

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет менеджменту  
Кафедра менеджменту та маркетингу**



**ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**  
*Методичні рекомендації*

до виконання практичних робіт для здобувачів першого  
(бакалаврського) рівня вищої освіти освітньо-професійної  
програми «Комп'ютерні науки» спеціальності 122 «Комп'ютерні  
науки» денної форми навчання

**МИКОЛАЇВ  
2024**

УДК 001.81  
054

Друкується за рішенням науково-методичної комісії факультету менеджменту Миколаївського національного аграрного університету від 19 березня 2024 р., протокол № 8.

**Укладачі:**

- А. Полторак д-р екон. наук, професор, завідувач кафедри менеджменту та маркетингу, Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв
- О. Лівандовська асистент кафедри менеджменту та маркетингу, Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв

**Рецензенти:**

- О. В. Пилипенко - голова Шевченківської сільської територіальної громади Миколаївського району Миколаївської області
- А. В. Ключник - д-р екон. наук, професор, завідувач кафедри публічного управління та адміністрування і міжнародної економіки, Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв

## ЗМІСТ

---

Передмова .....	4
Плани практичних занять з навчальної дисципліни.....	5
Завдання для проведення практичних робіт за темою 1 .....	5
Завдання для проведення практичних робіт за темою 2 .....	8
Завдання для проведення практичних робіт за темою 3 .....	12
Завдання для проведення практичних робіт за темою 4 .....	15
Завдання для проведення практичних робіт за темою 5 .....	18
Завдання для проведення практичних робіт за темою 6 .....	21
Завдання для проведення практичних робіт за темою 7 .....	24
Глосарій .....	27
Питання для поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти .....	31
Форма підсумкового контролю, критерії оцінювання результатів навчання та рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни .....	33
Перелік рекомендованих літературних джерел та законодавчо- нормативних актів .....	36

## **ПЕРЕДМОВА**

---

Основна мета вивчення курсу «Основи наукових досліджень» – сформувати у здобувачів вищої освіти компетентності, які дадуть змогу майбутнім фахівцям оволодіти основними принципами, методами та процесами наукових досліджень. Ця дисципліна спрямована на розвиток навичок та здатностей здобувачів вищої освіти у проведенні наукових досліджень, а також на формування критичного мислення. Основна мета містить наступні аспекти: розуміння наукових методів дослідження, включаючи формулювання гіпотез, збір та аналіз даних, експериментальні методи, опрацювання результатів та висновки; освоєння наукового процесу, включаючи визначення проблеми, постановку цілей та завдань, планування дослідження, збір та аналіз даних, інтерпретацію результатів; розвиток критичного мислення, а також здатності висувати обґрунтовані аргументи та приймати об'єктивні рішення на основі наукових даних; отримання практичного досвіду у проведенні дослідницької роботи, включаючи збір та аналіз даних, роботу з літературою, написання наукових текстів тощо. Опанування вищезазначеного дозволяє сформувати визначену систему компетентностей та досягти програмних результатів навчання з дисципліни.

**Мета дисципліни** полягає в оволодінні теоретико-методичних та практичних навиків у сфері здійснення наукових досліджень та формування критичного мислення.

**Завдання дисципліни:** опанування наукових методів дослідження, включаючи формулювання гіпотез, збір та аналіз даних, експериментальні методи, опрацювання результатів та висновки; освоєння наукового процесу, включаючи визначення проблеми, постановку цілей та завдань, планування дослідження, збір та аналіз даних, інтерпретацію результатів; розвиток критичного мислення, а також здатності висувати обґрунтовані аргументи та приймати об'єктивні рішення на основі наукових даних; отримання практичного досвіду у проведенні дослідницької роботи, включаючи збір та аналіз даних, роботу з літературою, написання текстів.

