

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ В. Н. КАРАЗІНА

**МЕТОДОЛОГІЯ І ОРГАНІЗАЦІЯ  
НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Методичні рекомендації  
до самостійної роботи для здобувачів вищої освіти  
другого (магістерського) рівня за спеціальностями  
D3 «Менеджмент», D5 «Маркетинг», D7 «Торгівля»

*Електронний ресурс*

**Рецензенти:**

**Надія Морозова** – кандидат економічних наук, доцент, завідувач кафедри менеджменту, бізнесу та професійних комунікацій Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна;

**Інна Грузіна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту і бізнесу Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця.

*Затверджено до розміщення в мережі Інтернет рішенням Науково-методичної ради  
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна  
(протокол № 1 від 23 жовтня 2025 року)*

М 54 **Методологія** і організація наукових досліджень : методичні рекомендації до самостійної роботи для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальностями D3 «Менеджмент», D5 «Маркетинг», D7 «Торівля» [Електронний ресурс] / уклад. О. В. Козирєва, Д. В. Бабич, О. В. Болотна, М. М. Кудінова, В. І. Ляшевська, Т. П. Шуба. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2025. – (PDF 54 с.)

Методичні рекомендації містять теоретичну частину, практичні завдання та питання до самоконтролю. Розглянуті методики виконання наукових досліджень, які включають особливості формулювання теми, мети і завдань наукового дослідження, аналіз наукової проблеми. Значна увага приділена творчому мисленню, плануванню дослідницької роботи; вивченню й обробці літературних джерел; патентним дослідженням і охороні інтелектуальної власності.

Методичні рекомендації призначені для здобувачів денної та заочної форм навчання.

© Харківський національний університет  
імені В. Н. Каразіна, 2025

© Козирєва О. В., Бабич Д. В.,  
Болотна О. В., Кудінова М. М.,  
Ляшевська В. І., Шуба Т. П., уклад., 2025

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	4
1. Вибір науково-дослідної теми, формулювання завдань наукових досліджень.....	5
2. Творчі методи вирішення дослідницьких завдань.....	12
3. Категоріальний апарат наукового дослідження.....	17
4. Операції з поняттями .....	22
5. Технологія роботи з науковою літературою .....	22
5. Представлення результатів наукового дослідження .....	25
6. Методи експериментальних досліджень. Метод моделювання.....	28
7. Інтелектуальна власність. Оформлення прав на інтелектуальну власність.....	32
8. Міжнародна патентна класифікація, патентні дослідження.....	36
ПЕРЕЛІК ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ З ДИСЦИПЛІНИ.....	40
ПЕРЕЛІК ЛІТЕРАТУРИ.....	52

## ВСТУП

Для успішного вивчення і засвоєння дисципліни *Методологія і організація наукових досліджень* здобувачі вищої освіти повинні володіти значним обсягом інформації, надання якої традиційними методами організації освітнього процесу неможливо. Велику частину інформації здобувачі повинні одержувати шляхом самостійної роботи над науковою, навчальною, навчально-методичною літературою, законодавчими, нормативними та інструктивними матеріалами.

Основним завданням самостійної роботи студентів є набуття навичок опрацювання спеціальної наукової літератури з метою оволодіння додатковими знаннями з конкретних питань.

У розрізі восьми тем дисципліни *Методологія і організація наукових досліджень* планується самостійна робота студентів, яка включає додаткове вивчення питань, розглянутих на лекції, опрацювання відповідних законодавчих актів, написання рефератів за наведеною тематикою, проведення наукових досліджень за обраною тематикою, написання тез доповідей та статей. Здобувач повинен систематично виконувати завдання самостійної роботи.

Самостійна робота в комплексі з практичними та лекційними аудиторними заняттями дозволяють студентові оволодіти принципами побудови науки як галузі, основними категоріями науки, закономірностями розвитку науки; методами та інструментами організації наукових досліджень, методикою проведення патентних досліджень, видами охорони інтелектуальної власності та ін. Така форма опрацювання навчального матеріалу дає можливість поглибити свої знання за кожною конкретною темою і за предметом в цілому, визначити ступінь вивчення матеріалу, перевірити свої знання і сформулювати власні уміння та навички в процесі виконання самостійної роботи.

## ТЕМА 1. ВИБІР НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ТЕМИ, ФОРМУЛЮВАННЯ ЗАВДАНЬ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

**Мета:** ознайомитися з процесами організації наукових досліджень, формулювання теми і мети досліджень, структуризації предмету досліджень, отримання наукового результату досліджень

**Основні терміни:** наукове дослідження, фундаментальне дослідження, прикладне дослідження, емпіричне дослідження, теоретичне дослідження, етапи наукового дослідження, тема дослідження, прикладна проблема, наукова проблема, об'єкт і предмет дослідження, мета дослідження, робочий план, науковий результат, новизна, достовірність і корисність наукового результату.

### ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

**Наукове дослідження** – це діяльність, яка спрямована на вивчення об'єкта з метою встановлення закономірностей його будови, виникнення і розвитку, а також на подальше використання отриманого знання в практичній діяльності людей.

**Фундаментальні дослідження** – це теоретична й експериментальна діяльність, яка спрямована на отримання знань про закономірності розвитку природи, суспільства і людини.

**Прикладні дослідження** – це діяльність, яка спрямована на отримання і використання знань для вирішення прикладних проблем, які виникають у сфері практичної діяльності людини.

**Емпіричне дослідження** – це фактологічне дослідження, яке спрямоване, переважно, на виявлення зв'язків у досліджуваному об'єкті і спирається на дані спостережень та експериментів.

**Теоретичне дослідження** – це дослідження, яке спрямоване на визначення суті зв'язків у досліджуваних об'єктах, на з'ясування внутрішнього механізму явищ.

**Етапи наукового дослідження:** формулювання теми наукового дослідження, формулювання наукової проблеми, визначення мети, завдань, об'єкта, предмету наукового дослідження, розробка гіпотези, визначення методики дослідження, складання робочого плану, створення й обробка нової інформації (проведення спостережень, експериментів і їх аналіз), побудова висновків і пропозицій, літературний виклад матеріалів дослідження, колективне обговорення, консультування і рецензування роботи, впровадження результатів дослідження.

**Суспільна цінність результату дослідження** визначається його новизною, достовірністю і корисністю.

**Тема** – це наукове завдання, що охоплює певну галузь наукового дослідження.

Розрізняють три різновиди тем: «ініціативні» (самостійно сформульовані дослідником), «замовлені» (замовлені державними або приватними організаціями) і «колективні», тобто тематики проблем, над якими працює конкретний науковий колектив, що виникають у результаті розвитку.

**Актуальність теми** – це поняття, що характеризує суспільну потребу в дослідженнях з даної тематики.

**Прикладна проблема** – це ситуація, що виникла на практиці, яка характеризується суперечністю між двома станами: існуючим і бажаним.

**Наукове завдання** – суперечність, яка характеризується достатністю наукового знання для свого дозволу.

**Наукова проблема** – суперечність, для дозволу якої необхідно вийти за межі вже досягнутого знання.

**Об'єкт дослідження** – це явище (предмет або процес), яке породжує проблемну ситуацію і внаслідок цього обране для вивчення.

