в наш час?

Рекомендована література [1-15, 18-23, 25].

Тема 3. Діалектичні та логічні основи наукового пізнання

Питання для самостійного вивчення

1. Категорії діалектики, їх роль у пізнанні реального світу.
2. Закони логіки.

1. За своєю **структурою діалектика** є цілісною системою принципів, законів та категорій. Як відомо, категорії — це основні поняття теорії пізнання, що носять загальний характер. Закони виявляють і формулюють суттєві зв'язки між категоріями, тоді як принципи забезпечують синтез теоретичного і практичного освоєння світу, є вихідними положеннями теорії як цілісної системи.

Основними структурними підсистемами діалектики економічних досліджень, таким чином, є загальнонаукові та окремі (спеціальні) закони, принципи і категорії.

Відповідно до цього в економічних дослідженнях використовують:

1) категорії:

— *загальнонаукові* (одиничне, особливе та загальне; причина та наслідок; необхідність та випадковість, можливість та дійсність; форма та зміст; сутність та явище);

— *спеціальні* (валовий продукт, додана вартість, ціна, собівартість, прибуток, інвестиції, рентабельність, окупність, амортизація, продуктивність праці, власність, попит, пропозиція, товар, гроші, фактори виробництва та ін.);

2) принципи:

— *загальнонаукові* (розвитку, збігу начала і самого принципу, сходження від абстрактного до конкретного, відповідності логічного та історичного);

— *спеціальні* (комплексності, ефективності, оптимізації витрат, раціонального розміщення виробничих сил, вирівнювання розвитку економічних районів тощо);

3) закони:

— *загальнонаукові* (переходу кількісних змін у якісні, єдності та боротьби протилежностей, заперечення заперечення);

— *спеціальні* (закони зростаючих потреб, накопичення капіталу, циклічності, товарного виробництва, вартості, попиту та пропозиції, економії часу, грошового обігу, попиту та зниження дохідності, конкуренції, зростання продуктивності праці, інтернаціоналізації виробництва тощо).

Проведення наукових досліджень соціально-економічних процесів і явищ передбачає широке використання надійного методичного арсеналу.

Всю сукупність методів, що застосовуються у процесі дослідження, як упорядковану систему, складену з двох блоків — *загальнонаукових* та *спеціальних* методів. Виходячи з того, що кожне наукове дослідження може відбуватися на двох рівнях: *емпіричному* (коли здійснюється процес накопичення фактів) і *теоретичному* (на якому здійснюється узагальнення знань), відповідно до цих рівнів загальні методи пізнання умовно ділять на три групи:

- *емпіричні методи,*
- *теоретичні методи,*
- *методи, що використовуються як на теоретичному, так і на емпіричному рівнях дослідження.*

До складу *спеціальних методів*, широко застосовуваних під час проведення соціально-економічних досліджень, входять такі методи:

- *збору та узагальнення інформації,*
- *аналізу,*
- *прогнозування,*
- *моделювання,*
- *програмно-цільові,*
- *евристичні та ін.*

При вивченні того чи іншого процесу слід застосовувати ті з них, які дають змогу розкривати сутність змін, що відбуваються у визначеній сфері, оцінювати їх соціально-економічні наслідки, визначати перспективи розвитку.

2. Знання описаних загальнонаукових методів пізнання лежить в основі будь-яких досліджень. Але крім них науковцю необхідно знати й уміти використовувати певні логічні закони і правила, зокрема:

- закон тотожності;
- закон протиріччя;
- закон виключеного третього і
- закон достатньої підстави.

Розглянемо базові закони логіки.

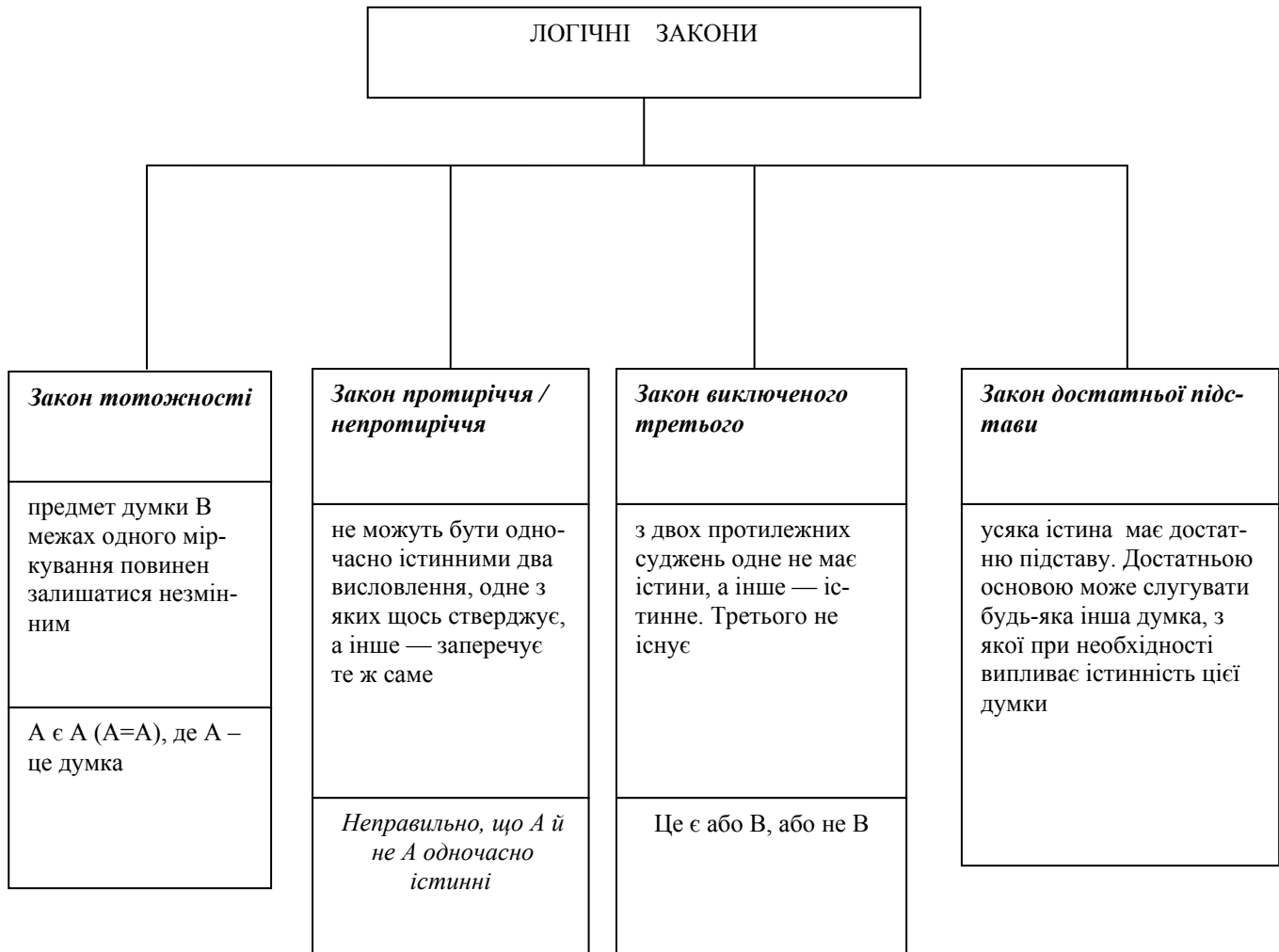


Рис. Базові закони логіки

Поняття і судження повинні задовольняти певну вимогу. Ця вимога знаходить своє вираження в **законі тотожності**, відповідно до якого предмет думки в межах одного міркування має залишатися незмінним. Сказане виражається формулою $A \in A (A = A)$, де A — думка.

Цей закон вимагає, щоб всі поняття і судження носили однозначний характер, не мали двозначності або невизначеності. Не можна змішувати різні думки, навіть якщо вони подібні. Однак у будь-якому тексті ми маємо справу

не з чистою думкою, а з поєднанням сутності і словесної форми. Зовні однакові вербальні конструкції можуть мати різний зміст. Це явище має назву *омонімії*. Навпаки, коли та сама думка формулюється (виражається) по-різному, ми маємо *синонімію*. Ототожнення різних понять — це одна з найбільш поширених логічних помилок у науковому дослідженні — *підміна понять*.

Вимога непротириччя мислення сформульована у *законі протириччя*, який традиційно називають законом не протириччя, що, власне, більш точно відбиває його сутність. Відповідно до цього закону не можуть бути правильними одразу два висловлювання, коли перше стверджує, а інше заперечує одне й те саме. Закон говорить: "*Неправильно, що А й не А одночасно істинні*".

В основі закону протириччя лежить якісне визначення явищ і речей. Якщо, наприклад, предмет має визначену властивість, то в судженнях про нього ми зобов'язані стверджувати цю властивість, а не заперечувати її і не приписувати цьому предмету того, чого він не має. Закон протириччя має дуже важливе значення, оскільки дає змогу критично ставитись до усіляких неточностей наукової інформації.

Однак *закон протириччя не діє*, якщо ми щось стверджуємо і, водночас, заперечуємо для одного предмета, який розглядається: у різні моменти (фактор часу); у різних відношеннях. Сказане можна проілюструвати двома випадками, з яких один стверджує, що "дощ сприятливий для сільського господарства", а інший висловлює протилежну думку: "дощ не сприятливий для сільського господарства". Обидва висловлення можуть бути правильними: у першому випадку, коли мається на увазі весна, а у другому — якщо мова йде про осінь (період збору врожаю).

У науковій праці не можна ігнорувати також *закон виключеного третього*. Цей закон стверджує, що з двох суперечливих суджень одне не правильне, а інше є правильним. Третього не дано. Закон виражається формулою: "*Це є або В, або не В*". Наприклад, якщо судження: "Наша фірма є конкурентоспроможною" правильне, то судження: "Наша фірма не є конкурентоспроможною" — неправильне.

Такий закон *не діє* стосовно протилежних суджень, які повідомляють додаткову інформацію. Візьмемо два судження: "Цей ліс хвойний" і "Цей ліс мішаний". Друге судження не заперечує перше, а несе додаткову інформацію.

Закон виключеного третього вимагає від дослідника ясних і визначених відповідей, оскільки не допускає "проміжного" варіанта між твердженням про істинність і одночасним запереченням щодо одного явища або предмета.

Вимога доказу наукових висновків, обґрунтованості суджень виражена ще в одному законі — *законі достатньої підстави*, який формулюється так: усяка істинна думка має достатню підставу, тобто будь-яку іншу думку, з якої за необхідності випливає істинність цієї думки. Цей закон вимагає, щоб будь-яке судження, використовуване у дослідницькій роботі, перед тим, як бути визнаним істинним, потребує обґрунтування. Він допомагає відокремити правильне від помилкового, зробити правильний висновок.

Питання для самоконтролю:

1. Які вам відомі основні структурні підсистеми діалектики економічних досліджень?
2. Що входить до складу спеціальних методів?
3. Назвіть базові закони логіки.
4. Що лежить в основі закону протиріччя?

Рекомендована література [1- 15, 16,18, 22-25].

Тема 4. Специфіка наукового пізнання

Питання для самостійного вивчення

1. Наука в системі суспільства.
2. Поняття об'єкта та предмета наукового дослідження.

1. Наука, як система знань об'єктивних законів природи, суспільства та мислення виражається у точних категоріях та має досить складну структуру. В основу поняття «система» покладено думку про те, що усі предмети, процеси, явища у світі взаємопов'язані та взаємодіють, тому **наука як система** представлена:

➤ **у формі суспільної свідомості**, що відображає сенс людського буття, куди входять науки про природу, суспільство та людину;

та

➤ **у формі суспільної практики**, що включає:

- теорію;

- методологію;

- методикку і технологію досліджень;

- результати досліджень, що надходять у практику;

- вчених з їх знаннями і здібностями;

- інформацію та наукові структури.

Науку як систему відрізняє цілісна єдність кількісного та якісного накопичення наукових знань, процес формування зв'язків між ними. Системність науки реалізується становленням та розвитком її як окремого соціального інституту, що об'єднує інтелектуальний потенціал суспільства. Тобто, поняття «наука» включає в себе як діяльність, спрямовану на здобуття нових знань, так і результат цієї діяльності — суму здобутих знань, що є основою наукового розуміння світу. Термін «наука» застосовується для назви окремих галузей наукового знання.

Отже, під терміном **наука** також розуміють і **сукупність соціальних інструментів** або **доцільну діяльність певної спрямованості** чи **систему знань**, що постійно розвивається як безпосередня **продуктивна сила розвитку суспільства**.

Безпосередною метою науки - **описування, пояснення і передбачення** процесів та явищ об'єктивної дійсності, що становлять предмет її вивчення з **метою використання їх у практичній діяльності людей**. **Предметом науки** є пов'язані між собою форми розвитку матерії або особливості їх відображення у

свідомості людини.