**Предметом навчальної дисципліни** є теоретичні та практичні аспекти наукового дослідження, у т.ч. науковий метод, логіка наукового дослідження, етика дослідження, наукова комунікація, дослідницькі навички. **Об'єктом дисципліни** є процес наукового дослідження та його складові елементи, у т.ч. основні поняття, методи, принципи, етапи та процедури наукової діяльності.

**Інтегральна компетентність:** Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі комп'ютерних наук або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів інформаційних технологій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

# **ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

---

Практичні завдання з курсу «Основи наукових досліджень» виконуються здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти протягом семестру згідно з програмою курсу з метою закріплення теоретичних знань. Викладачем, який веде практичні заняття, здійснюється поточний контроль виконання практичних завдань шляхом перевірки наявності виконаних завдань та індивідуальної співбесіди зі здобувачем вищої освіти за кожним завданням. Кожне завдання оцінюється окремо відповідно до встановлених критеріїв оцінки.

Виконання практичних завдань має творчий характер. Попередньо здобувач вищої освіти повинен вивчити відповідні теми за рекомендованою літературою, список якої наведено у кінці робочої програми. З незрозумілих питань курсу здобувач початкового рівня (короткий цикл) вищої освіти може одержати консультацію викладача дисципліни у відповідні дні за графіком, установленим кафедрою.

## **ПЛАН ПЗ 1 ТЕМА 1: «УТВОРЕННЯ ТА ЕВОЛЮЦІЯ НАУКОВОГО СВІТУ»**

---

### **Питання для обговорення:**

1. Звідки виникла наука і як вона розвивалася протягом історії?
2. Які ключові події та вчені внесли найбільший внесок у становлення наукового світу?
3. Які фактори сприяли утворенню і розвитку різних галузей науки?
4. Які важливі зміни в науковому світі стали можливими завдяки технологічному прогресу?
5. Які тенденції в сучасному науковому світі впливають на його еволюцію?
6. Як науковий метод відрізняється від інших способів пізнання світу?
7. Які етичні та соціокультурні аспекти впливають на розвиток наукового світу?
8. Які перспективи розвитку наукового світу можна прогнозувати в майбутньому?
9. Які виклики і загрози стоять перед сучасним науковим світом і його майбутнім?
10. Як можна сприяти популяризації науки та підвищенню її доступності для широкої громадськості?

## Задачі:

**Задача 1.** Аналіз історичного етапу розвитку наукового світу.

*Мета завдання:* Розглянути конкретний історичний період у розвитку наукового світу, виявити ключові події, вчених і технологічні зрушення, які вплинули на формування сучасної науки.

*Інструкція:*

1. Оберіть конкретний історичний період, який вас цікавить.  
2. Систематизуйте інформацію про цей період, включаючи ключові події, вчених, ідеї та технологічні досягнення.

3. Складіть презентацію, в якій розкажете про обраний період, відповідаючи на такі питання:

- Які фактори сприяли формуванню наукового світу в цей період?
- Які важливі відкриття або теорії виникли в цей час і як вони вплинули на розвиток науки?
- Які вчені були ключовими фігурами цього періоду та як вони внесли внесок у науковий світ?
- Які основні принципи методології науки були сформовані в цей період?

Важливо також обговорити спадщину цього періоду і її вплив на сучасний науковий світ. Це завдання дозволить вам краще зрозуміти етапи еволюції наукового світу, його важливі події та вчених.

**Задача 2.** Аналіз впливу технологічних інновацій на розвиток наукового світу.

*Мета завдання:* Дослідити, які конкретні технологічні інновації вплинули на формування та еволюцію наукового світу, визначити їхні наслідки та важливість.

*Інструкція:*

1. Оберіть одну або кілька технологічних інновацій (наприклад, друкарство, мікроскоп, електронний комп'ютер, Інтернет тощо), які вважаються ключовими для розвитку наукового світу.

2. Систематизуйте інформацію про ці технології, включаючи їхню історію, винахідників, основні принципи функціонування та перші застосування.

3. Розгляньте вплив цих технологій на розвиток науки, включаючи нові можливості для досліджень, збільшення обсягу інформації, зручність та швидкість досліджень.