**Предмет дослідження** – це той бік об'єкта дослідження, який розглядається в даній дослідницькій роботі.

**Метою дослідження** є предмет прагнення дослідника, який описується у вигляді переліку необхідних наукових результатів.

**Методика наукового дослідження** – це сукупність методів і прийомів, які необхідні для проведення даного дослідження.

**Робочий план** – це докладний проект дослідження, в якому визначаються основні параметри виконання науково-дослідної роботи.

**Науковий результат** – це продукт наукової діяльності, який отриманий на основі застосування науково-методичного апарату і задовольняє вимогам новизни, достовірності і корисності. Формами наукового результату є: концепція, теорія, закон, закономірність, класифікація, метод і тощо.

**Достовірність наукового результату** – це його обумовленість, яка закономірно визначається причинно-наслідковими зв'язками, що об'єктивно існують у відповідній предметній області.

**Новизна наукового результату** – це поняття, яке характеризує факт, що науковий результат отриманий вперше в світі.

**Корисність наукового результату** – це затребуваність даного результату наукою і/або практикою. Виділяють наукову і практичну корисність.

## ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

### Завдання 1

Дайте визначення основних елементів, які визначають інноватику як галузь наукового знання: предмет дослідження; об'єкт дослідження; цілі і завдання дослідження.

Для відповіді використовуйте дидактичні одиниці:

- ✓ перспективи соціально-економічного розвитку країни, регіону, організації;
- ✓ технологічні устрої;
- ✓ чинники впливу на динаміку виробництва в різних фазах ділових циклів;
- ✓ підйом ділової активності;
- ✓ ділові цикли;

- ✓ життєві цикли продукту (технології);
- ✓ інноваційний процес;
- ✓ закономірності довгострокового техніко-економічного розвитку;
- ✓ методи підвищення інноваційної активності;
- ✓ принципи управління інноваційною діяльністю;
- ✓ управління процесом комерціалізації (впровадження) нововведень.

### ***Завдання 2***

Розподіліть науково-дослідні роботи по видах (фундаментальні дослідження; прикладні дослідження):

- ✓ уповільнення швидкості руху квантів;
- ✓ клонування;
- ✓ розшифровка геному людини;
- ✓ селекція культурних рослин;
- ✓ синтез органічної речовини в промислових масштабах;
- ✓ керовані мутації.

### ***Завдання 3***

Напишіть тези доповіді для науково-практичної конференції, основними напрямками якої є такі:

1. Управління організацією як соціально-економічною системою.
2. Інноваційний, інвестиційний та інформаційний менеджмент в системі сучасного підприємства.
3. Кадровий менеджмент сучасного підприємства. Правове забезпечення діяльності підприємства.
4. Галузеві та регіональні аспекти сучасного менеджменту.
5. Міжнародний менеджмент та менеджмент зовнішньоекономічної діяльності.
6. Управління ризикозахищеністю, безпекою та конкурентоспроможністю підприємства.

## 7. Маркетинговий менеджмент.

### **За обраним напрямком:**

1. На підставі вивчення літературних джерел виявіть прикладні й наукові проблеми, що мають місце в межах досліджуваної тематики. Обґрунтуйте актуальність теми.
2. Визначте об'єкт і предмет дослідження.
3. Сформулюйте мету дослідження.
4. Конкретизуйте назву теми дослідження.
5. Проведіть структурування й аналіз наочної області.
6. Визначте передбачувані наукові результати.
7. Обґрунтуйте практичну значущість роботи.

### **Вимоги до оформлення тез:**

Обсяг – до 3 сторінок. Кожна робота повинна містити 9 абзаців. Параметри сторінки: поля – ліве, праве, верхнє і нижнє – 2 см, розмір паперу А4 (210x297 мм), орієнтація – книжна, стиль – звичайний; шрифт - Times New Roman, 12 пт, звичайний; міжрядковий інтервал – одинарний; абзацні відступи (червоні рядки) відсутні. Рисунки повинні бути згруповані в один графічний об'єкт; формули виконуються в редакторі Microsoft Equation.

При оформленні списку літератури слід дотримуватися вимог Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання». Обов'язково вказується джерело запозиченого матеріалу.

Враховуючи вимоги ЗУ «Про вищу освіту» № 1556-VII від 01.07.2014 та Порядку перевірки академічних текстів на наявність текстових запозичень у ХНУ ім. В.Н. Каразіна мінімальний допустимий відсоток оригінальності – 65 %.

**У першому абзаці** вказуються прізвища й ініціали авторів роботи, які пишуться ПРОПИСНИМИ (ЗАГОЛОВНИМИ) БУКВАМИ і перераховуються через кому. *Важливо, щоб ініціали слідували за прізвищем*, а не навпаки, що визначається вимогами технології автоматизованої обробки тез. Наприклад:

ПЕТРОВ А.А., ІВАНОВ І.І., СМІРНОВ С.С., ВАСИЛ'ЄВ М.М.

У другому абзаці наводяться короткі назви (абревіатури) організацій (без вказівки кафедр та інших підрозділів), де виконана робота, з вказівкою їх місця розташування (міста і країни). Назви організацій перераховуються через кому і групуються за приналежністю до одного місця розташування, яке приводиться останнім. Якщо в роботі беруть участь організації з різних міст і країн, то групи розділяються крапкою з комою. В кінці абзацу крапка не ставиться.

*Приклад 1:* ЮКГМА, Шимкент; КМУ, Алмати, Республіка Казахстан.

У третьому абзаці наводиться назва роботи. Її слід писати **ПРОПИСНИМИ (ЗАГОЛОВНИМИ) БУКВАМИ НАПІВЖИРНИМ ШРИФТОМ, БЕЗ ВКЛЮЧЕННЯ СКОРОЧЕНЬ (АБРЕВІАТУР). В КІНЦІ НАЗВИ КРАПКА НЕ СТАВИТЬСЯ. НАПРИКЛАД:**

**ВПЛИВ ЙОДНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ НА ТИРЕОЇДНИЙ СТАТУС  
ВАГІТНИХ З ГЕСТАЦІЙНИМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ**

Абзаци з четвертого по сьомий включають текст (змістовну частину) роботи і починаються, незалежно від характеру даних, що приводяться, відповідно до написаних напівжирним шрифтом ключових слів з двокрапкою. **Мета:, Матеріали і методи:, Результати:, Висновки:, наявність яких, згідно за вимогами технології автоматизованої обробки тез, суворо обов'язково. При цьому текст абзацу після двокрапки повинен починатися з рядкової (маленькою) букви. Загальна кількість рядків у цих чотирьох абзацах повинна бути не менше 20 і не більше 25.**

У четвертому абзаці, який починається з ключового слова «Мета»: стисло, без преамбули, формулюється мета дослідження.

У п'ятому абзаці після ключових слів «Матеріали і методи»: указуються об'єкт дослідження, основні методи і способи досягнення мети дослідження.

У шостому абзаці після ключового слова «Результати»: наводяться підсумки дослідження, які підтвержені узагальненими фактичними даними.

У сьомому абзаці після ключового слова «**Висновки**»: формулюються висновки і рекомендації, що відповідають цілі дослідження, використаним методам і отриманим результатам.

У восьмому абзаці після ключового слова «**Розділ**»: указується номер (з 1 по 10) напряму науково-практичної конференції, якому відповідає робота, що представляється.