Перед наукою ставляться такі **завдання:**

- збір і узагальнення фактів (констатація);
- пояснення зовнішніх взаємозв'язків явищ (інтерпретація);
- пояснення суті фізичних явищ, їх внутрішніх взаємозв'язків і протиріч (побудови моделей);
- прогнозування процесів і явищ;
- встановлення можливих форм і напрямів практичного використання отриманих знань

Наука виникла із практики і розвивається переважно на її основі.

Головна функція науки полягає у **пізнанні об'єктивного світу.**

Протягом багатьох століть єдиною **функцією науки** було **знання – накопичення фактів і розкриття закономірностей навколишнього світу.** Раніше наука вивчала світ "яким він є", але не ставила питання про те, "яким він має бути".

Промислова революція розставила нові акценти - зародилася і почала розвиватися нова функція науки, пов'язана з її **участю у розвитку та вдосконаленні матеріального виробництва.**

А науково-технічний прогрес ХХ ст. привів до становлення ще однієї функції науки - **функції управління**, яка пов'язана з удосконаленням виробництва і системи суспільних відносин, тобто безпосередньої виробничої сили матеріального виробництва. Методи і дані науки використовуються при розробці програм соціально-економічного розвитку.

Сьогодні наука також виконує у суспільстві такі **функції:**

- **соціальної пам'яті** як «**накопичення – збереження- - трансляції**» досвіду попередніх епох;
- **гносеологічну (пізнавальну)**, що забезпечує суспільству необхідні знання для правильного вирішення поставлених проблем;
- **нормативну**, що встановлює, організує та регулює відносини між науковими структурами за допомогою системи норм, правил етики;
- **комунікативну**, що реалізується за допомогою наукової мови як зрозумілого та важливого засобу спілкування;
- **аксіологічну (ціннісну)**, що формує в суспільстві ціннісні орієнтації, які спрямовують результати наукових відкриттів на благо людства;
- **креативну (творчу)**, що реалізується за допомогою створення потужного, інтелектуального потенціалу людства.

Однією з важливих функцій науки в умовах інформаційного суспільства, характерною ознакою якого є знання та інформаційні технології, поєднані з високою духовністю є **культурно-виховна функція**, що дозволяє підвищити рівень освіченості у суспільстві та спрямована на розвиток культури, гуманізація виховання та формування нової людини.

Сукупність окремих, конкретних функцій науки формують основну її функцію - **розвиток системи знань**, які сприяють створенню раціональних суспільних відносин і використанню продуктивних сил в інтересах усіх членів суспільства.

Формою здійснення розвитку науки є **наукове дослідження**, тобто цілеспрямоване вивчення за допомогою наукових методів явищ і процесів, аналіз впливу на них різних факторів, а також вивчення взаємодії між явищами з метою отримання переконливо доведених і корисних для науки і практики рішень. Воно характеризується об'єктивністю, відтворюваністю, доказовістю і точністю.

2. При проведенні наукових досліджень відрізняють поняття «об'єкт» і «предмет» пізнання і дослідження.

Об'єктом дослідження прийнято називати те, на що спрямована пізнавальна діяльність дослідника. Це процес або явище, яке породжує проблемну ситуацію і обране для дослідження. Об'єкт відносно автономний і має чіткі межі. Виділяють об'єкти природні, соціальні, ідеалізовані. Досліджувати можна емпіричні (якість продукції, собівартість) та теоретичні (дія закону вартості) об'єкти. На емпіричному рівні вчений має справу з природними і соціальними об'єктами, теорія оперує виключно ідеалізованими об'єктами. Усе це зумовлює істотну різницю і в методах дослідження.

Предметом дослідження є досліджувані з певною метою властивості, характерні для наукового пізнання, це визначення певного «ракурсу» дослідження як припущення про найсуттєвіші для вивчення обраної проблеми характеристики об'єкта. Один і той же об'єкт може бути предметом різних досліджень і навіть наукових напрямів.

Об'єктом наукового дослідження є навколишній матеріальний світ та форми його відображення у людській свідомості людей, які існують незалежно від нашої свідомості, відбираються відповідно до мети дослідження. Об'єктом дослідження в економіці може, наприклад, бути галузь, підприємство або група підприємств, структури органів управління, тобто те, що породжує проблемні ситуації й обрані для вивчення. Предмет – це певна сфера діяльності об'єкта, на яку спрямована увага дослідника. Об'єкт і предмет дослідження як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове. В об'єкті виокремлюється та його частина, котра є предметом дослідження, який і визначає тему магістерської роботи.

Залежно від ступеня складності виділяють прості і складні об'єкти дослідження, відмінність між ними визначається кількістю елементів та видом зв'язку між ними. Прості об'єкти складаються з кількох елементів, наприклад, заробітна плата робітників розкрійного цеху швейної фабрики. До складних відносять об'єкти з невизначеною структурою, яку необхідно дослідити, а потім описати, наприклад, собівартість виробів. Правильний вибір об'єкта вивчення навколишнього матеріального світу відповідно до мети дослідження сприяє обґрунтованості результатів дослідження.

Завдання дослідника полягає у визначенні факторів, які впливають на об'єкт дослідження, відборі та зосередженні уваги на найсуттєвіших з них.

Фактор – це причинно-наслідковий вплив на якісні і кількісні зміни в об'єкті дослідження.

Критеріями відбору суттєвих факторів є мета дослідження та рівень накопичених знань у цьому напрямку. Відбір найсуттєвіших факторів, які впливають на об'єкт дослідження, має велике практичне значення, оскільки впливає на

ступінь достовірності результатів дослідження. Якщо будь-який суттєвий фактор не враховано, то висновки, здобуті в результаті дослідження, можуть бути помилковими, неповними або зовсім хибними. Виявляють суттєві фактори простіше, якщо дослідження ґрунтуються на добре опрацьованій теорії.

Якщо теорія не дає відповіді на поставлені запитання, то використовують гіпотези, наукові ідеї, сформовані в процесі попереднього вивчення об'єкта дослідження.

Отже, чим повніше враховано вплив середовища на об'єкт дослідження, тим точнішими будуть результати наукового дослідження. Середовище – це те, що впливає на об'єкт дослідження. Вибравши об'єкт наукового дослідження, його предмет і фактори визначають його параметри, тобто повноту вивчення об'єкта відповідно до мети наукового дослідження. Від достовірності визначення параметра дослідження і класифікації об'єктів значною мірою залежать результати виконаного дослідження.

Класифікація об'єктів дослідження найчастіше здійснюється за двома методами:

- 1) класифікація об'єктів за наявністю і відсутністю ознак – полягає в тому, що більшість об'єктів поділяються на два класи. Один з них має певну властивість, а другий не має її. Наприклад, витрати поділяються на виробничі (далі немає поділу) та невиробничі (пов'язані з виробництвом і не пов'язані).
- 2) класифікація об'єктів за видозміною ознак – полягає у тому, що члени поділу являють собою такі сукупності предметів, в кожній із яких загальна для всіх сукупностей ознака виявляється по особливому, з тими чи іншими варіаціями.

Для кращого пізнання об'єктів, які вивчаються, при будь-якій класифікації, необхідно з самого початку вибрати основу поділу. Наприклад, виробничі витрати можна класифікувати за функціональною роллю у процесі виробництва (витрати сировини і матеріалів, витрати на оплату праці тощо).

Наукова діяльність є складним творчим процесом, який має власну логічну послідовність, вимагає відповідної організації праці дослідника. Основні форми становлення нового знання – це науковий факт, наукова проблема, гіпотеза і теорія. Наукові дослідження проводяться насамперед в інтересах практики та для подальшого розвитку теорії. Вони також здійснюються з метою подолання певних труднощів у процесі наукового пізнання, пояснення раніше невідомих фактів або для виявлення неповноти існуючих способів пояснення відомих фактів. Труднощі наукового пошуку найчіткіше проявляються у так званих проблемних ситуаціях, коли існуюче наукове знання, його рівень і понятійний апарат недостатні для вирішення нових завдань пізнання та практики.

Питання для самоконтролю:

1. В якій формі представляють науку як систему?
2. Що є безпосередньою метою в науці?
3. Які функції науки у суспільстві?
4. Чим об'єкт відрізняється від предмету дослідження. Наведіть приклади.

5. За допомогою яких методів здійснюється класифікація об'єктів дослідження?

Рекомендована література [1-15, 16, 19, 20, 23, 24].

Тема 5. Концептуальні основи наукового знання

Питання для самостійного вивчення

1. Наука як соціокультурний феномен.
2. Поняття синергетики і евристики.

1. Наука, маючи численні визначення, виступає в суспільстві в трьох основних іпостасях. Вона розуміється або як форма діяльності, або як система чи сукупність дисциплінарних знань, або ж як соціальний інститут. У першому випадку наука розуміється як особливий спосіб діяльності, спрямований на фактично вивірене і логічно упорядковане пізнання предметів та процесів навколишньої дійсності. Діяльнісний аспект науки можна визначити за В.І. Вернадським: “Її зміст не обмежується науковими теоріями, гіпотезами, моделями створеної ними картиною світу, в основі вона головним чином складається з наукових факторів, їх емпіричних узагальнень, і головним живим змістом її є в наукова праця живих людей”.

У другому тлумаченні, коли наука виступає як система знань, що відповідають критеріям об'єктивності, адекватності, істинності, наукове знання намагається забезпечити собі зону автономії і бути нейтральним стосовно ідеологічних і політичних пріоритетів.

Третє, інституціональне розуміння науки, підкреслює її соціальну природу й об'єктивує її буття як форму суспільної свідомості. Тут наука зв'язана з іншими формами суспільної свідомості: релігією, політикою, правом, ідеологією, мистецтвом тощо. Наука як соціальний інститут або форма суспільної свідомості, пов'язана з виробництвом науково-теоретичного знання, ставить певну систему взаємозв'язків між науковими організаціями, членами наукового співтовариства, систему норм і цінностей.

Один із засновників наукознавства Дж. Бернал, відзначаючи, що “дати визначення науки, власне кажучи, неможливо”, намічає шляхи, якими можна наблизитися до розуміння того, чим є наука. Отже, за Берналом науку можна розглянути як: (1) інститут; (2) метод; (3) нагромадження традицій знань; (4) фактор розвитку виробництва; (5) найбільш сильний фактор формування переконань і відношень людини до світу².

Науку можна назвати такою, що існує лише тоді, коли можна встановити принципи, які пропонують їх пояснення і прогноз досліджуваної сфери діяльності.

Сьогодні **наука** розглядається насамперед як **соціокультурний феномен**. Це означає, що вона залежить від різноманітних сил, що діють у суспільстві, визначає свої пріоритети в соціальному контексті, тяжіє до компромісів і сама значною мірою детермінує суспільне життя. Тим самим фіксується двоякого

роду залежність: як соціокультурний феномен наука виникла як відповідь на потребу людства у виробництві й отриманні істинного, адекватного знання про світ, й існує, помітно впливаючи на розвиток усіх сфер суспільного життя. Наука розглядається в якості соціокультурного феномену тому що, коли мова йде про дослідження її джерел, межі того, що ми сьогодні називаємо наукою розширюються до меж “культури”. З іншого боку, наука претендує на роль єдиного й “справжнього” фундаменту культури в цілому в її первинному — діяльній і технологічному — розумінні.

Наука, як соціокультурний феномен, вплетена усі сфери людських відносин, вона впроваджується й у базисні підвалини відносин самих людей, і в усі форми діяльності, пов'язані з виробництвом, обміном, розподілом і споживанням речей. Звідси стає зрозумілою культурно-технологічна функція науки, що пов'язана з обробкою людського матеріалу — суб'єкта пізнавальної діяльності, включення його в пізнавальний процес.

Культурна функція науки не може бути зведена тільки до того, що результати наукової діяльності складають сукупний потенціал культури як такої. Вона припускає насамперед формування людини як суб'єкта діяльності й пізнання. Саме індивідуальне пізнання відбувається винятково в окультурених, соціальних формах, прийнятих та існуючих у культурі. Індивід застає вже готовими (“апріорі” у термінології І. Канта) засоби і способи пізнання, прилучаючись до них у процесі соціалізації. Історично людське співтовариство тієї чи іншої епохи завжди мало спільними мовні засоби, загальний інструментарій, спеціальні поняття й процедури. Наукове знання, глибоко проникаючи в побут, складаючи істотну основу формування свідомості й світогляду людей, перетворилося в невід'ємний компонент соціального середовища, в якому відбувається становлення і формування особистості.