4. Підготуйте презентацію, в якій розкажете про обрані технології та їхній вплив на науковий світ. Порівняйте розвиток наукового світу до і після впровадження цих технологій.

5. Обговоріть можливі майбутні технологічні інновації та їхній можливий вплив на науковий світ.

Це завдання допоможе вам розглянути конкретні технологічні чинники, які сприяли еволюції наукового світу і відкрити дискусію про майбутнє науки в контексті технологічного розвитку.

**Задача 3.** Порівняльний аналіз наукових підходів у різні періоди.

*Мета завдання:* Дослідити та порівняти підходи до наукового дослідження в різних історичних періодах та визначити, як змінювалися методи, цілі і підходи до науки протягом історії.

*Інструкція:*

1. Оберіть два або більше історичних періоди (наприклад, середньовіччя, та сучасний науковий світ).

2. Проаналізуйте підходи до наукового дослідження в кожному обраному періоді, включаючи методи, уявлення про природу світу, вірування та цілі наукових вчених.

3. Порівняйте ці підходи та виділіть ключові відмінності і схожості між ними.

4. Складіть доповідь або напишіть есе, в якому представите результати свого порівняльного аналізу та відобразите, як еволюція підходів вплинула на розвиток наукового світу.

5. Обговоріть, які висновки можна зробити щодо того, як сучасна наука співвідноситься з попередніми епохами і які виклики стоять перед науковим світом в майбутньому.

Це завдання сприяє кращому розумінню еволюції наукового світу і його зв'язку з культурними, філософськими та історичними змінами у суспільстві.

## Тестові завдання

1. До якого історичного періоду наукового пізнання належать Платон, Аристотель, Сократ, Епікур?
  - a) Античність
  - b) Середньовіччя;
  - c) Відродження;
  - d) Вік просвітництва.
2. В якому історичному періоді багато наукових знань було збережено та розвинено в монастирях?
  - a) Античність;
  - b) Середньовіччя
  - c) Відродження;
  - d) Вік просвітництва.
3. Який історичний період також називають «Ренесанс»?
  - a) Античність;
  - b) Середньовіччя;
  - c) Відродження
  - d) Вік просвітництва.
4. До якого історичного періоду наукового пізнання належать Рене Декарт, Вольтер, Дені Дідро і Іммануїл Кант?
  - a) Античність;
  - b) Середньовіччя;
  - c) Відродження;
  - d) Вік просвітництва
5. До якого історичного періоду наукового пізнання належать Рене Декарт, Вольтер, Дені Дідро і Іммануїл Кант?
  - a) Античність;
  - b) Середньовіччя;
  - c) Відродження;
  - d) Вік просвітництва

6. Який історичний період характеризується тим, що внаслідок росту промисловості багато людей переїжджали з сільських районів до міст, що призвело до швидкого зростання міського населення?
  - a) Індустріальна революція
  - b) 20 століття;
  - c) Сучасність;
  - d) Вік просвітництва.
7. Який історичний період характеризується активним розвитком теорії відносності, квантової механіки, біології та генетики?
  - a) Індустріальна революція;
  - b) 20 століття
  - c) Сучасність;
  - d) Вік просвітництва.
8. Який історичний період характеризується інформаційною революцією, пов'язаною з появою Інтернету та розвитком інформаційних технологій?
  - a) Індустріальна революція;
  - b) 20 століття;
  - c) Сучасність
  - d) Вік просвітництва.
9. Що є основним принципом науки?
  - a) Систематичність;
  - b) Об'єктивність;
  - c) Пізнання;
  - d) Всі відповіді є вірними
10. Що не належить до функції науки?
  - a) Освітня;
  - b) Технологічна;
  - c) Фіскальна
  - d) Соціокультурна.