### ПИТАННЯ ДО САМОКОНТРОЛЮ

1. Що таке наукове дослідження ?
2. Які дослідження належать до фундаментальних, а які до прикладних ?
3. Перерахуйте етапи наукового дослідження.
4. Як співвідносяться між собою об'єкт і предмет дослідження ?
5. Назвіть основні вимоги, що висуваються до результатів наукового дослідження.
6. Наведіть приклади наукових результатів з сфери економіки, фармації.

## ТЕМА 2. ТВОРЧІ МЕТОДИ ВИРІШЕННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ ЗАВДАНЬ

**Мета:** опанувати прийомами теорії вирішення винахідницьких завдань (ТВВЗ)

**Основні терміни:** ТВВЗ, «Об'єднання», «Дрібнення», «Заздалегідь», «Навпаки», «Динамічність», «Обернути шкоду на користь»

### ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

Теорія вирішення винахідницьких завдань (ТВВЗ) – це методологія пошуку рішень в завданнях наукової і технічної творчості, яка розроблена відомим винахідником Г.С. Альтшуллером. Теоретичним фундаментом ТВВЗ виступають закономірності розвитку технічних систем, які виявлені в результаті обробки великих масивів патентної інформації. В рамках ТВВЗ процес вирішення винахідницької задачі розглядається як послідовність операцій з виявлення, уточнення і подолання низки суперечностей.

Технологія використання прийомів вирішення протиріч ТВВЗ включає такі етапи:

1. Формулюється наукова або прикладна проблема.
2. Дослідник вивчає безліч прийомів ТВВЗ і з їх допомогою генерує варіанти вирішення поставленої проблеми: Кожен прийом дозволяє сформулювати одну або декілька альтернатив.
3. Серед безлічі сформульованих альтернатив обирається найкраща.

У систему прийомів ТВВЗ входять такі прийоми:

1. Прийом «Об'єднання». Даний прийом припускає здійснення таких дій для дозволу виявленої проблеми:

- ✓ з'єднання однорідних або суміжних об'єктів;
- ✓ об'єднання в часі однорідних або суміжних операцій;
- ✓ розміщення одного об'єкта всередині іншого.

2. Прийом «Дрібнення». Даний прийом припускає такі дії:

- ✓ розділення об'єкта на незалежні частини;

- ✓ виконання об'єкта розбірним;
- ✓ збільшення ступеня дроблення об'єкта.

3. Прийом **«Заздалегідь»**. В основу даного прийому покладене евристичне правило: «Якщо неможливо здійснити дію з об'єктом у необхідний час, то необхідну дію проводять заздалегідь». Прийом **«Заздалегідь»** припускає такі варіанти:

- ✓ заздалегідь виконати необхідну дію (повністю або частково);
- ✓ заздалегідь розташувати об'єкти таким чином, щоб вони могли відразу вступити в дію, без підготовчих витрат.

4. Прийом **«Підвищення динамічності»**. Даний прийом припускає такі варіанти вирішення проблем:

- ✓ зробити характеристики об'єкта змінними відповідно до умов середовища, що змінюються;
- ✓ розділити об'єкт на частини, які здатні змінюватися і переміщуватися щодо один одного;
- ✓ якщо об'єкт нерухомий, зробити його рухомим.

5. Прийом **«Зміна масштабу»**. Даний прийом припускає такі дії:

- ✓ змінити реальний масштаб системи;
- ✓ змінити номінальний масштаб системи.

6. Прийом **«Навпаки»**. Прийом **«Навпаки»** пропонує:

- ✓ замість звичайної дії провести зворотну (протилежну) дію;
- ✓ повернути об'єкт «вверх ногами», вивернути його.

7. Прийом **«Копіювання»**. В основу даного прийому покладене евристичне правило: «У випадку, якщо складно або неможливо здійснити необхідні дії з об'єктом, доцільно використовувати його копію». Прийом **«Копіювання»** пропонує такі альтернативи вирішення проблем:

- ✓ замінити недоступний, складний, дорогий об'єкт його спрощеною і дешевою копією;
- ✓ замінити об'єкт його оптичною копією, зображенням.

## ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

### Завдання 1

Вирішіть поставлені завдання, використовуючи прийоми ТВВЗ. У відповідях вказати назви використаних прийомів і дати формулювання варіантів вирішення проблеми, що згенерували:

1. У видавництва немає грошей, щоб віддрукувати книгу. Що робити?
2. У магазин надходять мука і цукор у мішках по 10 кг. Як збільшити кількість покупців?
3. Фірма спеціалізується на виготовленні рекламних плакатів. Площа рекламних щитів фіксована. Як збільшити кількість замовників реклами?
4. Фірма спеціалізується на виготовленні рекламних плакатів і написів. Де на вулицях міста слід розмістити новий рекламний плакат, щоб більше людей мали до нього доступ?
5. Як підвищити ефективність роботи відділу продажів ?
6. Як зацікавити регіонального читача купувати центральні видання?
7. Яку політику необхідно здійснювати великим компаніям для захоплення дрібніших компаній у вигідному для неї напрямі ?

### Завдання 2

Знайдіть закономірності побудови рядів даних.

1. Продовжить послідовність:

28	33	31	36	34	
----	----	----	----	----	--

2. Підкресліть число, яке не належить до даної послідовності:

625	361	256	197	144
-----	-----	-----	-----	-----

3. Впишіть у дужках потрібне число:

132 (834) 285

214 ( ... ) 117

4. Впишіть відсутнє число:

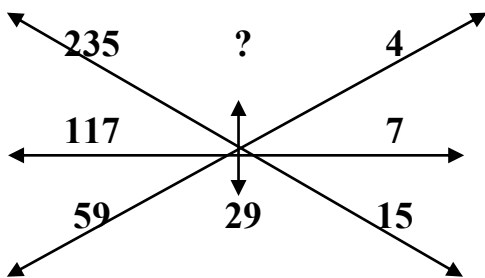
	17	
26	35	38
	82	

	24	
18	?	22
	42	

5. Впишіть число, якого бракує:

4	6	3	8
2	8	4	4
6	5		10

6. Замість знака питання поставте потрібне число:



7. Впишіть число, якого бракує:

188 (300) 263

893 ( ... ) 915

8. Замість тире поставте потрібне число:

7	14	12
4	12	9
6	24	-

9. Впишіть число, якого бракує:

9	4	20
8	5	12
7	6	-

10. Впишіть число, якого бракує:

<b>8</b>	<b>17</b>	<b>5</b>
<b>12</b>	<b>-</b>	<b>16</b>
<b>10</b>	<b>11</b>	<b>9</b>

11. Закресліть зайве число:

<b>837</b>	<b>612</b>	<b>549</b>	<b>422</b>	<b>342</b>
------------	------------	------------	------------	------------

12. Підкресліть назву міста, яке знаходиться не в Україні:

**РХАІВК**

**ЛЕБРІН**

**ЇКВИ**

**ВВЛІЬ**

**УСМИ**

### **ПИТАННЯ ДО САМОКОНТРОЛЮ**

1. Назвіть основні етапи використання прийомів вирішення протиріч ТВВЗ.
2. У чому полягає прийом ТВВЗ «Об'єднання» ?
3. У чому полягає прийом ТВВЗ «Дрібнення» ?
4. У чому полягає прийом ТВВЗ «Заздалегідь» ?
5. У чому полягає прийом ТВВЗ «Навпаки» ?
6. У чому полягає прийом ТВВЗ «Динамічність» ?
7. У чому полягає прийом ТВВЗ «Обернути шкоду на користь» ?
8. Чи можна використовувати прийоми ТВВЗ у вирішенні економічних завдань ?