Наука, що розуміється як соціокультурний феномен, не може розвиватися поза освоєнням знань, що стали суспільним надбанням і зберігаються в соціальній пам'яті. Культурна сутність науки спричиняє її етичну і ціннісну наповненість. Відкриваються нові можливості науки: проблема інтелектуальної і соціальної відповідальності, етичного й морального вибору, особистісні аспекти прийняття рішень, проблеми морального клімату в науковому співтоваристві й колективі.

Наука виступає як фактор соціальної регуляції суспільних процесів. Вона впливає на потреби суспільства, стає необхідною умовою раціонального управління. Будь-яка інновація вимагає аргументованого наукового обґрунтування. Прояв соціокультурної регуляції науки здійснюється через сформовану в даному суспільстві систему виховання, навчання й підключення членів суспільства до дослідницької діяльності й етосу науки.

Головне завдання науки — пошук істини, а, отже, й критика, полеміка, суперечка — це невід'ємні моменти науки. Учений знаходиться в ситуації постійного підтвердження своєї професійності за допомогою публікацій, виступів, кваліфікаційних дисциплінарних вимог, і часто вступає в складні відносини як зі своїми опонентами-колегами, так і з громадською думкою. Звичайно ж, творчий потенціал особистості може залишитися нереалізованим або виявитися

пригніченим суспільною системою. Але зробити відкриття, винайти щось нове може лише індивід, що володіє проникливим розумом і необхідними знаннями, а не суспільство як таке.

В епоху НТП роль науки настільки непомірно зросла, що потрібна була нова шкала її внутрішньої диференціації. І мова вже йшла не тільки про теоретиків чи експериментаторів. Стало очевидним, що у великій науці одні вчені більше схиляються до евристичної пошукової діяльності — висування нових ідей, інші — до аналітичної і експлікаційної — обґрунтування наявних, треті — до їхньої перевірки, четверті — до впровадження добутого наукового знання.

Науково-дослідна діяльність визнається необхідною і стійкою соціокультурною традицією, без якої нормальне існування і розвиток суспільства неможливий. Наука складає один з пріоритетних напрямків діяльності будь-якої цивілізованої держави.

2. Термін «синергетика» має давньогрецьке походження й означає сприяння, співучасть або сприяє, що допомагає. Найбільш часто він вживається в контексті наукових досліджень в значенні: погоджена дія, безперервне співробітництво, спільне використання.

Область досліджень синергетики чітко не визначена і навряд чи може бути обмежена, оскільки її інтереси поширюються на всі галузі природознавства. Загальною ознакою є розгляд динаміки будь-яких необоротних процесів і виникнення принципів новацій. Математичний апарат синергетики скомбінований з різних галузей теоретичної фізики: нелінійної нерівноважної термодинаміки, теорії катастроф, теорії груп, тензорного аналізу, диференціальної топології, нерівноважної статистичної фізики. Існують кілька шкіл, в рамках яких розвивається синергетичний підхід:

Синергетику характеризують, використовуючи такі ключові слова: самоорганізація, стихійно-спонтанний структурогенеза, нелінійність, відкриті системи. Синергетика вивчає відкриті, тобто обмінюються із зовнішнім світом, речовиною, енергією та інформацією системи. В синергетичній картині світу панує становлення, обтяжене багатоваріантністю і необоротністю. Буття і становлення об'єднуються в одне понятійне гніздо. Час виконує конструктивну функцію.

Твердження синергетики про те, що фактично всі процеси у Всесвіті відбуваються під впливом випадкових факторів і певною мірою невизначеності, дає можливість розкрити конструктивну роль випадковості в процесах самоорганізації, досліджувати умови, в яких можуть привести до виникнення порядку або нової просторово-часової структури].

У первинному значенні **евристика** походить від грец. *heurisko* – виявляю, відкриваю. Використання терміну "евристика" пов'язують з ім'ям давньогрецького вченого Паппа Александрійського (III ст. до н. е.).

Сферу евристики заповнюють усі вторинні, неточні методологічні регулятиви, які витягають з конкретно-наукового знання. Тому нерідко еристика зв'язується з переживанням, натхнення. В суворій системі методологічного мислення вона часто сприймається як досить неусвідомлювана, але надмірна за своїм потенціалом сюрпризна сфера пошуку і знахідок. З нею можуть бути по-

в'язані логічні переваги, несвідомі одкровення, саморозкриття кожній із сфер. У всіх можливих випадках з евристикою зв'язуються очікування щодо розширення змістовного потенціалу знання, виникнення нового, невідомого раніше.

Постулати евристики:

- методологія творчого винахідництва евристична.
- клас винахідницьких задач нескінченний, клас методів винаходи кінцевий.
- метод пошуку рішення завжди містить суб'єктивну сторону, його ефективність залежить від майстерності винахідника.
- нові методи вирішення задач рідко призводять до позитивного результату, але знайдені з їх допомогою рішення відрізняються яскравою оригінальністю.
- завжди існує протилежний метод рішення задачі як альтернатива вже знайденого.

- жодна винахідницька задача не вирішувалася без певного усвідомленого або неусвідомленого методу, стратегії або тактики поведінки і міркування.

Результати евристичної діяльності можуть мати різне походження. Вони можуть бути родом з уяви і фантастики, з скептицизму і критицизму, з реалізму і наполегливої праці, з натхнення, прагматизму, інтуїції. Вони можуть мати схоластичну закуску або бути пов'язані з прогнозуванням, містицизмом, ілюзіями. Вони можуть харчуватися соліпсизмом, ґрунтуватися на силі чуттєвих сприйняття або бути пофарбовані сентименталізмом.

Евристика постає сполучною ланкою наукового та позанаукового знання, раціональності і внераціональної орієнтацій. Вона - вірна помічниця у виборі тактики поведінки і в уникнення тупикових кроків розвитку. Як міра творчого ризику евристичність завжди віталася в якості невід'ємної компоненти розвитку наукового знання.

Питання для самоконтролю:

1. Що означає, на вашу думку, наука – це соціокультурний феномен?
2. Дайте визначення терміну «синергетика».
3. Які основні постулати евристики?
4. Яке походження мають результати евристичної діяльності?

Рекомендована література [1-15, 17-25].

Змістовний модуль 2. Організація наукових досліджень

Тема 6. Зміст та структура процесу наукового дослідження. Проблема істини

Питання для самостійного вивчення

1. Чуттєве пізнання та його основні форми.
2. Проблема істини у філософії.

1. Пізнання людиною об'єктивної реальності відбувається на двох якісно різних, хоча й взаємопов'язаних рівнях — чуттєвому (естреїгіа — досвід) й раціональному (theoria — розгляд). Філософський підхід до проблеми чуттєвого й раціонального полягає в тому, що вони розглядаються не просто як різні здатності суб'єкта, а й як відображення різних сторін об'єктивної дійсності. Ним встановлюється їх зв'язок з поняттями "явище та сутність", "зовнішнє і внутрішнє", "одиничне й загальне" тощо.

Чуттєве пізнання обумовлене прямим впливом об'єктів на органи чуття людини, тобто безпосереднім його контактом із зовнішнім світом. Предметом чуттєвого пізнання є чуттєво сприймальна сторона дійсності. Цим і встановлюється відповідність між властивостями відображеного та способом його відображення. Це свідчить про те, що центральною ідеєю гносеології є принцип відображення.

Чуттєве пізнання є безпосереднім результатом прямої взаємодії органів чуття суб'єкта із зовнішнім світом, хоча воно й опосередковане біологічною передісторією людини та її історичним розвитком. Певне значення тут мають і предмети чуттєвого сприйняття, які тією чи іншою мірою вже сформовані людською працею. Оскільки чуттєве пізнання базується на безпосередній взаємодії суб'єкта й об'єкта пізнання, тому і воно має конкретно обрану чуттєву форму вираження і дає знання явищ.

Чуттєве пізнання — це початок, джерело, а тому й основа пізнавального процесу. Основними його формами, розташованими за ступенем складності й прояву активності суб'єкта, є відчуття, сприйняття та уявлення.

Відчуття — це відображення у свідомості людини окремих властивостей предметів, що впливають у якийсь момент на органи чуття, тобто це найпростіша форма чуттєвого пізнання. Воно виникає тоді й тільки тоді, коли є безпосередня взаємодія суб'єкта з об'єктом. Це єдине джерело наших знань. З нього й розпочинається пізнання якісної сторони дійсності. Проте визнання відчуття вихідним началом пізнання, єдиним його джерелом (сенсуалізм) ще не визначає належності до будь-якого напрямку. Сенсуалістами були й суб'єктивний ідеаліст Берклі, й агностик Юм, і матеріаліст Дідро. Сенсуалізм приводить до матеріалізму за умови, якщо відчуття розглядаються як відображення властивостей об'єктивної, незалежно від свідомості існуючої реальності.

Складнішою формою відображення є сприйняття, яке теж виникає у процесі безпосередньої взаємодії суб'єкта з об'єктом пізнання. Воно являє собою відображення у свідомості вже не окремих властивостей, а цілісних предметів. Сприйняття формується на базі відчуттів як їх зв'язок, поєднання. Таким чином, вони є продуктом синтезуючої діяльності свідомості, активної координуючої роботи органів чуття. В основі цієї діяльності лежать практика і людські здібності. Сприйняття виникли й розвинулися в процесі матеріально-практичної, чуттєво-предметної діяльності.

На їх зміст накладає відбиток попередній досвід суб'єкта, його установки, інтереси, спрямованість та ін. У цьому розумінні безпосередність сприйняття є відносною. Сприймаючи, людина в ідеальній формі відтворює цілісний образ об'єктивно існуючого предмета. Тому сприйняття відрізняються своєю предме-

тністю, спрямованістю на об'єкт, який усвідомлюється як зовнішня щодо свідомості, незалежна від нього реальність.

Уявлення — це відтворення у свідомості суб'єкта чуттєвих образів, що ґрунтується на основі попередньо отриманої інформації, минулих вражень, відбитки яких зберігаються в пам'яті. В науці виокремлюються уявлення пам'яті — сприйняті у минулому образи предметів, а також уявлення як образи предметів, що не сприймалися суб'єктом, а були сконструйовані ним на основі запасу вражень. Уявлення можуть бути більш чи менш узагальненими, хоча й при цьому ніколи не втрачають чуттєво-наочного характеру. У здатності уявлення, враження, фантазії проявляється активна робота свідомості, зокрема її можливість передбачати майбутнє, створювати ідеальні образи бажаних результатів діяльності. Здорова, не відірвана від реальності фантазія є великою цінністю. Та може бути й "хвора фантазія" — і не лише як індивідуальне, а й як соціальне явище. Нереалістично спрямована здатність людини уявляти неіснуюче веде у тенета містики.

Форми чуттєвого пізнання:

1. Пізнання — вид духовної діяльності людини, спрямованої на суб'єктивне відтворення світу речей, предметів, станів, процесів явищ тощо; на їх систематизацію і зберігання. Пізнання, а згодом і адаптація людини до навколишнього середовища починається за допомогою органів чуття. Предмети і явища, впливаючи на органи чуття, викликають відчуття. Відчуття — це чуттєвий образ якихось властивостей предметів і явищ, що виникає у людини в результаті дії їх на один з органів чуття. У взаємодії органів чуття і навколишнього світу виявляється загальнобіологічна властивість, характерна для всієї живої матерії, — чутливість. Саме за допомогою органів чуття (рецепторів) організм устанавлює взаємозв'язок з навколишньою дійсністю.

2. Відчуття людини є різноманітними і визначаються тим, які органи чуття беруть участь у їх утворенні. Властивості і характеристики речового світу — шорсткість або гладкість предмета відбиваються за допомогою дотику. Колірну палітру явищ людина сприймає зором, гамму запахів природи — за допомогою нюху, симфонію звуків — за допомогою слуху, солодкість, гіркоту тощо — завдяки смаку. Відчуття дають людині не тільки первинну інформацію про навколишнє середовище, виступають для неї невід'ємним джерелом для утворення і повноцінного функціонування інших чуттєвих образів: сприйнять та уявлень.

3. Сприйняттям (перцепцією) називається чуттєвий образ предмета або явища у цілісній визначеності. Будь-яке сприйняття охоплює безліч різноманітних відчуттів, проте не є якоюсь арифметичною сумою, отриманою від інших органів чуття. І справді, узявши в руки мобільний телефон, людині здається, на перший погляд, що «мобілка» і є якийсь набір характеристик. Це плоский, гладкий предмет, що світиться, має своєрідну форму, колір, розмір і видає певні звуки. Проте такі ж властивості й характеристики можуть бути притаманні й іншим предметам речового світу, тоді їх чомусь не називають телефоном.