## **ПЛАН ПЗ 2 ТЕМА 2: «ОСОБЛИВОСТІ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ»**

### **Питання для обговорення:**

1. Які фактори впливають на розвиток науково-дослідної діяльності в Україні?
2. Які переваги та недоліки існують у системі вищої освіти та науковій сфері України?
3. Які можливості та виклики зустрічають українські вчені при веденні наукових досліджень у порівнянні з колегами з інших країн?
4. Які інструменти та програми підтримки існують для наукової громадськості в Україні і як їх можна покращити?
5. Як впливає політика та фінансування наукових досліджень на їхню якість та результативність?



6. Як збільшити міжнародну співпрацю та інтеграцію української науки в глобальну наукову спільноту?
7. Які можливості для розвитку молодих вчених і дослідників в Україні і як їх підтримати?
8. Які напрями досліджень є найбільш важливими для подальшого розвитку України і чому?
9. Яким чином інновації та трансфер технологій можуть сприяти розвитку економіки України через науково-дослідну діяльність?
10. Як українська наука впливає на розвиток суспільства та вирішення суспільних проблем?

## Задачі:

**Задача 1.** Аналіз особливостей науково-дослідної діяльності в Україні та її впливу на суспільство.

*Мета завдання:* проаналізувати особливості науково-дослідної діяльності в Україні, виявити її вплив на суспільство.

*Інструкція:*

1. Здобувачі вищої освіти повинні провести дослідження щодо основних аспектів науково-дослідної діяльності в Україні. Це може містити аналіз фінансування, рейтингів університетів, кількості опублікованих наукових статей, участь у міжнародних дослідницьких проєктах тощо.

2. Здобувачі вищої освіти повинні дослідити, як наукова діяльність в Україні впливає на розвиток суспільства, економіку, технологічний прогрес та інші аспекти життя.

3. На основі отриманих результатів дослідження здобувачі вищої освіти готують презентацію, яка включатиме в себе ключові факти, статистику, графіки та графічні зображення, що ілюструють особливості науково-дослідної діяльності та її вплив.

4. Після презентації відбувається обговорення, в якому кожен здобувач вищої освіти може висловити свою думку щодо результатів дослідження та обговорити можливі наслідки та рекомендації.

Це завдання дозволить здобувачам вищої освіти поглибити знання про науково-дослідну діяльність в Україні, розвинути аналітичні навички, а також розвинути вміння презентувати та обговорювати результати досліджень перед аудиторією.

**Задача 2.** Збір матеріалів для написання тез доповідей на конференцію.

*Мета завдання:* поглибити своє розуміння особливостей науково-дослідної діяльності в Україні, планування, виконання та представлення наукових досліджень.

*Інструкція:*

1. Вибір теми. Здобувачі вищої освіти обирають тему свого наукового дослідження у сфері актуальних наукових напрямів. Тема повинна бути конкретною та цікавою.

2. Літературний огляд. Здобувачі вищої освіти проводять літературний огляд з обраної теми, досліджуючи публікації, наукові статті та інші джерела, що стосуються цієї теми.

3. Розробка наукового проєкту. На основі літературного огляду студенти розробляють науковий проєкт, який має мету відповісти на певні питання або вирішити конкретну наукову проблему, пов'язану з темою.

4. Збір та аналіз даних. Здобувачі вищої освіти проводять збір необхідних даних, якщо це необхідно для їхнього дослідження, аналізують ці дані.

5. Написання тез доповідей на конференцію. На основі результатів дослідження здобувачі вищої освіти готують тези доповіді, в якій вони представляють свої висновки та наукові результати.

6. Перевірка тез доповідей на відсутність академічного плагіату.

7. Публікація та презентація. Після погодження наукового керівника здобувачі вищої освіти подають належним чином оформлені тези доповіді на розгляд організаційного комітету конференції для публікації тез у збірниках матеріалів конференції.

8. Обговорення та зворотний зв'язок. Здобувачі вищої освіти можуть виступити на конференції, представивши свої дослідження на обговорення, та отримати зворотний зв'язок від інших учасників наукової конференції.