### ТЕМА 3. КАТЕГОРІАЛЬНИЙ АПАРАТ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

**Мета:** оволодіти правилами роботи з поняттями, зокрема правилами формування визначень і класифікацій

**Основні терміни:** поняття, істотні ознаки предмету, зміст і об'єм поняття, родові поняття, видові поняття, узагальнення й обмеження понять, визначення, класифікація.

#### ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

**Поняття** - це думка, в якій відбиваються загальні і найбільш істотні властивості предметів і явищ.

**Істотні ознаки предметів** – це такі ознаки, кожна з яких необхідна, а всі разом достатні для того, щоб відрізнити дані предмети від всіх інших. Істотні ознаки стійкі, без них предмет не може існувати в своїй якісній визначеності. На відміну від істотних, **неістотні ознаки** швидкоминучі, набуваючи або втрачаючи їх, предмет залишається самим собою.

**Зміст поняття** – це сукупність існуючих ознак предметів, які відображені у понятті.

**Обсяг поняття** – коло предметів, на які поширюється дане поняття.

Виділяють родові та видові поняття. Якщо обсяг одного поняття є частиною обсягу другого, то перше поняття називають **видовим**, а друге – **родовим**.

**Узагальнення** – це логічна операція, за допомогою якої через скорочення змісту поняття розширюється його об'єм. Шляхом узагальнення видові поняття втрачає відмітні ознаки і перетворюється на родові.

**Обмеження** – це логічна операція, за допомогою якої шляхом ускладнення змісту поняття звужується його об'єм.

**Визначення** – це логічна операція, що розкриває зміст поняття.

**Класифікація** – це багатоступінчате, розгалужене ділення об'єктів (ознак).

**Ділення** – це логічна операція розподілу на групи тих предметів, які існують в початковому понятті.

## ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

### Завдання 1

#### «Види понять»

1. Використовуючи знання про класифікацію понять, визначте вид таких понять (родове, видове):

- інтелектуальна власність;
- промислова власність;
- винахід;
- торгова марка;
- літературний твір;
- художній твір;
- комп'ютерна програма;
- база даних.

2. Виявіть 5 ключових понять предметної галузі за темою своєї науково-дослідної роботи. На підставі вивчення літературних джерел проведіть аналіз змісту виявлених понять. Для кожного поняття сформулюйте визначення, а також вкажіть родові і видові поняття.

### Завдання 2

#### «Класифікація»

Складіть класифікаційний опис для наведених нижче інновацій, використовуючи класифікатор (таблиця 1):

1. Вивід на ринок нової моделі мобільних телефонів.
2. Використання нових клеїв для кріплення конструкційних елементів замість зварки.
3. Освоєння нового родовища руди з високим вмістом рідкоземельних металів.
4. Створення центру стратегічних досліджень у нафтогазовидобувній компанії.
5. Розробка програми розвитку експорту будівельних матеріалів з деревини в країни Західної Європи і США.

## Класифікаційний опис інновацій

Базові ознаки об'єктів класифікації	Угрупування типологічних понять по базових ознаках	№ інновації				
		1	2	3	4	5
Новації (нововведення)	науково-технічні					
	технологічні					
	економічні					
	організаційні					
	управлінські					
Ступінь новизни ідеї	абсолютна					
	відносна					
	умовна					
	часткова					
Інноваційний потенціал	радикальний					
	комбінований					
	модифікований					
Особливості організації інноваційних процесів	внутрішньоорганізаційні					
	міжорганізаційні					
	проектно-програмні					
	конкурсні					
Нововведення (інновації)	простий продукт					
	складний інноваційний продукт					
	модифікації продуктів					
	технологічні процеси					
	послуги					
Рівень розробки і розповсюдження нововведень	державний					
	регіонально- республіканський					
	галузевий					
	корпоративний					
	фірмовий					
Розповсюдження нововведень	промислова					
	науково-педагогічна					
	правова					

## Завдання 2

Складіть класифікаційний опис для наступних груп організацій, що виділені по ознаках організаційної поведінки, використовуючи класифікатор, наведений у табл. 2.

Таблиця 2

### Класифікація інноваційної поведінки організацій

Ознаки організаційної поведінки	Тип конкурентної поведінки (за класифікацією Л. Р. Раменського)			
	Віоленти	Патієнти	Експлеренти	Комуланти
	Тип підприємства (за класифікацією Х. Фрізевінкеля)			
	Горді Леви	Хитрі Лисиці	Перші Ластівки	Сірі Миші
Рівень конкуренції				
	низький, високий, середній, середній			
Які потреби обслуговує				
	масові, стандартні; локальні; масові, нестандартні; інноваційні			
Профіль виробництва				
	експериментальне, універсальне дрібне, масове, спеціалізоване			
Розмір компанії				
	будь-які, середні і дрібні, великі, дрібні			
Стійкість компанії				
	висока, низька, висока, низька			
Витрати на НДДКР				
	високі, відсутні, високі, середні			
Чинники конкурентної сили, переваги				
	випередження в нововведеннях, висока продуктивність, гнучкість, адаптація до особливого ринку			
Якість продукції				
	середня, будь-яка, висока, середня			
Асортимент				
	середній, вузький, монопродукт, вузький			
Тип НДДКР				
	Поліпшувачий, проривний, не проводять, пристосовний			

### Завдання 3

#### «Узагальнення понять»

Чи правильно узагальнені поняття в наступних прикладах (кожне твердження обґрунтуйте). Якщо ні, наведіть правильний варіант узагальнення:

*винахід* – нова технологія;

*активоване вугілля* – адсорбент;

*фундаментальні дослідження* – фізичний експеримент;

*розповсюдження технології виробництва кардіоаспірина* – дифузія інновацій;

*пояснення деякого явища* – гіпотеза.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Що таке поняття ?
2. Які ознаки предметів належать до істотних ?
3. Які виділяють види понять ?
4. Назвіть дві основні характеристики понять.
5. Як взаємопов'язані між собою родові і видові поняття ?
6. Що таке визначення ?
7. Сформулюйте правила складання визначень.
8. Що таке класифікація?

## ПРАКТИЧНА РОБОТА 4. ТЕХНОЛОГІЯ РОБОТИ З НАУКОВОЮ ЛІТЕРАТУРОЮ

**Мета:** опанувати правила роботи з науковою літературою, організації процесу самоосвіти, критичного оцінювання основних положень і результатів наукового дослідження

**Основні терміни:** бібліографія, реферативний журнал, картотека, анотація, виписка, конспект, науковий огляд, цитата, структуризація наукової статті, рецензія.

### ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

**Бібліографія** – це перелік різних інформаційних документів з вказівкою таких даних: прізвище й ініціали автора, назва джерела, місце видання, видавництво, рік видання, об'єм джерела в сторінках.

**Реферативний журнал** – це періодичне видання, що містить реферати наукових публікацій по будь-якій галузі науки або техніки, а також інші вторинні інформаційні матеріали (бібліографічні описи, анотації, огляди літератури) у взаємозв'язку з довідково-пошуковим апаратом.