Отже, сприйняття не складається тільки з елементарних відчуттів, а саме є відчуттям, якому притаманна набагато складніша структура. Людина ж не

сприймає, наприклад, спочатку цифри, а потім телефон, спочатку чуємо ноти, а потім мелодію. Адже люди сприймають саме цілісність телефону або мелодії. Більш того, органи чуття, маючи колосальний банк відображення даних, не використовуються повністю сприйняттям. Якщо уважно розглянути умови сприйняття, то маємо неодмінно визнати, що завжди сприймаємо лише те, що потрапляє в поле інтересу людини. Можна легко переконатися на прикладах елементарного сприйняття предметів реальної дійсності. Саме сенс сприйняття тісно взаємодіє з певною дією людини. Сприйняти телефон — це означає використовувати можливість за його допомогою поговорити з певним абонентом; сприйняти включений персональний комп'ютер — це означає приготуватися до початку або до завершення якої-небудь невідкладної програми; сприйняти телескоп — це означає приготуватися подивитися у нескінченний зоряний світ Галактики.

2. Безпосередньою метою пізнання є істина. Історія філософії являє різні розуміння і відповідно різні визначення істини. Істина — це знання, відповідне дійсності, яке співпадає з нею (класична концепція істини або теорія кореспонденції, відповідності). **Істина** — логічна несуперечливість знання, узгодженість частин знання, які складають істину, між собою (теорія когеренції, узгодженості). Істина виражається зведенням теоретичних знань до емпіричних фактів (позитивізм). Істина — це плід прийнятої згоди вчених між собою (конвенціоналізм). Істина — корисність знання в досягненні поставленої людиною мети (прагматизм). Певне поєднання рис кореспонденції, когеренції і прагматизму демонструє марксистське розуміння істини. Її основні ознаки такі: об'єктивність. Об'єктивна істина - це такий зміст наших знань, яке не залежить ні від людини, ні від людства. Іншими словами, об'єктивна істина є таке знання, зміст якого такий, як воно "задано" об'єктом, тобто відображає його таким, яке він є. Так, твердження, що земля куляста, що $+3 > +2$, - це об'єктивні істини. Якщо наше знання - це суб'єктивний образ об'єктивного світу, то об'єктивне в цьому образі і є об'єктивна істина.

Зміст істини обумовлений властивостями вивчаємого об'єкту, рівнем практики і не залежить від волі і свідомості суб'єкту пізнання; процесуальність. Істина досягається не відразу, а поступово. Тому запроваджують поняття абсолютного і відносного в істині ("абсолютна істина" і "відносна істина"). Відносна істина виражає мінливість знання, його поглиблення, уточнення, яке кінцевою метою має досягнення абсолютного знання. Абсолютна істина розуміється двояко: як елемент знання, який не може бути спростований в майбутньому (так звані "одвічні істини" — факти) і як гносеологічний ідеал, тобто повне вичерпне знання дійсності, до якого прагне пізнання; конкретність. Будь-яке істинне знання завжди визначається і в своєму змісті, і в своєму використанні умовами місця, часу та іншими специфічними обставинами, які пізнання повинно враховувати. Слід підкреслити що об'єктивна, абсолютна, конкретна і відносна істини — це не різні види істини, а характерні особливості одного і того ж істинного знання.

Звичайно, далеко не всі положення науки потребують практичному підтвердженні. Якщо ці положення виведені з достовірних вихідних положень за за-

конами логіки, то вони також достовірні, тому що закони і правила логіки тисячі разів перевірялися на практиці.

Питання для самоконтролю:

1. Що вкладають в поняття «чуттєве пізнання»?
2. Які існують форми чуттєвого пізнання?
3. Яка основна ознака істини?
4. Які основні проблеми істини в філософії?

Рекомендована література [1-15, 16, 19-21, 24].

Тема 7. Основні етапи та форми процесу наукового дослідження

Питання для самостійного вивчення

1. Основні етапи наукового дослідження і логіка їх пізнавального циклу.
2. Види гіпотез та їх значення.

1. Кожне **наукове дослідження** від творчого задуму до остаточного оформлення наукової праці має неповторну специфіку. Однак усі вони наділені загальними особливостями, які охоплюють універсальні **послідовні процеси (етапи)**:

1. Вибір теми, обґрунтування її актуальності і визначення рівня її розробленості; вибір об'єкта, предмета, окреслення мети і завдань дослідження.

2. Нагромадження необхідної наукової інформації, пошук, вивчення й аналіз літературних та інших джерел з теми дослідження; вибір напрямів дослідження з огляду на його мету.

3. Відпрацювання гіпотези й теоретичних передумов дослідження, визначення наукового завдання.

4. Вибір методів дослідження, які є інструментами здобуття фактичного матеріалу, необхідною умовою досягнення поставленої мети.

5. Оброблення й аналіз результатів експериментального дослідження.

6. Написання тексту роботи, оформлення її вступу і висновків, опис використаних джерел і створення додатків.

7. Підготовка до захисту і захист наукового дослідження.

Важливим етапом дослідження є вибір його проблеми і теми. Вважається, що правильно обрана і сформульована тема — це половина виконаного дослідження. Тому починають роботу, переконавшись у чіткому з'ясуванні її теми. Основними критеріями при цьому повинні бути її актуальність, новизна і перспективність.

2. Гіпотезою називається спосіб мислення, котрий полягає в побудові припущення про те, що таке досліджуване явище, та в доведенні цього припущення.

Термін «гіпотеза» уживається з подвійним значенням. Під гіпотезою розуміють і саме припущення, котре пояснює спостережуване явище, і спосіб ми-

слення в цілому, який включає висування припущення, його розвиток і доведення. Гіпотеза є метод пізнання предметів і явищ навколишнього світу.

Гіпотеза створюється для того, щоб дати пояснення «ще не поясненим явищам, фактам, подіям. Пізнання будь-якого явища в дійсності, як відомо, розпочинають із збирання і нагромадження окремих фактів, що відносяться до цього явища. Фактів, наявних на початку пізнання явища, завжди недостатньо, щоб повністю й відразу пояснити це явище, дати достовірний висновок про те, що воно таке, які причини його виникнення, закони розвитку тощо. Тому пізнання явищ і подій зовнішнього світу відбувається у формі гіпотези: не очікуючи, доки накопичуються факти для кінцевого, достовірного висновку про характер і причину досліджуваного явища, роблять на початку здогадане пояснення спостережуваного явища, а потім цей здогад розвивають і доводять.

Гіпотеза — це форма розвитку наших знань. Мислення людини не знає інших способів логічного опрацювання емпіричного матеріалу і проникнення в сутність речей, окрім гіпотези. Побудова гіпотез у науці дає змогу переходити від окремих фактів, що стосуються явищ, до пізнання закону розвитку цього явища.

Побудова гіпотез — необхідний шлях до створення наукової теорії. Всяка наукова теорія висловлюється спочатку як гіпотеза. Науково доведена і підтверджена на практиці гіпотеза стає науковою теорією.

Логічна структура гіпотези складна. Гіпотеза не зводиться до якогось одного судження чи умовиводу. Вона — система суджень, понять і умовиводів. Якесь одне окремо взяте судження або умовивід ще не складає гіпотези.

Гіпотеза може складатися одночасно із різних видів умовиводів: індукції, аналогії і дедукції. Наприклад, судження-припущення може бути висловлене за аналогією чи індукцією, а потім розвинуте й доведене у формі дедукції. Але припущення в гіпотезі може бути висунуте не тільки у формі індукції чи аналогії, воно висловлюється часто дедуктивно, а доводиться потім у формі індукції або дедукції тощо.

Гіпотеза — процес розвитку думки. Процес мислення в гіпотезі має певні стадії. Розрізняють такі стадії побудови і доведення гіпотези:

- 1) вивчення обставин досліджуваного явища (збирання фактів),
- 2) формування гіпотези,
- 3) виведення із гіпотези наслідків (розвиток гіпотези),
- 4) перевірка цих наслідків на практиці,
- 5) висновок про істинність або хибність висунутої гіпотези.

Гіпотеза може пояснити або явище (подію) в цілому, або якийсь окремий бік явища, одну його властивість, один зв'язок. Тому розрізняють гіпотези загальні й часткові.

Загальна гіпотеза — це припущення, котре пояснює причину явища або групи явищ у цілому.

Часткова гіпотеза — припущення, яке пояснює якийсь окремий бік чи окрему властивість явища чи події.

Поділ гіпотез на загальні й часткові має сенс, коли ми співвідносимо одну гіпотезу з другою. Цей поділ не є абсолютним, гіпотеза може бути частковою

стосовно однієї і загальною стосовно інших гіпотез.

Окрім загальних і часткових гіпотез, існують гіпотези наукові й робочі.

Наукова гіпотеза—це гіпотеза, що пояснює закономірність розвитку явищ природи і І суспільства. Таким є, наприклад, гіпотеза про походження сонячної системи гіпотеза про походження життя, гіпотеза про походження людини, вулканів, нафти тощо.

Робоча гіпотеза — це тимчасове припущення або здогад, яким користуються, будуючи гіпотези. Робоча гіпотеза є припущенням — пробою, тимчасовим варіантом, що допомагає побудувати ту чи іншу гіпотезу. Робоча гіпотеза дає змогу перевірити, чи можна це явище якимось пояснити. Висунувши робочу гіпотезу і переконавшись що вона не може пояснити явище, котре нас цікавить, чи пояснює його неправильно, її відкидають, замінюють іншою робочою гіпотезою. Робоча гіпотеза створюється як тимчасовий здогад, тобто таке припущення, котре пояснює явище умовно. За допомогою таких робочих гіпотез тимчасово групують факти, а потім уже її формулюють. Робоча гіпотеза може стати в ході подальшого дослідження науковою гіпотезою.

Питання для самоконтролю:

1. Які основні етапи наукового дослідження?
2. Чому термін «гіпотеза» уживається з подвійним значенням?
3. Які є стадії побудови і доведення гіпотези?
4. Чим наукова гіпотеза відрізняється від робочої?

Рекомендована література [1-15, 18-22, 24, 25].

Тема 8. Рівні та методи наукового дослідження

Питання для самостійного вивчення

1. Методи спостереження, вимірювання, опису, експерименту та їх роль у дослідженні.

1. Емпіричні методи дослідження є визначальними в навчально-дослідній справі, що пов'язана з практикою, та забезпечують виявлення, накопичення, фіксацію та узагальнення вихідного дослідного матеріалу. Емпіричні дослідження дають можливість отримувати різнобічну інформацію про стан явищ, процесів і сприяють поглибленню їх кількісного та якісного аналізів.

Емпіричні методи дослідження - **спостереження, порівняння, вимірювання, експеримент**. Кожен із цих методів, попри споріднені особливості, послуговується специфічним інструментарієм.

Спостереження - активний пізнавальний процес, що спирається насамперед на роботу органів чуттів людини та його предметну матеріальну діяльність.

У повсякденній діяльності та науці спостереження повинні приводити до результатів, що не залежать від волі та бажань суб'єктів, тобто щоб стати

основою наступних теоретичних і практичних дій, вони мають інформувати нас про об'єктивні властивості і відношення реально існуючих предметів і явищ.

Для того щоб бути плідним методом пізнання, спостереження має задовольняти низку вимог:

- *навмисності* (спостереження ведеться для конкретної, чітко і докладно поставленої задачі);
- *планованості* ведення спостережень за планом, складеному виходячи з задач спостереження;
- *цілеспрямованості* спостерігаються тільки цікаві сторони явища;
- *активності спостереження* (спостерігач не просто сприймає усе, що попадає в поле зору, а активно шукає потрібні об'єкти, риси явища);
- *систематичності* (спостереження повинне вестися безупинно або по визначеній системі).

Спостереження дає знання про зовнішні аспекти і властивості об'єкта. Пізнавальними результатами спостереження є опис мовними засобами предметів і явищ, а також схеми, таблиці, графіки, рисунки, діаграми та ін. Результати спостережень виражають за допомогою якісних і порівняльних понять. Якісні поняття («гарячий», «жовтий», «великий» тощо) характеризують різні властивості предметів, завдяки яким їх залучають до певного класу. Дослідження нових сфер починаються із формулювання якісних понять, за допомогою яких класифікують предмети сфери дослідження, посиляючись на результати спостережень.

Порівняння — один із найбільш поширених методів пізнання, який дає змогу встановити подібність і розходження предметів та явищ дійсності. **Порівняння** — метод пізнання дійсності, покликаний встановити спільні й відмінні параметри між процесами, явищами, об'єктами.

У результаті порівняння встановлюється те загальне, яке властиве двом або кільком об'єктам, а виявлення загального, що повторюється в явищах, як відомо, є сходинкою на шляху до пізнання законів і закономірностей.

Для того щоб порівняння було плідним, воно має задовольняти таким *основним вимогам*:

- по-перше, порівнювати слід лише ті явища, між якими може існувати визначена об'єктивна спільність;
- по-друге, для пізнання об'єктів їх порівняння має здійснюватись за найбільш важливими, істотними (у плані конкретного пізнавального завдання) ознаками.