Додаткова інформація та поради при написанні тез доповідей на науковій конференції Всеукраїнського та міжнародного рівня:

1. Тези доповідей наукової конференції – це структуровано, логічно та лаконічно сформований виклад наукового матеріалу теми дослідження.

2. Тези мають містити лише основні результати наукового дослідження та власні думки автора (або авторів). Другорядної інформації в тезах взагалі немає бути.

3. Структура тез має бути логічно сформована. А також визначатися високим рівнем змістовності тексту, щоб в загальному тези були самодостатньою науковою працею.

4. Назва тез має бути короткою та цікавою з наукової точки зору.

5. Не використовуйте у вступі дублювання повної назви дослідження. Це зменшує кількість слів для повного висвітлення результатів дослідження.

6. Формулюючи мету, не слід вживати слова «дослідження...», «вивчення...», оскільки вони вказують на засіб досягнення мети, а не на саму мету.

7. Для того, щоб у «результатах дослідження» інформація була викладена логічно та максимально розкривала тему дослідження, сформууйте основні завдання дослідження. Саме виконання поставлених завдань буде основним матеріалом тез. Це не дасть можливості втратити головні аспекти проведеного наукового дослідження.

8. Завершіть свої тези коротким підсумком або висновками, які підкреслять головні ідеї вашої доповіді. Висновки мають містити лаконічно та стисло сформовані підсумки наукового дослідження, а саме: наукові та практичні результати; рекомендації стосовно наукового та практичного застосування одержаних результатів; коротке обґрунтування одержаних результатів.

9. Для наукового стилю інформації у висновках обов'язково мають вживатися наступні слова: «встановлено», «визначено», «класифіковано», «аргументовано» тощо.

10. Під час написання тез мають бути використанні найновіші наукові періодичні видання, оскільки здобувачу вищої освіти потрібно буде врахувати вже існуючі

наукові результати досліджень по обраній тематиці. На зазначені джерела обов'язково мають бути посилання по тексту. Не рекомендується використовувати як літературне джерело матеріали вільної енциклопедії «Вікіпедія». Це пов'язано з можливістю використати інформацію, яка є науково не підтвердженою.

11. Тези не мають містити висловів «на мою думку», «я вважаю» тощо. Допускається написання висловів «на нашу думку», «на думку авторів».

12. Використовуйте чіткі та зрозумілі висловлювання. Уникайте непотрібних загальних фраз і невизначених слів.

13. Перевірте свій матеріал на наявність орфографічних та граматичних помилок. Низький рівень грамотності може обкрадати увагою сам зміст, навіть якщо він викладається блискуче.

## Тестові завдання

1. Назвіть найбільший науковий центр в Україні?
  - a) Національна академія наук України
  - b) Національний університет України;
  - c) Державний науковий центр України;
  - d) Національний науковий центр України.
2. Яким законом регламентовані розвиток науки та діяльність наукових установ в державі?
  - a) Закон України «Про науку»;
  - b) Закон України «Про дослідження та розвиток науки»;
  - c) Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність»
  - d) Закон України «Про наукові установи».
3. Які організації ведуть наукові дослідження в Україні?
  - a) Тільки державні;
  - b) Тільки приватні;
  - c) Державні та приватні
  - d) Тільки Національна академія наук України.
4. Державний сектор науки представлений ...
  - a) Національною академією наук (НАН) України;
  - b) Галузевими академіями наук;
  - c) Науково-дослідними підрозділами університетів;
  - d) Всі відповіді є вірними
5. Який найвідоміший винахід українського науковця Йосипа Тимченка?
  - a) Скачковий механізм "равлик"
  - b) Гелікоптер;
  - c) Глюкометр у вигляді наручного годинника;
  - d) Різні методи електрозварювання.
6. Який найвідоміший винахід українського науковця Ігоря Сікорського?
  - a) Скачковий механізм "равлик";
  - b) Гелікоптер
  - c) Глюкометр у вигляді наручного годинника;
  - d) Різні методи електрозварювання.