**Картотека** – це сукупність інформаційних карток на паперових або електронних носіях, що містять бібліографічні дані про літературні джерела, а також іншу додаткову інформацію за вибором укладача картотеки.

**Структуризація наукової статті** – пошук у тексті статті опису ключових елементів відповідного наукового дослідження в їх логічному взаємозв'язку.

У процесі структуризації наукової статті виділяють такі ключові елементи наукового дослідження:

- проблема предметної галузі;
- об'єкт наукового дослідження;
- предмет наукового дослідження;
- мета наукового дослідження;
- гіпотеза;

- факти, на підставі яких сформульована гіпотеза;
- вживані методи наукового дослідження;
- отримані висновки;
- науковий результат.

**Анотація** – це коротка характеристика документа з погляду змісту, призначення, форми й інших його особливостей.

**Виписка** – це невеликий за об'ємом текст, що передає зміст окремих фрагментів (розділів, сторінок) документа.

**Конспект** – це ємний виклад найістотнішого в розглянутому матеріалі.

**Цитата** – це точна передача слів автора.

**Науковий огляд** – це текст, що містить синтезовану інформацію зведеного характеру з певного питання або низки питань, що одержана з сукупності спеціально відібраних для цієї мети первинних документів.

Обов'язкові структурні елементи огляду: **реферат, ввідна частина, аналітична частина** (зазвичай складається з певних розділів, що закінчуються висновками), **загальні висновки**.

**Рецензія** – це робота, в якій критично оцінюють основні положення і результати наукового дослідження.

## ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

### *Завдання 1*

1. Сформууйте параметри бібліографії і складіть бібліографічний список літературних джерел з тематики своєї науково-дослідної роботи.
2. Проведіть структурний аналіз однієї з наукових статей, що увійшли до складеного вами бібліографічного списку.
3. Складіть текст анотації статті.

### *Завдання 2*

Напишіть рецензію на наукову статтю, відобразіть переваги і недоліки роботи. Використовуйте таку схему написання рецензії:

- а) актуальність і новизна теми;
- б) ступінь вирішення поставлених завдань;
- в) оцінка структури роботи;
- г) повнота викладу питань теми;
- д) ступінь науковості (методи дослідження, постановка проблем, аналіз наукових поглядів, обґрунтованість і аргументованість висновків і пропозицій, їх значущість, ступінь самостійності автора в розкритті питань теми тощо);
- е) об'єм, достатність і достовірність практичних матеріалів, уміння аналізувати і узагальнювати практику;
- ж) повнота використання нормативних актів й інших літературних джерел;
- з) помилки, неточності, суперечні положення;
- і) правильність оформлення роботи;
- к) висновок про відповідність роботи вимогам, що висуваються.

### **ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ**

1. Що таке бібліографічна інформація?
2. Які існують форми представлення результатів наукових досліджень?
4. Назвіть вимоги до структури наукових статей.
5. Що таке науковий огляд ?
6. Назвіть основні структурні елементи рецензії.

## ПРАКТИЧНА РОБОТА 5. ПРЕДСТАВЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

**Мета:** ознайомитися з основними формами представлення результатів наукового дослідження, вимогами до написання наукових статей, доповідей, тез, науково-технічних звітів

**Основні терміни:** наукова стаття, наукова доповідь, тези доповіді, монографія, дисертація, депонований рукопис, науково-технічний звіт, ілюстративний матеріал (плакати, слайди).

### ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

**Монографія** – це наукове або науково-популярне видання, яке містить повне і всестороннє дослідження певної теми.

**Наукова стаття** – це письмовий твір наукового характеру і невеликого розміру (об'ємом, як правило, до 10 - 12 сторінок друкарського тексту), в якому автори викладають результати власного дослідження.

**Тези доповіді** – це письмова інформація об'ємом 0,5 - 2 сторінки друкарського тексту, що містить стисло сформульовані основні положення доповіді.

**Дисертація** – це кваліфікаційна наукова робота, яка містить нове рішення актуальної наукової задачі (проблеми), свідчить про особистий внесок автора в науку і представлена до захисту на здобуття автором вченого ступеня кандидата або доктора наук.

**Депонований рукопис** – це неопублікований науковий документ, який виготовляється в декількох екземплярах на комп'ютері (друкарській машинці) або фіксується на дискеті і передається для депонування у відповідні органи інформації.

**Науково-технічний звіт** – це рукописний або машинописний документ, що містить детальний опис процесу і результатів дослідницької роботи, яка виконується у сфері науки і техніки.

**Мета обнародування результатів дослідження:** апробація результатів; закріплення пріоритету на отриманий науковий результат; розповсюдження інформації, що має інтерес для суспільства.

План наукової доповіді аналогічний плану наукової статті і включає:

- постановку проблеми і її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями;
- аналіз досліджень, в яких розпочато розгляд даної проблеми. Виділення невирішених частин проблеми, яким присвячена доповідь;
- формулювання цілей доповіді;
- виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів: короткі відомості про методику дослідження; опис отриманих результатів;
- висновки з даного дослідження і перспективи подальших досліджень у даному напрямі (висновок).

Особливості доповіді: усна мова, ліміт часу на виступ, наявність слайдів (плакатів) і можливість зворотного зв'язку.

#### **Вимоги до представлення доповіді:**

- доповідь робиться за складеним планом;
- мова доповідача повинна бути природною, а не завченим текстом;
- об'єм доповіді менше об'єму статті (за 10 хвилин людина в середньому може прочитати матеріал, розміщений на 4 сторінках машинописного тексту через два інтервали);
- використання ілюстративного матеріалу у формі плакатів або слайдів (дає можливість скоротити час доповіді на 20 - 30%).

## **ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА**

### ***Завдання 1***

Підготуйте текст доповіді на вільну тему в напрямку економіки і макети слайдів, що ілюструють актуальність, мету, об'єкт, предмет і гіпотези науково-дослідної роботи.

## ***Завдання 2***

Складіть текст реферату наукової статті в межах досліджуваної тематики.

### **ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ**

1. Які види документів містять описи результатів досліджень, що отримані не тільки авторами документа, але й іншими дослідниками?
2. Які види документів мають тільки одного автора і містять описи результатів досліджень, які отримані їм особисто?
3. Що таке депоновані рукописи ?
4. Які існують вимоги до структури наукової доповіді ?
5. Чим вимоги до наукової доповіді відрізняються від вимог до наукової статті?
6. Як слід оформляти ілюстративний матеріал (плакати і слайди), що супроводжують виступ доповідача?

## ТЕМА 6. МЕТОДИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. МЕТОД МОДЕЛЮВАННЯ

**Мета:** ознайомитися з основними поняттями моделювання, навчитися описувати властивості і види моделей

**Основні терміни:** модель, адекватність моделі, образно-знакова модель, математична модель.

### ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

**Модель** – це образ (аналог) об'єкта-оригіналу, що відображає його істотні властивості і замінює його в процесі дослідження.

**Моделювання** – це дослідження будь-яких об'єктів (явищ, процесів) шляхом побудови і вивчення їх моделей.

Заміна об'єкта дослідження моделлю здійснюється з таких причин:

- унаслідок недоступності об'єкта (у просторі, в часі, по етичних міркуваннях і т. п.);
- унаслідок некерованості об'єкта;
- унаслідок складності об'єкта.