Широко використовують порівняння для систематизації й класифікації понять, адже це дає змогу співвіднести невідоме з відомим, пояснити нове через вже наявні поняття і категорії. Роль порівняння в пізнанні не варто переоцінювати, оскільки воно, як правило, має поверховий характер, відображаючи лише перші етапи дослідження. Водночас порівняння є передумовою для проведення аналогії.

Різні об'єкти або явища можуть порівнюватися або безпосередньо, або опосередковано через порівняння їх з яким-небудь третім об'єктом. У першому випадку звичайно отримують якісні результати (більше-менше, вище-нижче).

Порівняння об'єктів з еталоном дають можливість одержання кількісних характеристик. Такі порівняння називаються **виміром**.

Вимірювання, на відміну від порівняння, є більш точним пізнавальним засобом, що являє собою процедуру визначення числового значення певної величини за допомогою одиниці виміру (еталона). Тобто **вимірювання** це представлення властивостей реальних об'єктів у вигляді числової величини.

Цінність вимірювання в тому, що воно дає точну, кількісно визначену інформацію про навколишній світ. У розвитку емпіричного пізнання вимірювання є його вищим і досконалішим способом. Перехід від спостереження до вимірювання вимагає відповідних приладів та інструментарію, нових понять і припущень.

Окремим випадком спостереження і найбільш ефективним джерелом емпіричних знань є **експеримент** — метод наукового дослідження, який припускає втручання у природні умови існування предметів і явищ, відтворює визначені сторони предметів і явищ у спеціально створених умовах з метою вивчення їх без супутніх обставин.

Сам термін «експеримент» (від латинського *experimentum* - спроба, дослід) означає науково поставлений дослід, спостереження досліджуваного явища у певних умовах, що дозволяють багаторазово відтворювати його при повторенні цих умов.

Експериментальне вивчення об'єктів порівняно зі спостереженням має низку переваг:

- 1) у процесі експерименту стає можливим вивчення того чи іншого явища в чистому вигляді;
- 2) експеримент дає змогу досліджувати властивості об'єктів в екстремальних умовах;
- 3) забезпечує достатню повторюваність для того, щоб відокремити суттєві риси та визначити зв'язки.

На відміну від спостереження й опису, експеримент є активним засобом отримання нових знань, оскільки експериментатор у процесі дослідження має можливість управляти процесом вивчення явища, стежити за його розвитком, може змінювати його або спростовувати. Експеримент припускає використання спостереження, порівняння і вимірювання. Більше 2/3 всіх наукових працівників зайняті експериментальною роботою.

Експеримент проводять:

- при необхідності відшукати у об'єкта раніше невідомі властивості;
- при перевірці правильності теоретичних побудов;
- при демонстрації явища.

Переваги експериментального вивчення об'єкта порівняно зі спостереженням полягають у тому, що:

- під час експерименту є можливість вивчати явище «у чистому вигляді», усунувши побічні фактори, які приховують основний процес;
- в експериментальних умовах можна досліджувати властивості об'єктів;

- існує можливість повторюваності експерименту, тобто проведення випробування стільки разів, скільки в цьому є необхідність.

Будь-який експеримент може здійснюватися як безпосередньо з об'єктом, так і з його "замінником" або *моделлю*. Використання моделей дає змогу застосовувати експериментальний метод дослідження до таких об'єктів, безпосереднє оперування з якими є важким або навіть неможливим. Тому *моделювання*) — особливий метод, широко застосовується у науці.

Залежно від теми наукового дослідження обсяг експерименту може бути різним. Інколи для підтвердження робочої гіпотези достатньо лабораторного експерименту, але буває і так, що необхідно проводити серію експериментальних досліджень: пошукових, полігонних на об'єкті, що знаходиться в експлуатації. Для проведення будь-якого експерименту слід розробити методологію, тобто загальну структуру (проект) експерименту, постановку і послідовність виконання експериментальних досліджень.

Методологія експерименту включає такі основні етапи:

- розробка плану-програми експерименту;
- оцінка виміру і вибір засобів для проведення експерименту;
- проведення експерименту;
- обробка і аналіз експериментальних даних.

У практиці виділяють три напрями, що визначають необхідність проведення експерименту.

Перший — теоретично отримана аналітична залежність, яка однозначно трактує процес дослідження. У цьому випадку обсяг експерименту для підтвердження встановленої залежності мінімальний, оскільки вона однозначно визначається експериментальними даними.

Другий випадок — теоретичним шляхом встановлено тільки характер залежності. Обсяг експерименту дещо більший.

Третій випадок — теоретично не вдалось одержати будь-якої залежності. Розроблено тільки передбачення про якісні закономірності процесу. В багатьох випадках доцільно проводити пошуковий експеримент. Обсяг експерименту значно збільшується.

Результатами наукового дослідження можуть бути емпіричні закони, які ґрунтуються на фактах, встановлених за допомогою спостережень і експерименту.

До складу методів, що використовуються як на емпіричному, так і на теоретичному рівнях дослідження, прийнято відносити: абстрагування; аналіз і синтез; індукцію і дедукцію.

Питання для самоконтролю:

1. В чому полягає суть методу спостереження?
2. Що встановлюється в результаті використання методу порівняння?
3. Назвіть відмінні ознаки експерименту.
4. Які основні етапи методології експерименту?

Рекомендована література [1-15, 14, 16, 19].

Тема 9. Організація науково-дослідної роботи магістрів

Питання для самостійного вивчення

1. Класифікація наукових досліджень.

1. Наукові дослідження класифікують за різними ознаками. В залежності від методів дослідження, що використовуються, **наукові дослідження можуть бути** теоретичними, теоретико-експериментальними та експериментальними.

Теоретичні наукові дослідження ґрунтуються на використанні логічних та математичних методів пізнання. Їх результатом може бути встановлення в досліджуваних об'єктах залежностей, якостей, зв'язків тощо. Наприклад, дослідження суті та ролі витрат обігу в торгівлі.

Теоретико-експериментальні наукові дослідження - це дослідження теоретичного характеру, пов'язані з одночасною дослідною перевіркою виявлених залежностей, якостей, зв'язків тощо. Наприклад, дослідження чинників, що впливають на суму та рівень витрат обігу в торгівлі.

Експериментальні наукові дослідження - це дослідження, що проводяться в конкретних об'єктах з метою виявлення нових залежностей, якостей, зв'язків, або перевірки висунутих раніше теоретичних положень.

В залежності від сфери використання результатів наукові дослідження поділяють на фундаментальні, прикладні та розробки.

Фундаментальні наукові дослідження - це експериментальні або теоретичні дослідження, що спрямовані на одержання принципово нових знань про закономірності розвитку природи, суспільства, людини, їх взаємозв'язку. Необхідність таких досліджень обумовлена потребами народного господарства чи галузі. Вони можуть закінчуватися рекомендаціями щодо постановки прикладних досліджень для визначення можливостей практичного використання отриманих наукових знань, науковими публікаціями тощо.

Прикладні наукові дослідження - це наукова і науково-технічна діяльність, спрямована на одержання і використання знань для практичних цілей, пошук найбільш раціональних шляхів практичного використання результатів фундаментальних наукових досліджень в народному господарстві. Кінцевим їх наслідком є рекомендації щодо створення технічних нововведень (інновацій). Фундаментальні та прикладні наукові дослідження є основними формами наукової діяльності.

Розробки - це цілеспрямований процес перетворення прикладних наукових досліджень в технічні додатки. Вони направлені на створення нової техніки, матеріалів, технологій тощо. До обсягу розробок включають проектно-конструкторські і технологічні роботи, роботи по створенню дослідних зразків (партиї) виробів (продукції), а також проектні роботи для будівництва.

За видами зв'язку з суспільним виробництвом розрізняють **науково-дослідні роботи**, спрямовані на створення нових процесів, машин, конструкцій та ін., що повністю використовуються для підвищення ефективності виробництва; **науково-дослідні роботи, направлені на поліпшення виробничих відносин, підвищення рівня організації виробництва без створення нових засо-**

бів праці; науково-дослідні роботи в сфері суспільних, гуманітарних та інших наук, що використовуються для удосконалення суспільних відносин, підвищення рівня духовного життя людей.

За ступенем важливості для народного господарства наукові дослідження класифікують на **найважливіші роботи, що виконуються за планами Національної Академії Наук України; науково-дослідні роботи, що виконуються за планами галузевих міністерств та відомств; науково-дослідні роботи, що виконуються за ініціативою науково-дослідних організацій.**

В залежності від джерел фінансування наукові дослідження ділять на **держбюджетні** (фінансуються за рахунок засобів держбюджету), **госпдоговірні** (фінансуються у відповідності з укладеними договорами організаціями-замовниками) та **нефінансовані**.

За тривалістю розробки наукові дослідження поділяють на **довгострокові**, що розробляються протягом кількох років, та **короткострокові**, що виконуються звичайно за рік.

За стадіями дослідження науково-дослідні роботи диференціюються на **пошукові, науково-дослідні та науково-виробничі розробки**. При формулюванні будь-якої науково-технічної проблеми прикладного характеру увага дослідника направлена, перш за все, на розгляд результатів виконаних фундаментальних досліджень та практичних досягнень в тій чи іншій сфері. Якщо ж така інформація відсутня, виконується пошукове дослідження. Пошукові дослідження направлені на відбір факторів, що впливають на об'єкт, пошук шляхів створення нових технологій та техніки на основі способів, запропонованих в результаті фундаментальних досліджень.

Дослідження, пов'язані з доведенням наукових і науково-технічних знань до стадії їх практичного використання (**дослідно-конструкторські, проектно-конструкторські, технологічні, пошукові, проектно-пошукові роботи, виготовлення дослідних зразків або партій науково-технічної продукції**), є основними формами науково-технічної діяльності.

В залежності від місця проведення наукові дослідження поділяють на **лабораторні та виробничі**. Місце проведення обумовлює організацію дослідження, методи, засоби, дослідницький інструментарій, що використовується, а також вибір об'єкту дослідження.

За складом якостей об'єкту розрізняють **комплексні та диференційовані наукові дослідження**. Сучасні наукові дослідження переважно носять комплексний характер. Комплексні роботи передбачають виконання ряду незалежних за місцем та строками, а також методами та засобами досліджень різних груп якостей певного об'єкту.

Класифікація наукових досліджень дозволяє дати визначення предмета науково-дослідної роботи студентів економічних вузів. Ним виступають прикладні теоретико-експериментальні та експериментальні, комплексні та диференційовані дослідження в сфері економіки.

Питання для самоконтролю:

1. На чому ґрунтуються теоретичні наукові дослідження?
2. Як поділяють наукові дослідження в залежності від сфери використання результатів?
3. В чому полягає суть прикладних наукових досліджень?
4. За якою класифікаційною ознакою наукові дослідження поділяють на лабораторні та виробничі?

Рекомендована література [1-15, 20-25].

Тема 10. Оформлення результатів наукових досліджень та їх впровадження у практику

Питання для самостійного вивчення

1. Ефект від впровадження науково-дослідницької роботи.

1. **Ефект від впровадження науково дослідницької роботи** — це результат, що знаходить висвітлення в скороченні живої й упредметненої праці на виробництво продукції в галузі.

Ефект наукових досліджень може мати різну природу: економічний ефект (ріст національного доходу, скорочення грошових витрат на виробництво продукції, зниження витрат на наукові дослідження й т.п.); соціально-економічний ефект (підвищення продуктивності праці, ліквідація ваги праці, поліпшення санітарно-гігієнічних, психологічних, організаційних умов праці, захист природи. Якісну сторону наукового дослідження характеризує результат, змістовність якого перевіряється новизною, що є основним критерієм ефективності наукового дослідження.

Даний критерій є мірилом якості наукового дослідження. Поряд з такими показниками як актуальність, обґрунтованість, внутрішня несуперечність. До тепер слабкою ланкою досліджень саме формулювання новизни.

Поняття «новизна» припускає формування отриманого результату, що раніше був відсутній у науці. Зміст нововведення складають зміни, що виявлені в складі об'єкта, його структурі й функціональних характеристиках.

Отже, можна виділити 3 рівні:

- конкретизацію;
- доповнення;
- перетворення.

У процесі конкретизації уточнюються відомі дані, деталізуються положення, що стосуються окремих сторін роботи в ті хили інших умовах.

На рівні доповнення розширюються відомі підходи, вносяться тіабо інші акценти, що заповнюють наші пізнання в тій або іншій області без зміни їхньої суті.

На рівні перетворення отриманий результат характеризується принципово новими положеннями стосовно існуючим раніше знань.

Наукове розуміння проблеми можуть бути *закритого* й *відкритого* типу.

У перших існує дійсно вірна відповідь, а у вторих — їх декілька й не завжди один з відповідей правильний, а інші -немає. У науках соціально-супільного гуманітарного характеру дуже багато проблем саме відкритого типу.