7. Який найвідоміший винахід українського науковця Петра Бобонича?
  - a) Скачковий механізм "равлик";
  - b) Гелікоптер;
  - c) Глюкометр у вигляді наручного годинника
  - d) Різні методи електрозварювання.
8. Який найвідоміший винахід українського науковця Євгена Патона?
  - a) Скачковий механізм "равлик";
  - b) Гелікоптер;
  - c) Глюкометр у вигляді наручного годинника;
  - d) Різні методи електрозварювання
9. Який найвідоміший винахід українського науковця Миколи Амосова?
  - a) Протезування мітрального клапана серця
  - b) Гелікоптер;
  - c) Глюкометр у вигляді наручного годинника;
  - d) Різних методи електрозварювання.
10. Який найвідоміший винахід українського науковця Анатолія Малихіна?
  - a) Протезування мітрального клапана серця;
  - b) Апарат для аналізу крові без пошкодження шкіри пацієнта
  - c) Глюкометр у вигляді наручного годинника;
  - d) Різних методи електрозварювання.

## **ПЛАН ПЗ З ТЕМА 3: «КЛАСИФІКАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВОЇ ПРАЦІ»**

### **Питання для обговорення:**

1. Що може бути результатом теоретичних наукових досліджень?
2. Які наукові дослідження називаються теоретико-експериментальними? В чому їх зміст?
3. В яких випадках використовуються експериментальні наукові дослідження? Чим вони відрізняються від теоретичних?
4. На що спрямовані фундаментальні наукові дослідження? Ким чи чим обумовлена необхідність їх проведення?
5. Які питання вирішують прикладні наукові дослідження?
6. Яким чином "розробки" залежать від ефективності прикладних наукових досліджень? На що вони спрямовані?
7. Назвіть основні ознаки, за якими класифікуються наукові дослідження.
8. В чому полягають особливості диференційованих досліджень? Яка відмінність їх від комплексних?
9. Назвіть принципи, на яких базується наукова праця дослідника. Які із них, на вашу думку, є більш вагомими? Чи можливо досягти поставленої мети без дотримання цих принципів?
10. Що, на вашу думку, варто розуміти під "інтелектом наукового працівника"?

## Задачі:

**Задача 1.** Аналіз основних аспектів класифікації наукових досліджень.

*Мета завдання:* ознайомлення з основними видами наукових досліджень та їх класифікацією для розуміння різноманітності підходів у науковій сфері.

*Інструкція:*

1. Виберіть широку тему, наприклад, "Сучасні методи наукових досліджень" або "Типи досліджень у соціальних науках."
2. Створіть класифікацію обраної теми, визначте основні види досліджень та їх характеристики.
3. Проаналізуйте, як ця класифікація може бути корисною для наукового середовища та дослідницької діяльності.
4. Підготуйте коротку презентацію, де представите результати класифікації та їх важливість для наукової галузі.
5. Обговоріть виявлені особливості та можливі напрямки розвитку наукових досліджень.

Це завдання, спрямоване на розуміння та класифікацію різних видів наукових досліджень. Це дозволяє студентам ознайомитися з різноманітними підходами у науковій сфері, розробляти систематичність у вивченні та розумінні основних видів досліджень, а також вивчити, як ця класифікація може бути корисною для розвитку наукового середовища та дослідницької діяльності.

**Задача 2.** Аналіз основних принципів організації наукової праці.

*Мета завдання:* ознайомлення з основними принципами організації наукової праці для розвитку ефективності та управління в науковому середовищі.

*Інструкція:*

1. Вивчіть та опишіть основні принципи організації наукової праці: ефективне управління часом, комунікація в колективі, планування та інші.
2. Порівняйте та проаналізуйте різні підходи до організації наукової праці та їх вплив на результативність наукових досліджень.
3. На основі ваших висновків розробіть практичні рекомендації щодо покращення організації наукової праці.
4. Підготуйте коротку доповідь або презентацію, в якій представите важливість організації наукової праці та ваші рекомендації для покращення.
5. Обговоріть, які висновки можна зробити щодо найбільш ефективних методів організації наукової праці.