#### Етапи процесу моделювання

1. Аналіз об'єкта моделювання.
2. Синтез моделі.
3. Перевірка моделі на відповідність концептуальним положенням, які були покладені в її основу.
4. Перевірка моделі на відповідність реальному об'єкту – оригіналу.
5. Коректування моделі.
6. Експериментальний і теоретичний аналіз моделі.

**До моделей пред'являються такі типові вимоги:**

- повнота моделі;
- простота моделі;
- точність;
- економність;

➤ пояснювальна сила.

**Адекватність моделі** – це відповідність моделі об'єкта-оригіналу і меті моделювання.

**Абстрактні (ідеальні) моделі** – це ідеальні конструкції, які побудовані засобами мислення, свідомості людини.

**Матеріальні (реальні, речові) моделі** – це моделі, які побудовані засобами матеріального світу.

Матеріальні моделі поділяються на предметні й аналогові - залежно від типу подібності моделі оригіналу.

**Предметна (натурна) модель** – це модель, яка заснована на прямій подібності оригіналу. При прямій подібності модель і прототип мають схожу будову або однакову природу процесів, що в них протікають.

**Аналогова модель** – це модель, яка заснована на непрямій подібності оригіналу. При непрямій подібності прототип і модель мають різну фізичну природу процесів, що в них протікають, але ці процеси описуються однаковими математичними співвідношеннями.

Абстрактні моделі поділяють на моделі, що побудовані засобами природної мови, і знакові моделі, які описуються за допомогою спеціальних знаків і символів, тобто засобами будь-якої формальної мови. Абстрактні моделі, які засновані на природній мові, характеризуються неоднозначністю і приблизністю. До знакових моделей належать вербальні, образно-знакові і математичні моделі.

**Вербальна (текстова) модель** – це модель, яка записана на формалізованому діалекті природної мови і відображає істотні ознаки деякої області дійсності (наприклад, правила дорожнього руху, статuti підприємств).

**Образно-знакові (графічні) моделі** – це моделі, які представлені у вигляді креслень, графіків, схем, таблиць.

**Математична модель** – це модель, що відображає істотні ознаки об'єкта за допомогою математичних співвідношень (систем рівнянь, нерівностей, логічних відносин).

## ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

### Завдання 1

Визначте послідовність заходів при реалізації інноваційного проекту виготовлення дослідного зразка нової продукції побутового призначення, враховуючи можливості запаралелювання окремих робіт (таблиця 3). Побудуйте образно-знакову модель. Розрахуйте очікувану тривалість кожного етапу робіт за формулою:  $t_o = (3t_{\min} + 2t_{\max}) / 5$ , де  $t_o$  – очікувана тривалість робіт;  $t_{\min}$  – оптимістична оцінка;  $t_{\max}$  – песимістична оцінка.

Таблиця 3

### Заходи процесу реалізації інноваційного проекту

#### виготовлення дослідного зразка нової продукції побутового призначення

Зміст роботи	Оцінка приблизної тривалості, днів	
	min	max
Виконання замовлень на постачання сировини, матеріалів і комплектуючих на нову продукцію	6	9
Виготовлення і монтаж електронних схем для нової продукції	11	15
Виготовлення і збірка вузлів корпусу і механічних конструкцій для нової продукції	16	23
Контрольні випробування дослідного зразка нової продукції	6	12
Загальна компоновка нової продукції	4	8
Оформлення і розміщення замовлень на постачання сировини, матеріалів і комплектуючих на нову продукцію	4	6
Підготовка технічного завдання на складання робочої документації по експлуатації нової продукції	7	10
Проектування і розробка технології виготовлення корпусу і механічних конструкцій для нової продукції	21	25
Проектування і розробка технології виготовлення електронних схем для нової продукції	17	20
Розробка робочої документації з експлуатації продукції	5	7
Розробка технічних умов на нову продукцію	9	11
Збірка дослідного зразка	4	6
Специфікація і підготовка технічних вимог на елементи конструкції нової продукції	12	17

## ***Завдання 2***

У США залежність між витратами часу на освіту і тим прибутком, що в майбутньому одержуватиме певна людина, має таку тенденцію: двократне збільшення часу на освіту у порівнянні із середнім прибутком може призвести по закінченні навчання до збільшення прибутків у 5 разів.

Проаналізуйте цю думку і створіть образно-знакову модель, що описує основні закономірності між рівнем освіти і добробутом громадян США.

### **ПИТАННЯ ДО САМОКОНТРОЛЮ**

1. Дайте визначення поняттю «модель».
2. У яких випадках використовують метод моделювання ?
3. Назвіть основні етапи процесу моделювання.
4. Які вимоги висуваються до моделей ?
5. Що означає вимога адекватності моделі ?
6. Назвіть вивчені види моделей.

## **ПРАКТИЧНА РОБОТА 7. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ. ОФОРМЛЕННЯ ПРАВ НА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНУ ВЛАСНІСТЬ**

**Мета:** придбання навичок виділення об'єктів інтелектуальної власності при проведенні наукових досліджень і оформлення виключних прав на вказані об'єкти.

**Основні терміни:** винахід, корисна модель, промисловий зразок, заявка на винахід, формула винаходу.

### **ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА**

Лікарський препарат в Україні може бути захищений патентами на винахід, корисну модель, промисловий зразок, свідоцтвом на знак для товарів і послуг, як know-how.

**Винахід (корисна модель)** – результат інтелектуальної діяльності людини в будь-якій сфері технології.

**Об'єктом винаходу (корисної моделі) може бути:** продукт (пристрій, речовина, штам мікроорганізму, культура кліток рослини і тварини тощо); процес (спосіб), а також нове застосування відомого продукту або процесу.

Винахід відповідає умовам патентоспроможності, якщо він є новим, має винахідницький рівень і промислово придатний.

Корисна модель відповідає умовам патентоспроможності, якщо вона є новою і промислово придатна.

Заявка на винахід (корисну модель) складається українською мовою і повинна містити:

- заява про видачу патенту;
- опис винаходу, що розкриває його з повнотою, що достатня для здійснення;
- формула винаходу, що виражає його сутність і повністю заснована на описі;
- креслення, якщо вони необхідні для розуміння суті винаходу;
- реферат;

- документ про сплату збору за подачу заявки.

Об'єм правової охорони, яка надається, визначається формулою винаходу. Тлумачення формули здійснюється у межах опису винаходу і відповідних креслень.

Термін дії патенту на винахід складає 20 років з дати подачі заявки до Укрпатенту.

Термін дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, (використання якого вимагає дозволу відповідного компетентного органу), може бути продовжений, але не більше ніж на 5 років.

Термін дії патенту на корисну модель складає 10 років з дати подачі заявки до Укрпатенту.

**Промисловий зразок** – це результат творчої діяльності людини у галузі художнього конструювання.

**Знак для товарів і послуг** – позначення, завдяки якому товари і послуги одних виробників відрізняються від товарів і послуг інших виробників.

**Комерційна таємниця (know-how)** – це технічна, комерційна, організаційна та інша інформація, яка здатна підвищити ефективність виробництва або забезпечити інший позитивний ефект.