У природничих науках установлення невідомих раніше об'єктивно існуючих закономірностей, властивостей і явищ матеріального світу, що вносять корінні зміни урівень пізнання, зізнається відкритим, що зафіксовано відповідним документом.

У технічних науках новизна виявляється на двох рівнях:

–винахід, тобто нове якому властиві істотні відмінності від попередніх, технічне рішення задачі.

–раціоналізаторська пропозиція, тобто вдосконалення, введення більше доцільної організації.

Питання для самоконтролю:

1. Як визначають ефект від впровадження науково дослідницької роботи?
2. Назвіть приклади економічного ефекту наукових досліджень.
3. Яких типів може бути наукове розуміння?
4. На яких рівнях виявляється у технічних науках новизна?

Рекомендована література [1-15, 18, 20, 23-25].

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Студенти заочної форми навчання виконують контрольну роботу з дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» відповідно до навчального плану.

Метою контрольної роботи є закріплення знань, отриманих при вивченні курсу, а також більш глибока розробка одного з конкретних питань дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень».

Виконання роботи має сприяти підвищенню вміння аналізувати наукову літературу, здійснювати пошук необхідної наукової інформації, сприяти знайомству з періодикою, аргументувати пропозиції, правильно оформлювати контрольну роботу.

При виконанні контрольної роботи слід використовувати нормативні та інструктивні матеріали, оволодіти методиками, які висвітлюють вітчизняний досвід у сфері методології та організації наукових досліджень.

Контрольна робота має бути виконана та надана на кафедру для перевірки не пізніше, ніж за 2 тижні до здачі заліку з даної дисципліни. Студенти, які не виконали контрольну роботу або виконали її незадовільно до складання заліку не допускаються.

Контрольна робота з дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» складається з трьох теоретичних питань та п'яти тестових завдань, та містить не менше 30 сторінок.

Номер варіанта для виконання контрольної роботи вибирається відповідно до номера студента у журналі.

Перелік теоретичних питань

1. Система й органи управління наукою України.
2. Організація наукової діяльності в Україні.
3. Напрями, види і форми науково-дослідницької діяльності студентів у вищому навчальному закладі.
4. Поняття про наукове дослідження.
5. Основні етапи організації наукових досліджень.
6. Сутність, завдання та класифікація наукових досліджень.
7. Особливості творчої та дослідницької діяльності.
8. Завдання наукових досліджень у підготовці економістів.
9. Вибір теми та реалізація наукового дослідження.
10. Ефективність наукових досліджень.
11. Методи визначення економічної ефективності результатів дослідження.
12. Поняття про методологію досліджень, види та функції наукових досліджень.
13. Основні принципи методології наукового дослідження.

14. Об'єкти наукового дослідження та їх класифікація.
15. Методи та техніка наукових досліджень.
16. Гіпотези, докази та спростування у наукових дослідженнях.
17. Процес наукового дослідження та його характеристика.
18. Методика дослідження, її зміст і принципи розробки.
19. Інформаційне забезпечення наукових досліджень в економіці.
20. Методика роботи зі спеціальною літературою. Критерії і порядок вибору теми наукового дослідження.
21. Визначення теоретичних основ і історії наукового дослідження.
22. Конкретизація проблеми наукового дослідження.
23. Розробка і вимоги до робочої гіпотези.
24. Класифікація інформації наукового дослідження.
25. Економічна інформація, її класифікація і призначення у науково-дослідному процесі. Підприємство як джерело інформації.
26. Визначення методики і організація збору інформації.
27. Розробка методики обробки інформації. Технологічна схема обробки інформації.
28. Визначення системи показників, які підлягають розрахунку й оцінці.
29. Класифікація та структура наукових документів.
30. Обробка та оформлення таблиць, рисунків, креслень.
31. Бібліографічний опис інформаційних джерел, які використовуються в науковій роботі.
32. Підготовка та затвердження наукової праці.
33. Загальна характеристика та виконання курсової, дипломної (магістерської) роботи на прикладі економічних спеціальностей.
34. Етапи наукового дослідження, оформлення та захист дипломної роботи.
35. Магістерська робота як кваліфікаційне дослідження.
36. Поняття, функції та основні види наукових публікацій.
37. Наукова монографія, наукова стаття, тези.
38. Методика підготовки та оформлення публікацій до видання.
39. Форми звітності при науковому дослідженні та апробації результатів дослідження.
40. Сутність сучасного науково-технічного прогресу.
41. Перетворення науки у виробничу силу.
42. Значення та роль економіко-математичних досліджень.
43. Державне регулювання наукової та науково-технічної діяльності в Україні.
44. Поняття про науку. Наукова комунікація. Наукова школа.
45. Науково-дослідницька діяльність студентів, аспірантів та докторантів.
46. Підготовка та атестація наукових та науково-педагогічних кадрів в Україні.
47. Вибір та обґрунтування теми наукового дослідження.
48. Аналітичні дослідження. Застосування модельного підходу в аналітичних дослідженнях.
49. Приклади аналітичних досліджень. Аналіз фізичної розмірності в аналітичних дослідженнях. Експериментальні дослідження як метод наукового пізнання.

50. Науковознавство та напрямки його розвитку.
51. Організація науки та підготовка наукових кадрів в Україні.
52. Об'єкти наукового дослідження та їх класифікація.
53. Загальнонаукові та емпіричні методи дослідження.
54. Аксиоматизація знань та причинні зв'язки в методології наукових досліджень.
55. Фундаментальна або філософська методологія.
56. Загальнонаукова методологія. Конкретно-наукова методологія.
57. Методи і техніка досліджень.
58. Використання методів наукового пізнання.
59. Гіпотези та їх роль в науковому дослідженні.
60. Системний підхід та системний аналіз в наукових дослідженнях.
61. Наукове пізнання як предмет методологічного аналізу.
62. Економіко-математичне моделювання як метод наукового пізнання.
63. Методи аналізу та побудови наукових теорій.
64. Категорії діалектики та їх роль в дослідженні економічних систем.
65. Закони діалектики в процесі дослідження економічної системи.
66. Формулювання теми та мети наукового дослідження.
67. Загальні вимоги до автореферату. Структура автореферату. Анотація. Оформлення автореферату.
68. Порядок захисту дисертації. Попередня експертиза дисертації (передзахист). Подання дисертації для попереднього розгляду в спеціалізованій вченій раді.
69. Процедура прилюдного захисту дисертації. Оформлення документів атестаційної комісії.
70. Робота над публікаціями, рефератами і доповідями.
71. Наукова монографія. Наукова стаття. Тези наукової доповіді (повідомлення).
72. Ефективність наукових досліджень. Основні показники визначення ефективності наукових досліджень.
73. Методологія автоматного моделювання складних систем, Основні об'єкти автоматного моделювання.

Перелік тестових завдань

1. Дайте визначення поняття науки:
 - а) процес пізнання закономірностей об'єктивного світу;
 - б) система знань об'єктивних законів природи, суспільства і мислення, які перетворюються в безпосередню продуктивну силу суспільства в результаті діяльності людей;
 - в) особлива форма суспільної свідомості;
 - г) все разом.
2. Дайте визначення предмета науки:
 - а) матеріальні об'єкти природи;
 - б) пов'язані між собою форми руху;
 - в) особливості відображення форм руху матерії у свідомості людей;

- г) пізнання постійного розвитку.
3. Дайте визначення поняття знання:
- а) продукт науки та її матеріал;
 - б) перевірений практикою результат пізнання дійсності;
 - в) адекватне відбиття дійсності у свідомості людини;
 - г) процес руху людської думки.
4. Дайте визначення наукового пізнання:
- а) це дослідження з певною метою, завданням та методологією;
 - б) певні методи отримання і перевірки знань;
 - в) теоретичні основи для практики;
 - г) теоретичне осмислення та обґрунтування практики.
5. Закінчити вислови:
- а) пізнання може бути:
 - б) відчуття — це...
 - в) сприйняття — це...
 - г) уявлення — це...
6. Наука формується:
- а) теорією;
 - б) методологією;
 - в) методикою і технікою досліджень;
 - г) об'єктом і предметом.
7. Головною функцією науки є:
- а) пізнання об'єктивного світу від живого споглядання до абстрактного мислення і до практики;
 - б) участь у розвитку науково-технічного процесу;
 - в) участь у забезпеченні ефективності управління;
 - д) участь у накопиченні фактів та розкритті закономірностей навколишнього світу.
8. Характерні ознаки наукової діяльності:
- а) систематизація знань;
 - б) наявність наукової проблеми;
 - в) наявність об'єкта і предмета дослідження;
 - г) розкриття сутності явищ та взаємозв'язку між ними.
9. Гіпотеза – це:
- а) матеріалізоване визначення наукової ідеї;
 - б) наукове припущення, висунуте для пояснення певних процесів, явищ, які зумовлюють певний наслідок;
 - в) структурний елемент теорії пізнання;
 - г) вихідний момент пошуку, дослідження істини.
10. Які основні функції виконує наука в суспільстві?
- а) задоволення потреб людини у пізнанні законів природи і суспільства;
 - б) розвитку культури, гуманізації виховання і формування нової людини;
 - в) удосконалення виробництва і суспільних відносин;
 - г) забезпечення обороноздатності держави і її міжнародного іміджу.

11. В основі класифікації наук головним методом є:
- а) методологічний;
 - б) гносеологічний;
 - в) логічний;
 - г) проблемний.
12. Які з перелічених понять належать до вчених ступенів:
- а) академік;
 - б) магістр;
 - в) кандидат наук;
 - г) доктор наук.
13. Основні ознаки наукової школи:
- а) наявність наукового лідера;
 - б) висока наукова кваліфікація дослідників, згуртованих навколо лідера;
 - в) значимість отриманих наукових результатів у певній галузі;
 - г) оригінальність методики досліджень.
14. Назвіть суб'єкти наукової діяльності:
- а) науково-педагогічні працівники;
 - б) студенти, асистенти;
 - в) вчені;
 - г) наукові працівники.
15. Побудувати ієрархічну схему управління науковою діяльністю в Україні:
- а) відділи з галузей науки;
 - б) Національна академія наук (НАН);
 - в) Державний комітет у справах науки і технологій;
 - г) територіальні відділення;
 - д) науково-дослідні інститути;
 - е) Державні академії наук;
 - ж) лабораторії, сектори;
 - з) навчальні заклади.
16. Дати визначення поняття «наукове дослідження»:
- а) цілісний підхід до вивчення окремих явищ;
 - б) застосування історичного підходу до пізнання дійсності;
 - в) цілеспрямоване вивчення явищ і процесів, аналіз впливу па них різних факторів, а також вивчення взаємодії між явищами.
17. Які риси характерні для наукового дослідження:
- а) актуальність;
 - б) доказовість;
 - в) об'єктивність;
 - г) відгворюваність;
 - д) точність.
18. Об'єкти дослідження — це:
- а) підприємство або галузь;
 - б) процес чи явище, яке породжує проблемну ситуацію і вибране для дослідження;

в) навколишній матеріальний світ і його відображення у свідомості людини.

19. Предмет дослідження — це:

- а) явище або процес, вибрані для пізнання;
- б) фактори та взаємовідносини між ними;
- в) властивості явищ, процесів, досліджувані з певною метою стосовно їх ставлення до об'єкта.

20. Емпіричний рівень пізнання — це:

- а) описування;
- б) вимірювання;
- в) експеримент;
- г) спостереження.

21. Методи теоретичного рівня пізнання:

- а) системний;
- б) математичне моделювання;
- в) аксіоматичний;
- г) діалектичний;
- д) групування і кореляції.

22. Формалізувати модель наукового пізнання:

- а) логічний висновок;
- б) виявлення відхилень від правил;
- в) первинне емпіричне узагальнення;
- г) встановлення емпіричних фактів;
- д) винахід теоретичної гіпотези з новою аргументацією.

23. Науково-дослідницька діяльність студентів — це:

- а) навчання елементам дослідницької діяльності при вивченні спецкурсу;
- б) наукові дослідження студентів під керівництвом професорсько-викладацького складу в процесі навчання та підготовки дипломних (курсівих) робіт;
- в) участь у студентських конференціях, наукових гуртках в позааудиторний час;
- г) підготовка наукових статей.

24. Вимоги до вибору теми дослідження:

- а) актуальність;
- б) перспективність;
- в) відповідність профілю навчання;
- г) ступінь відповідності до загальнонаукової проблеми кафедри.

25. Установіть черговість етапів виконання науково-дослідної роботи:

- а) уточнення проблеми і складення змісту;
- б) вивчення літературних джерел;
- в) вибір теми;
- г) визначення мети дослідження;
- д) формулювання завдань;
- є) визначення гіпотези;

- ж) проведення експерименту, досліду;
- з) аналіз результатів експерименту та систематизація накопиченого матеріалу;
- і) складання розширеного плану роботи; й) літературне оформлення.