Це завдання спрямоване на вивчення та розуміння принципів організації наукової праці для підвищення ефективності та управління в науковому середовищі.

## Тестові завдання

1. В залежності від методів дослідження, що використовуються, наукові дослідження можуть бути:
  - а) фундаментальними, прикладними та розробками;

- b) теоретичними, теоретико-експериментальними та експериментальними;
  - c) пошуковими, науково-дослідними розробками, науково-виробничими розробками;
  - d) держбюджетними, госпдоговірними, нефінансовими.
2. Фундаментальні наукові дослідження – це:
- a) дослідження конкретних об'єктів з метою виявлення нових залежностей, якостей, зв'язків;
  - b) дослідження теоретичного характеру, пов'язані з одночасною дослідною перевіркою виявлених залежностей, якостей, зв'язків тощо;
  - c) експериментальні або теоретичні дослідження, що спрямовані на одержання принципово нових знань про закономірності розвитку природи, суспільства, людини, їх взаємозв'язку;
  - d) дослідження, що ґрунтуються на використанні логічних та математичних методів пізнання.
3. 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, називається:
- a) теоретико-експериментальним науковим дослідженням;
  - b) теоретичним науковим дослідженням;
  - c) розробкою;
  - d) прикладним науковим дослідженням.
4. За складом якостей об'єкта розрізняють:
- a) теоретико-експериментальні та експериментальні дослідження;
  - b) науково-дослідні та науково-виробничі розробки;
  - c) виробничі та лабораторні дослідження;
  - d) комплексні та диференційовані дослідження.
5. Виконання ряду незалежних за місцем та строками, а також методами та засобами досліджень різних груп якостей певного об'єкта, називають:
- a) комплексними дослідженнями;
  - b) диференційованими дослідженнями;
  - c) лабораторними дослідженнями;
  - d) теоретико-експериментальними дослідженнями.
6. Дослідження однієї з якостей або групи однорідних якостей об'єкта, називають:
- a) диференційованим дослідженням;
  - b) теоретико-експериментальним дослідженням;
  - c) комплексним дослідженням;
  - d) однорідним дослідженням.
7. За стадіями дослідження науково-дослідні роботи диференціюються на:
- a) пошукові, науково-дослідні та науково-виробничі розробки;
  - b) теоретичні, експериментальні та теоретико-експериментальні дослідження;
  - c) комплексні, диференційовані та однорідні дослідження;

- d) фундаментальні, прикладні та фундаментально-прикладні розробки.
8. Дослідження, що носять конкретний характер і направлені на створення нових технологій, дослідного обладнання, приладів, рекомендацій, називаються:
- a) виробничими;
  - b) пошуковими;
  - c) науково-дослідними;
  - d) науково-виробничими.
9. Творчий підхід передбачає:
- a) створення теорії науки, яка суттєво відрізняється від уже існуючої;
  - b) вивчення та узагальнення досягнень в певній галузі знань, їх критичне осмислення та створення нових концепцій;
  - c) нестандартну постановку завдання та таке ж нестандартне його вирішення;
  - d) різносторонню творчість науковця при вирішенні завдань в певній галузі.
10. Обговорення різнорідних елементів проблеми спеціалістами різних професій, називається:
- a) прийомом колективного блокноту;
  - b) прийомом "мозкового штурму";
  - c) морфологічним аналізом;
  - d) методом синектики.