**Відкриттям** визнається встановлення невідомих закономірностей властивостей і явищ матеріального світу.

**Раціоналізаторською пропозицією** є визнана юридичною особою пропозиція, що містить технологічне або організаційне рішення в будь-якій сфері діяльності.

## ПРАКТИЧНА РОБОТА

### Завдання 1

1. Ознайомтеся з патентом на винахід (корисну модель).
2. Виділіть у структурі бібліографії патенту на винахід (корисну модель):
  - найменування винаходу;
  - номер патенту;

- номер заявки;
- дата подання заявки;
- пріоритет;
- патентовласника;
- автора.

### ***Завдання 2***

1. Виділіть у структурі опису патенту на винахід (корисну модель) такі розділи:

- рубрика міжнародної патентної класифікації (МПК);
- назва винаходу;
- галузь техніки, до якої належить винахід;
- рівень техніки (аналогі і прототип);
- суть винаходу;
- опис креслень;
- здійснення винаходу

2. Визначте завдання, на вирішення якого направлений винахід (корисна модель) з вказівкою забезпечуваного ним технічного результату.

3. У чому полягає промислова придатність винаходу (корисної моделі)?

4. Визначте новизну заявленого винаходу.

5. Проаналізуйте формулу винаходу (корисної моделі).

### **ПИТАННЯ ДО САМОКОНТРОЛЮ**

1. Дайте визначення поняттю «винахід».
2. Що є об'єктом винаходу (корисної моделі) ?
3. Назвіть умови патентоспроможності винаходу і корисної моделі.
4. Які документи містить заявка на винахід (корисну модель) ?
5. Чим визначається об'єм правової охорони, яка надається патентом на винахід ?
6. Яку структуру має опис заявки на винахід ?

7. Назвіть термін дії патенту на винахід та корисну модель.
8. Що таке промисловий зразок, знак для товарів і послуг, комерційна таємниця ?

## ПРАКТИЧНА РОБОТА 8. МІЖНАРОДНА ПАТЕНТНА КЛАСИФІКАЦІЯ, ПАТЕНТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

**Мета:** оволодіння навичками праці з джерелами патентної інформації; визначення і формування предмету інформаційного пошуку; визначення відповідних класифікаційних рубрик міжнародної патентної класифікації (МПК)

**Основні терміни:** патентна документація, міжнародна патентна класифікація, патентне дослідження.

### ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

**Патентна інформація** – це патентна документація в процесі її передачі, переробки і використання, а також відомості про стан і використання патентного фонду.

Матеріали патентної інформації:

- первинні документи (заявки і патенти);
- вторинні документи (анотації, реферати, огляди), що складені на підставі вивчення і переробки первинної патентної документації.

**Патентна документація** – сукупність документів, що містять відомості про результати НДДКР, які заявлені або визнані об'єктами промислової власності, а також відомості про охорону прав заявників і патентовласників.

#### Переваги патентної документації

- ✓ найбільш систематизовані і повні відомості про всі науково-технічні досягнення людства за останні 200-250 років;
- ✓ достовірність;
- ✓ найбільш оперативне джерело інформації;
- ✓ наявність патентів аналогів;
- ✓ єдине джерело інформації про об'єм прав заявників і патентовласників.

#### Недоліки патентної документації

- ✓ в описах винаходів, як правило, відсутні економічні й експлуатаційні показники;

- ✓ на кресленнях і малюнках не вказуються розміри основних елементів;
- ✓ опис винаходу публікується на мові країни, яка його видала.

**Міжнародна патентна класифікація (МПК)** – це класифікаційна система, яка організовує інформацію, що стосується винаходів, в індексованій структурі для полегшення пошуку необхідної інформації.

***Розділи МПК:***

- A. Задоволення життєвих потреб людей.
- B. Різні технологічні процеси.
- C. Хімія, металургія.
- D. Текстиль, папір.
- E. Будівництво, гірська справа.
- F. Механіка, освітлення, двигуни та насоси, зброя і боєприпаси, вибухові роботи.
- G. Фізика.
- H. Електрика.

Кожен розділ поділяється на класи. Класи позначаються двозначними числами (арабськими цифрами) від 01 до 99 і приєднуються до букви, що позначає розділ (A23, A47, A63). Класи поділяються на підкласи, що позначаються заголовними буквами латинського алфавіту (A23B, A44K і т. д.). Підкласи поділяються на групи і підгрупи. Групи позначаються, як правило, однозначними або двозначними цифрами і символом «00» через косу рису 7/00, 35/00; підгрупи – першою частиною групи і двозначними цифрами: 5/16, 7/32.

Структура МПК дозволяє збільшити кількість класів, підкласів, груп і підгруп, що є важливим при сучасному розвитку науки і техніки.

***Патентні дослідження*** – це дослідження:

- ✓ технічного рівня і тенденцій розвитку об'єктів техніки (ОТ);
- ✓ патентоспроможності ОТ;
- ✓ патентної чистоти ОТ (визначення ситуації щодо використання прав на об'єкти промислової власності);

- ✓ виявлення порушення прав власників охоронних документів, що діють, і заявників на об'єкти промислової власності.

**Патентна чистота** – це юридична властивість об'єкта, яка полягає в тому, чи може він бути вільно використаним у даній країні без небезпеки порушення патентів, що діють на її території та належать третім особам.

Види патентного пошуку:

- **тематичний** – предметний пошук, тобто відповідно до рубрики МПК відбирається релевантна інформація;
- **іменної** (фірмовий пошук) – пошук інформації за прізвищем автора або найменуванням фірми, організації;
- **нумераційний** (пошук по номерах патентних документів);
- **пошук патентів-аналогів** – з метою виявлення аналогічних винаходів;
- **пошук з метою встановлення правового статусу охоронного документа.**

## ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

### Завдання 1

Визначте індекс МПК для таких предметів пошуку:

1. Емульсія для лікування дерматологічних захворювань.
2. Таблетки глімепириду сповільненого вивільнення (антидіабетичний засіб).
3. Очні краплі протиалергічної дії.
4. Таблетки для лікування остеопорозу, що містять вітамін Д, кальцій.
5. Фармацевтична композиція для лікування анемії у формі капсул.
6. Ранозагоювальна мазь, що містить екстракт рослинного походження.
7. Протипухлинний засіб у формі ліпосом.
8. Аерозоль для лікування бронхіальної астми.
9. Відхаркувальний засіб у формі таблеток.
10. Протигрибкова композиція у формі мазі.
11. Супозиторії для лікування туберкульозу.

## Завдання 2

Проведіть патентні дослідження за обраною темою. Для проведення патентного пошуку використовуйте патентні бюлетені «Промислова власність». Заповніть форму 1.1. «Патентна документація, яка відібрана для подальшого аналізу» звіту про патентні дослідження (ДСТУ 3575-97) (таблиця 4).

*Таблиця 4*

### Форма 1.1. Патентна документація, яка відібрана для подальшого аналізу

Об'єкт господарської діяльності, його складові частини	Документи на об'єкти промислової власності		
	бібліографічні дані	Відомості щодо їхньої дії	Примітка

### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Назвіть види патентної інформації
2. Що таке патентна документація ?
4. Перелічите переваги та недоліки патентної документації.
5. Для чого використовують МПК ?
6. Яку структуру має МПК ?
7. Що таке «патентна чистота»?
8. Назвіть види патентного пошуку.

## ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

У цьому розділі наведені зразки тестових завдань для підготовки до контрольних тестувань. Тестові завдання містять запитання та варіанти відповіді на нього. У завданні може бути кілька правильних варіантів відповіді. Також зустрічаються відкриті тестові завдання, на які треба відповісти розширено або розташувати варіанти у певній послідовності. Якщо при вирішенні тестового завдання у Вас виникають труднощі, спробуйте скористатись методом відкидання неправильних відповідей. Відсіявши завідомо неправильні варіанти, одержите правильну відповідь.

### 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) 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. Закінчіть 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 наукових 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;
- и) навчальні заклади.

**16. Дайте 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 на них різних факторів, а також вивчення взаємодії між явищами.

**17. Які риси характерні для наукового дослідження:**

- а) актуальність;
- б) доказовість;
- в) об'єктивність;
- г) відтворюваність;
- 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 відносно 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, це значить:**

- а) зробити логічний висновок;
- б) виявити відхилення від правил;
- в) зробити первинне емпіричне узагальнення;
- г) встановити емпіричні факти;
- д) винайти теоретичну гіпотезу з новою аргументацією.

**23. Науково-дослідна 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 кваліфікаційних (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 загальнонауковій тематиці 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;
- е) визначення гіпотези;
- ж) проведення експерименту, досліду;
- и) аналіз результатів експерименту та систематизація зібраного матеріалу;
- к) складання розширеного плану роботи;
- л) літературне оформлення.

26. За яких умов гіпотеза переконлива і достовірна?

- 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;
- е) 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 визначити ефективність науково-дослідної роботи у ЗВО:**

- а) підготовка кандидатів, докторів наук;
- б) якість підготовки фахівців для народного господарства;
- в) рівень видавничої роботи;
- г) ступінь участі студентів у науково-практичних конференціях;

д) зайнятість студентів у наукових гуртках; е) кількість наукових статей у журналах;

ж) розробка і введення нових курсів,

и) працевлаштування випускників;

к) наукометричні показники співробітників;

л) 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) всі відповіді вірні.

**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) 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) ґрунтовне 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 ідеї.

### **34. Метод – це:**

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

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

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

### **35. Назвіть методи емпіричного дослідження:**

а) спостереження, порівняння;

б) формалізації, 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.

**38. Які види абстракції застосовують у процесі дослідження?**

- а) ізолювання і ототожнювання;
- б) аналітичність;
- в) конструктивізація;
- г) актуальна нескінченність;
- д) емпіричність.

**39. Форми апробації результатів наукового дослідження:**

- а) нарада;
- б) конкурс;
- в) симпозіум;
- г) практична діяльність;
- д) конференція;
- е) 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 здійсненність;
- г) ототожнення;
- в) моделювання;
- г) індукція;
- л) дедукція;
- ч) узагальнення.

**42. Дайте означення «інформації»:**

- а) це відомості про події та процеси;
- б) це детальне систематизоване подання 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;
- д) об'єктивність і точність;
- е) систематичність і регулярність;
- ж) порівнянність в часі і просторі.

**44. Інформація розділяється на:**

- а) оглядову, реферативну, релевативну;
- 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) періодичність;
- д) спосіб і форми подання;
- е) дискретність і безперервність;
- ж) за всіма зазначеними критеріями.

**46. Дайте 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 доведення істинності, правильності результату експерименту;
- б) літературне наукове обґрунтування експерименту;
- в) перевірка на практиці висновків експерименту. 4

**8. 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 з науковою проблемою;
- д) перегляд літератури і систематизація;
- є) критичне оцінювання, редагування запису.

**50. Способи розміщення в списку літературних джерел:**

- а) хронологічний;
- б) в порядку посилань, у тексті;
- в) в алфавітному порядку за першою літерою прізвища автора.

**51. Головні вимоги до кваліфікаційної (магістерської) роботи передбачають:**

- а) цільову спрямованість;
- б) сучасність тематики;
- в) логічну послідовність викладення матеріалу;
- г) стислість і конкретність;

- д) оформлення додатків;
- е) доказовість висновків і рекомендацій.

## ПЕРЕЛІК ЛІТЕРАТУРИ

1. ДСТУ 3008–95. Документація. Звіти у сфері науки та техніки. – К. : Держстандарт України, 1995. – 37 с.
2. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність». Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992, № 12, ст.165. Із змінами. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1977-12>.
3. Про авторське право і суміжні права [Електронний ресурс] : закон України від 23.12.1993 р. № 3792-ХІІ із змінами та доповненнями. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>
4. Про інноваційну діяльність [Електронний ресурс] : закон України від 04.07.2002 р. № 40–ІV, із змінами та доповненнями. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>
5. Про охорону прав на винаходи і корисні моделі [Електронний ресурс] : закон України від 15.12.93 р. № 3687-ХІІ, із змінами та доповненнями. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.
6. Про наукову та науково-технічну діяльність : Закон України від 16.10.2020 р. No 848-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>
7. Власенко Л., Ладанюк А., Кишенько В. Методологія наукових досліджень: навч. посібник. К.: Ліра-К, 2018. 352 с.
8. Гуторов О. І. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посібник. Харків, ХНАУ, 2017. 272 с.
9. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Методологія наукових досліджень. Підручник. Ювілейна серія НЮУ 215 років. Харків: В-во «Право», 2018. 368 с.
10. Зацерковний В. І., Тішаєв І. В., Демидов В. К. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2017. 236 с.
11. Конверський А. Основи методології та організації наукових досліджень. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 350 с.
12. Корягін М. В., Чік М. Ю. Основи наукових досліджень. Навч. посібник 2-ге вид., доп. і перероб. К.: Алерта, 2019. 492 с.

13. Медведєва В. М. Основи наукових досліджень. Практикум. К. Ліра-К, 2017. 84 с.
14. Медвідь В., Данько Ю, Кобилянська І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях). Суми: Університетська книга, 2020. 219 с.
15. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. / Добронравова С. І. та ін.; за ред. І. С. Добронравової (ч. 1), О. В. Руденко (ч. 2). К.: ВПЦ «Київський університет», 2018. 607 с.
16. Носачова Ю., Іваненко О., Радовенчик Я. Основи наукових досліджень. К.: Кондор, 2020. 132 с.
17. НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. ДСТУ 8302:2015. Київ, ДП «УкрНДНЦ», 2016. 16 с.

Електронне навчальне видання комбінованого використання  
Можна використовувати в локальному та мережному режимі

**Козирєва** Олена Вадимівна  
**Бабич** Дмитро Володимирович  
**Болотна** Оксана Володимирівна  
**Кудінова** Марина Михайлівна  
**Ляшевська** Вікторія Іванівна  
**Шуба** Тетяна Петрівна

## **МЕТОДОЛОГІЯ І ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Методичні рекомендації  
до самостійної роботи для здобувачів вищої освіти  
другого (магістерського) рівня за спеціальностями  
D3 «Менеджмент», D5 «Маркетинг», D7 «Торгівля»

В авторській редакції

Підписано до розміщення 23.10.2025. Гарнітура Times New Roman.  
Ум. друк. арк. 2,12. Обсяг 0,571 Мб. Зам. № 366/25.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,  
61022, м. Харків, майдан Свободи, 4.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3367 від 13.01.2009  
Видавництво ХНУ імені В. Н. Каразіна