26. За яких умов гіпотеза переконлива?

- а) не суперечить принципам наукового пізнання;
- б) пояснює всі фактори, для вивчення яких вона висувається;
- в) принципово перевіряється;
- г) логічно не суперечлива;
- д) максимально проста;
- є) все зазначене правильне.

27. За якими напрямками визначається ефективність науково-дослідних робіт:

- а) культурологічними;
- б) соціальними;
- в) економічними;
- г) науково-технічними;
- д) етнографічними.

28. Якими показниками можна кишачим! ефективність науково-дослідної роботи у ВН:

- а) підготовка кандидатів, докторів наук;
- б) якість підготовки фахівців для народного і осподарства;
- в) рівень видавничої роботи;
- г) ступінь участі студентів у науково-практичних конференціях;
- д) зайнятість студентів у наукових гуртках;
- є) кількість наукових статей у журналах;
- ж) роїробка і введення нових курсів;
- з) працевлаштування випускників;
- і) за всіма показниками.

29. При визначенні змісту наукової проблеми (теми) необхідно:

- а) з'ясувати, які явища, предмети, процеси, закономірності має охоплювати проблема;
- б) обмежити тему від питань суміжних тем;
- в) визначити коло літературних джерел і документів, які є основними і вихідними в розробці проблеми;
- г) все зазначене.

30. Форма думки, в якій міститься усвідомлення мети пізнання нового явища — не:

- а) наукова ідея;
- б) закон;
- в) поняття;
- г) принцип.

31. Методологія - це:

- а) вчення про методи пізнання та перетворення дійсності;
- б) сукупність прийомів, методів та процедур дослідження, що застосовуються в тій чи іншій галузі знань;

в) матеріалістична діалектика, теорія пізнання, що досліджує закони розвитку наукового знання в цілому;

г) це концептуальний виклад мети, змісту, методів дослідження, які забезпечують отримання максимально об'єктивної, точної, систематизованої інформації про процеси та явища.

32. Що означає системний підхід в методології досліджень?

а) ґрунтовно вивчення явища, процесу;

б) послідовність і цілісність виконання дослідження;

в) комплексне дослідження великих і складних об'єктів (систем) як єдиного цілого з узгодженням усіх його елементів і частин за формулою: потреба - суб'єкт - об'єкт - процеси - умови — результат.

33. Головні напрями методології досліджень:

а) вивчення та аналіз наукових праць вітчизняних і зарубіжних вчених;

б) визначення концепції дослідження;

в) узагальнення ідей науковців;

г) формулювання аналітичних висновків;

д) проведення досліджень практичної реалізації ідей.

34. Метод — це:

а) засіб дослідження мсти, спосіб пізнання явищ дійсності в їх взаємозв'язку та розвитку;

б) потреба і місце застосування наукових прийомів у процесі дослідженім;

в) спосіб дослідження явищ, який визначає планомірний підхід до їх наукового пізнання та встановлення істини.

35. Назвіть методи емпіричного дослідження:

а) спостереження, порівняння;

б) формалізація, логічні;

в) вимірювання, експеримент;

г) математичні, моделювання.

36. Назвіть методи теоретичного дослідження:

а) формалізація;

б) дедукція;

в) моделювання;

г) логічні, історичні;

д) аксіоматичні.

37. Які методи застосовуються в процесі експерименту?

а) опитування, тестування;

б) ідеалізації;

в) експертних оцінок і абстракції;

г) логічні та історичні;

д) шкалювання

38. Які види абстракції застосовують у процесі дослідження?

а) ізолювання і ототожнювання;

б) аналітичність;

в) конструктивізація;

і) актуальна нескінченність:

д) емпіричність.

39. Форми апробації результатів наукового дослідження:

а) нарада;

б) конкурс;

в) симпозіум;

і) практична діяльність;

д) конференція;

є) наукова конференція.

40. Форми використання матеріалів наукового дослідження:

а) дисертація;

б) доповідь, виступ;

в) звіт про дослідження;

г) наукова публікація;

д) курсова (дипломна) робота.

41. Назвіть основні види абстракції:

а) ізолювання;

б) потенційна здійсненість;

г) ототожнення;

в) моделювання;

г) індукція;

л) дедукція;

ч) узагальнення.

42. Дайте визначення «інформації»:

а) це відомості про події та прониеси;

б) це детальне систематизоване подання нотного відібраного матеріалу без будь-якого аналізу;

в) це певні відомості, сукупність якихось даних, знань.

43. Виберіть головні принципи інформаційних відносин:

а) повнота і точність інформації;

б) сучасність та оперативність;

в) доступність та свобода обміну нею;

г) гарантованість прав;

ді об'єктивність і точність;

є.) систематичність і регулярність;

ж) порівнянність в часі і просторі.

44. Інформація розділяється на:

а) оглядову, реферативну, релевативпу;

б) сигнальну, довідкову;

в) міжнародну і національну;

г) соціологічну і екологічну;

д) практичну і теоретичну

45. За якими критеріями визначається якість інформації в науковому дослідженні?

а) цільове призначення;

- б) цінність і надійність;
 - в) вірогідність;
 - г) півидкодівість і періодичність;
 - д) спосіб і форми подання;
 - е) дискретність і безперервність;
 - ж) за всіма зазначеними критеріями.
46. Дати повне визначення етапів дослідження:
- а) накопичення наукової інформації...
 - б) формулювання теми дослідження...
 - в) теоретичне дослідження...
 - г) експеримент...
 - д) оформлення...
47. Що таке достовірність науково-дослідної роботи?
- а) це доказ істинності, правильності результату експерименту;
 - б) літературне наукове обґрунтування експерименту;
 - в) перевірка на практиці висновків експерименту.
48. В яких каталогах картки з описом літературних джерел сформовані в алфавітному порядку за змістом знань?
- а) предметних;
 - б) алфавітних;
 - в) систематичних.
49. Алгоритм основних етапів вивчення наукових джерел інформації:
- а) виписування цитат;
 - б) «швидке» читання матеріалу;
 - в) вибіркоче читання окремих частин;
 - г) загальне ознайомлення ч науковою проблемою;
 - д) перегляд літератури і систематизація;
 - е) критичне оцінювання, редагування запису.
50. Способи розміщення в списку літературних джерел:
- а) хронологічному;
 - б) в порядку посилані, у тексті;
 - в) в алфавітному порядку ча першою літерою прічий та автора.
51. Головні вимоги до дипломної (магістерської) роботи передбачають:
- а) цільову спрямованість;
 - б) сучасність тематики;
 - в) логічну послідовність викладу матеріалу;
 - г) стислість і конкретність;
 - д) оформлення додатків;
 - е) доказовість висновків і рекомендацій.

ОРГАНІЗАЦІЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Формою індивідуальної роботи студентів є написання рефератів.

Реферат – (від лат. *referre* доповідати, повідомляти) є видом дослідницької роботи, яка передбачає тематичний огляд та конструктивне узагальнення змісту джерел наукової літератури, присвячених теоретичній, методологічній або методичній проблематиці певної предметної галузі економічної науки.

Метою виконання реферату є реалізація набутих студентом в процесі вивчення дисципліни науково-дослідницьких компетенцій, застосування навичок визначення й викладення у письмовій формі авторських позицій щодо існуючих в економічній науці та діяльності підприємства проблем та можливих шляхів їх розв'язання.

Мета і завдання конкретної реферату визначаються його темою, структурою, специфікою об'єкта, предмета та інформаційної бази дослідження.

Відповідно до обраної теми дослідницький процес передбачає опрацювання, аналіз, узагальнення, можливо — трансформацію теоретичного матеріалу та окреслення в описовій та схематичній формі проблемного поля дослідження, тобто визначення сукупності проблем даної предметної області, що потребують розв'язання. З огляду на неможливість охопити в рамках одного дослідження всі існуючі проблеми, необхідно обґрунтувати вибір саме тієї проблеми (або сукупності проблем), що є предметом поглибленого вивчення, визначити актуальність теми, сформулювати мету дослідження та його основні завдання, конкретизувати об'єкт та предмет дослідження.

Висвітлення актуальності має бути не багатослівним. Досить кількома реченнями розкрити головне — сутність проблеми, з чого випливе й **актуальність теми**. При цьому слід виходити з того, що проблема завжди виникає тоді, коли старе знання вже виявило свою неспроможність, а нове ще не набуло розвиненої форми. Отже, проблема — це суперечлива ситуація, що потребує свого вирішення.

Від доведення актуальності вибраної теми логічно перейти до формулювання **мети** дослідження, яку слід конкретизувати виходячи з того, що метою будь-якої наукової праці є виявлення нових або уточнення відомих раніше, але недостатньо досліджених фактів, явищ, процесів, закономірностей.

Наступним кроком дослідницького процесу є визначення конкретних **завдань**, що мають бути вирішені відповідно до сформульованої мети. Зазвичай це робиться у формі перелічення (вивчити ..., описати ..., встановити ..., виявити ... і т. ін.). Далі формулюються об'єкт і предмет дослідження. **Об'єкт дослідження** — це процес або явище, що породжують проблемну ситуацію й вибрані для вивчення, а **предмет дослідження** — це те, що міститься в межах об'єкта. Об'єкт і предмет дослідження як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне та часткове: в об'єкті дослідження виділяється та його частка, яка є предметом дослідження.

Методи дослідження мають бути адекватні до сформульованої мети та визначеного предмету. Вибір методів дослідження — дуже важливий етап

наукової праці, оскільки вибрані методи являють собою інструментарій отримання фактичного матеріалу і є необхідною умовою досягнення поставленої в роботі мети.

Остаточне оформлення реферату здійснюється у відповідності з вимогами ВАК України. Текст реферату повинен бути відредагованим, стилістично витриманим як результат наукового дослідження.

Рукопис комплектується у такій послідовності:

- 1) титульний лист ;
- 2) зміст;
- 3) вступ;
- 4) основна частина;
- 5) висновки;
- 6) список використаних джерел;

Структурними частинами реферату мають бути: вступ, основна частина, висновки, список використаних джерел.

У *вступі* (1,5-2 сторінки) стисло характеризується сучасний стан розробки проблеми, виділяються дискусійні питання, та питання, що вимагають вирішення, обґрунтовується актуальність теми, чітко визначаються мета та завдання, об'єкт та предмет, методи та інформаційна база дослідження.

В *основній частині* (загальним обсягом 20-30 сторінок) глибоко та всебічно розкривається сутність обраної теми, її найважливіші питання та проблеми. В основній частині необхідно показати, як досліджувана проблема з позицій сучасності висвітлена у літературі, викласти сутність існуючих підходів до її вирішення, виконати їх критичний аналіз, провести порівняння управлінського досвіду вирішення даної проблеми на вітчизняних підприємствах та сформулювати власну точку зору. Викладення теоретичних положень має супроводжуватися (за можливістю) аналізом статистичної інформації, визначенням авторської позиції, висновками, обґрунтуванням власних пропозицій та рекомендацій.

Основну частину реферату рекомендується поділити на 3 частини обсягом 7-10 сторінок кожна.

Висновки (2-3 сторінки) – це коротке резюме з усього змісту реферату, в якому стисло викладаються результати проведеного дослідження і визначається, якою мірою вирішено завдання то досягнуто мету, що були сформульовані у вступі.

Список використаних джерел складається як перелік джерел (нормативних актів, монографій, періодичних видань, статистичної бази даних), які опрацьовувалися в ході дослідження. Обов'язково до списку включаються ті джерела, на які є посилання в тексті реферату.

Теми рефератів призначаються викладачем згідно з тематичним планом вивчення курсу. Обсяг реферату 35-40 сторінок.

Реферат як форма дослідної, індивідуальної роботи студентів повинна повністю розкривати задану тему, містити обґрунтовані висновки. Оцінюється якість виконання реферату, оригінальність мислення, наявність елементів дослідження.

Тематика рефератів

1. Сутність сучасного науково-технічного прогресу.
2. Перетворення науки у виробничу силу.
3. Значення та роль економіко-математичних досліджень.
4. Державне регулювання наукової та науково-технічної діяльності в Україні.
5. Поняття про науку. Наукова комунікація. Наукова школа.
6. Науково-дослідницька діяльність студентів, аспірантів та докторантів.
7. Підготовка та атестація наукових та науково-педагогічних кадрів в Україні.
8. Вибір та обґрунтування теми наукового дослідження.
9. Аналітичні дослідження. Застосування модельного підходу в аналітичних дослідженнях.
10. Приклади аналітичних досліджень. Аналіз фізичної розмірності в аналітичних дослідженнях. Експериментальні дослідження як метод наукового пізнання.
11. Науковознавство та напрямки його розвитку.
12. Організація науки та підготовка наукових кадрів в Україні.
13. Об'єкти наукового дослідження та їх класифікація.
14. Загальнонаукові та емпіричні методи дослідження.
15. Аксіоматизація знань та причинні зв'язки в методології наукових досліджень.
16. Фундаментальна або філософська методологія.
17. Загальнонаукова методологія. Конкретно-наукова методологія.
18. Методи і техніка досліджень.
19. Використання методів наукового пізнання.
20. Гіпотези та їх роль в науковому дослідженні.
21. Системний підхід та системний аналіз в наукових дослідженнях.
22. Наукове пізнання як предмет методологічного аналізу.
23. Економіко-математичне моделювання як метод наукового пізнання.
24. Методи аналізу та побудови наукових теорій.
25. Категорії діалектики та їх роль в дослідженні економічних систем.
26. Закони діалектики в процесі дослідження економічної системи.
27. Формулювання теми та мети наукового дослідження.
28. Загальні вимоги до автореферату. Структура автореферату. Анотація. Оформлення автореферату.
29. Порядок захисту дисертації. Попередня експертиза дисертації (передзахист). Подання дисертації для попереднього розгляду в спеціалізованій вченій раді.
30. Процедура прилюдного захисту дисертації. Оформлення документів атестаційної комісії.
31. Робота над публікаціями, рефератами і доповідями.
32. Наукова монографія. Наукова стаття. Тези наукової доповіді (повідомлення).

33.Ефективність наукових досліджень. Основні показники визначення ефективності наукових досліджень.

34. Методологія автоматного моделювання складних систем, Основні об`єкти автоматного моделювання.

ПИТАННЯ ДО ЗАЛІКУ

1. Дати визначення предмета і сутності науки.
2. У чому полягає процес Наукового пізнання ?
3. Які структурні елементи теорії пізнання ? Дати визначення понять, положення, судження.
4. Що таке метод наукового пізнання?
5. Які Ви знаєте методи пізнання?
6. Охарактеризувати структурні елементи науки.
7. Якими ознаками характеризується наукова діяльність?
8. Яка структура формування теорії?
9. Дати визначення наукової ідеї, гіпотези, теорії, закону.
10. Сформулювати види, функції та предмет наукової діяльності
11. Що таке суб'єкт та предмет наукової діяльності?
12. Охарактеризувати поняття наукової школи, її ознаки.
13. Що передбачає класифікація наук?
14. Назвати види оформлення результатів наукової діяльності.
15. Яка структура управління Науково-дослідним інститутом?
16. Сутність організації наукової діяльності у вищому навчальному закладі.
17. Структурна організація наукової діяльності в Україні.
18. Дати характеристику поняття «наукове дослідження».
19. Назвати основні форми наукових досліджень.
20. Сформулювати об'єкт, предмет та фактори наукового дослідження.
21. Навести приклади гіпотез дослідження.
22. Дати визначення емпіричних завдань і методів дослідження.
23. Що розуміється під теоретичними завданнями дослідження?
24. Назвати послідовність етапів наукового дослідження.
25. Основні завдання науково-дослідної діяльності студентів.
26. Напрями науково-дослідної роботи у вищому навчальному закладі.
27. Організаційна структура науково-дослідницької діяльності у вищому навчальному закладі.
28. Вимоги до вибору теми дослідження.
29. Етапи реалізації та оформлення результатів наукового дослідження.
30. Визначення ефективності науково-дослідної роботи у ВНЗ і на практиці.
31. Що Ви вкладаєте в поняття «методологія дослідження»?
32. Які види методології Вам відомі?
33. Які Ви знаєте методи емпіричного та теоретичного рівнів дослідження?
34. Класифікація методів. їх характеристика.
35. Дати визначення наукової ідеї, навести приклад.
36. Роль логічних методів у наукових дослідженнях.
37. Індуктивний та дедуктивний методи дослідження, навести приклади.
38. Що таке моделювання і коли воно використовується?
39. Поняття про наукову інформацію.
40. Види та ознаки наукової інформації.

41. Етапи вивчення наукових джерел?
42. Вимоги до використання цитат.
43. Основні етапи накопичення наукової інформації.
44. Поняття системи опрацювання інформаційних джерел.
45. Інформаційно-пошукова мова бібліотек УДК, ББК. Дати характеристику.
46. Поняття та види каталогів.
47. Використання автоматизації та ЕОТ. Недоліки інформації сайтів.
48. Техніка опрацювання інформації. Порядок роботи над текстом.
49. Бібліографічний опис літератури. Вимоги його оформлення.
50. Основні форми науково-дослідної роботи студентів.
51. Повні вимоги до виконання дипломної (курсової) роботи.
52. Особливості виконання магістерської (дипломної) роботи.
53. Що таке об'єкт, предмет та фактори наукового дослідження?
54. Вимоги до вибору та обґрунтування актуальності теми.
55. Структура та алгоритм написання магістерської (дипломної) роботи.
56. Які є етапи роботи при проведенні наукового дослідження?
57. Вимоги до формування структури магістерської (дипломної) роботи.
58. Оформлення формул, ілюстрацій, додатків та списку використаної літератури.
59. Керівництво магістерською (дипломною) роботою та її захист.
60. Особливості виконання і захисту магістерської роботи.
61. Характерні помилки в написанні та оформленні курсової, дипломної, магістерської робіт.
62. Дати визначення емпіричних завдань і методів дослідження.
63. Завдання науково-дослідницької діяльності студентів-магістрів.
64. Послідовність доповіді при захисті магістерської (дипломної) роботи.
65. Особливості формування змісту вступної частини.
66. Яка схема написання відгуку (рецензії) на магістерську роботу?

СИСТЕМА ПОТОЧНОГО І ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Підсумковою формою контролю знань студентів з курсу «Методологія та організація наукових досліджень» є залік. Оцінювання знань студентів здійснюється відповідно до «Положення про порядок оцінювання знань студентів з урахуванням вимогою болонської декларації», ухваленого Вченою радою університету від 12.04.2007 р. (протокол №7), на основі результатів поточного, модульного контролю і підсумкового контролю. Позитивний результат оцінювання знань складає від 60 до 100 балів з шкалою оцінок якості засвоєння навчального матеріалу.

Весь курс дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» поділено на два змістових модулі, які мають бути засвоєні і оцінені в 2 семестрі. Кожний модуль оцінюється за наступними критеріями: знання теоретичного матеріалу, робота на практичних заняттях, самостійне опрацювання розглянутих тем.

Таким чином студент за результатами поточного та модульних контролів знань може автоматично (без складання заліку).

Якщо оцінка, отримана студентам за результатами поточного та модульного контролів, його не задовольняє, студент може скласти залік і підвищити свою оцінку.

Студент при складанні двох модулів за семестр може отримати автоматично оцінку по курсу відповідно до таблиці:

За шкалою ECTS	За національною шкалою	За шкалою навчального закладу
A	Відмінно	90-100
B	Добре	82-89
C	Добре	74-81
D	Задовільно	64-73
E	Задовільно	60-63
FX	незадовільно з можливістю повторного складання	35-59
F	незадовільно з обов'язковим повторним курсом	1-34

На заліку студент може отримати до 25 балів, які додаються до балів, отриманих за 1-й та 2-й модулі. Залік проводять під час сесії наприкінці семестру згідно з розкладом.

Залік проводиться у усно - письмовій формі. Кожне із завдань оцінюється балами. За кожне завдання заліку (два теоретичних питання і п'ять тестових питань) студент отримує:

1. Теоретичне питання -20 балів;
2. Тести - 5 балів.

Теоретичні питання

Оцінка "20" виставляється у випадку правильності постановки питання, аналізу необхідних взаємозв'язків, наведення посилань на провідних вчених, що займаються розробкою даної тематики, та широкого застосування категоріального апарату з проблеми, що досліджується.

Оцінка "15" виставляється в разі неповної відповідності постановки питання його суті, неповного розгляду всіх існуючих взаємозв'язків, неможливості навести посилання на провідних вчених, що займаються даною проблемою та обмеженого використання категоріального апарату з досліджуваної проблеми.

Оцінка "10" виставляється у випадку подачі обривкових відомостей про суть питання, неможливості проаналізувати причинно-наслідкові зв'язки по даній проблемі, а також у разі помилкового застосування категоріального апарату з аналізованої проблеми.

Оцінка "5" виставляється студенту, який демонструє незрозуміння суті питання та взаємозв'язків між процесами, що розглядаються, а також демонструє незнання категоріального апарату з проблеми.

Тестові завдання

За кожне тестове питання, можна отримати 1 бал.

Оцінка	Критерії виставлення оцінки
"5"	Надані правильні відповіді на 5 тестових питань
"4"	Надані правильні відповіді на 4 тестових питання
"3"	Надані правильні відповіді на 3 тестових питань
"2"	Надано правильну відповідь на 2 тестове питання

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Основна література:

1. Алексеев А.П. Аргументация. Познание. Общение / А.П. Алексеев. - М., 1991. -150 с.
2. Андрос Е.Н. Истина как проблема познания и мировоззрения / Е.Н. Андрос. - К., 1984. - 47 с.
3. Аналитическая философия XX века (Б. Рассел, Зд. Мур, Дж. Остин, М. Шлик). -М., 1993.
4. Білуха М.Т. Методологія наукових досліджень / М.Т. Білуха. - К.5 2002.-480 с.
5. Гетманова А.Д. Логика / А.Д. Гетманова. - М. : 2002. -416 с.
6. Грищенко І.М. Основи наукових досліджень : навч. посіб. / І.М. Грищенко. - К., 2001. - 185 с.
7. Економічні дослідження (методологія, інструментарій, організація, апробація) : навч. посіб. ; за ред. А.А. Мазаракі. - К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т., 2010. - 280 с.
8. Єріна А.М. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. / А.М. Єріна. - К. : Центр навч. л-ри, 2004. -212 с.
9. Канке В.А. Основныѐ философские направления в концепции науки / В.А. Канке. - М., 2000. - 320 с.
10. Клименюк О.В. Методологія та методи наукового дослідження: навч. посіб. / О.В. Клименюк. - К. : Міленіум, 2005. -186 с.
11. Дудченко А.А. Основи научных исследований: науч. пособие / А.А. Дудченко. - К., 2000. -114 с.
12. Методологические вопросы науковедения / под ред. В.И. Оноприенко. - К., 2001. - 340 с.
13. Мочерний С.В. Методологія економічного дослідження / С.В. Мочерний. - Л. : Світ, 2001.-416 с.
14. Рассел Б. Исследование значения и истины. - М., 1999. - 400 с.
15. Стеченко Д.М. Методологія наукових досліджень : підручник / Стеченко Д.М., Чмир ОС. - К.: Знання, 2005. -317 с.

Допоміжна література:

16. Баскаков А. Я., Туленков Н. В. Методология научного исследования: Учеб.пособие. - К.: МАУП, 2002. - 216 с.
17. Білуха М. Т. Методологія наукових досліджень: Підручник. - К.: АБУ, 2002. - 480 с.
18. Воронкова В. Г. Філософія: Навч. посіб. - К., 2004. - 464 с.
19. Головатий М. Ф. Навчи себе сам. - К.: МАУП, 2002. - 120 с.
20. 5.Ганін В.І., Ганіна Н.В., Гурова К.Д. Методологія соціально-економічного дослідження.: Навч. пос. - К.: Центр учбової літератури, 2008. - 224 с.
21. Єріна А. М., Захожай В. Б., Єрін Д. Л. Методологія наукових досліджень: Навч. посіб. - К.: Центр навч. літ., 2004. - 212 с.

22. Кохановский В. П. Философия и методология науки: Учебник для высш. учеб. завед. - Ростов-н/Д: Феникс, 1999. - 576 с.
23. Павленок П. Д. О понятийно-категориальном аппарате социологии // Социол. исслед. - 2003. - № 4. - С. 19–24.
24. 9. Пілюшенко В. Л., Шкрабак І. В., Словенко Е. І. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення: Навч. посіб. - К.: Лібра, 2004. - 344 с.
25. 10. Социальная философия: Словарь / Сост. и ред. В. Е. Кемеров, Т. Х. Керимов. - М.: Акад. Проект, 2003. - 560.

МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи
для студентів спеціальності 8.03060101 «Менеджмент організацій і адміністру-
вання (за видами економічної діяльності)»
денної та заочної форм навчання

Укладачі: Дзуліт З.П.
Дідовець І.В.

Відповідальний за випуск: доц. Вертель В. В.

В авторській редакції

Підписано до друку 25.12.13. Формат 60×84/16.
Папір – офсетний. Друк – ризографія.
Зам. № 337/13. Тираж 15 прим.

Надруковано у видавничому центрі ДЕТУТ
Свідоцтво про реєстрацію від 27.12.2007 р. Серія ДК № 3079
03049, м. Київ – 049, вул. М. Лукашевича, 19