## **ПЛАН ПЗ 4 ТЕМА 4: «МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»**

### **Питання для обговорення:**

1. Розкрийте суть основного завдання наукового пізнання.
2. Охарактеризуйте чуттєве та раціональне пізнання. В чому їх відмінність?
3. В чому полягає зміст основної функції наукового дослідження?
4. Назвіть основні структурні елементи наукового пізнання.
5. Що являє собою методологія? В чому полягає її головна мета?
6. Які завдання в наукових дослідженнях вирішує метод? Чи можливе досягнення поставленої мети без його застосування?
7. Дайте характеристику та назвіть основне призначення методики дослідження.
8. Яка роль в розвитку науки відводиться загальнофілософським, загальнонауковим та спеціально-науковим методам дослідження? В чому їх відмінність?
9. Назвіть два основні рівні наукового дослідження. В чому полягає їх суть?
10. Які методи теоретичного дослідження вам відомі? У яких випадках їх застосовують?

## Задачі:

**Задача 1.** Аналіз та порівняльне вивчення різних методів наукового пізнання, зокрема індукції, дедукції, аналізу, синтезу, експерименту, спостереження та моделювання.

*Мета завдання:* розширення знань студентів про різні методи наукового дослідження; розвиток навичок аналізу та порівняння методологічних підходів.

*Інструкція:*

1. Оберіть по одному методу наукового пізнання.
2. Проведіть детальний аналіз обраного методу: опишіть основні принципи, характеристики, приклади застосування.
3. Порівняйте обраний метод з іншими методами наукового пізнання, виокремлюючи його переваги та недоліки.
4. Підготуйте презентацію, де представите отримані результати та висновки.
5. Обговоріть, які методи частіше використовуються в різних наукових галузях та чому.

Це завдання спрямоване на вивчення та оцінку різних методів, які використовуються в науковому дослідженні.

**Задача 2.** Провести власний експеримент, використовуючи обрані методологічні підходи.

*Мета завдання:* закріплення теоретичних знань студентів з методології наукових досліджень через їх практичне застосування; розвиток навичок планування, проведення та аналізу наукового експерименту.

*Інструкція:*

1. Визначте тему та цілі свого дослідження, а також методологічний підхід, що буде використовуватися.
2. Розробіть план проведення експерименту з дотриманням методологічних принципів.
3. Проведіть експеримент, зберіть дані та зробіть аналіз результатів.
4. Сформулюйте висновки та опублікуйте їх у форматі наукової статті або презентації.
5. Обговоріть, які труднощі виникли під час проведення експерименту та аналізу результатів.

Це завдання спрямоване на те, щоб студенти мали практичний досвід з планування, проведення та аналізу наукового експерименту, використовуючи обрані методологічні підходи.

## Тестові завдання

1. Пізнання може бути:
  - a) чуттєвим і раціональним;
  - b) прийнятним та уявним;
  - c) хаотичним, впорядкованим та раціональним;
  - d) методологічним та методичним.



2. Основне завдання наукового пізнання полягає у:
  - a) виявленні об'єктивних законів навколишньої дійсності, а також законів пізнання і мислення;
  - b) концептуальному викладі мети, змісту, методів дослідження, які забезпечують отримання максимально об'єктивної, точної, систематизованої інформації про процеси та явища;
  - c) відображенні фактів дійсності, що перевірені, усвідомлені та зафіксовані мовою науки як емпіричні судження;
  - d) систематичному, цілеспрямованому, активному вивченні об'єкта дослідження.
3. Відображення в мозку людини властивостей предметів чи явищ об'єктивного світу, які сприймаються його органами чуття називається:
  - a) уявленням;
  - b) сприйняттям;
  - c) представленням;
  - d) відчуттям.
4. Відображення в мозку людини властивостей предметів чи явищ, які сприймаються його органами чуття в якийсь відрізок часу і формують первинний чуттєвий образ предмета, явища, називається:
  - a) відчуттям;
  - b) представленням;
  - c) сприйняттям;
  - d) уявленням.
5. Вторинний образ предмета, явища, які в даний момент часу не діють на чуттєві органи людини, але обов'язково діяли раніше, називається:
  - a) уявленням;
  - b) представленням;
  - c) відчуттям;
  - d) сприйняттям.
6. Якісний стрибок думки за межі сприйнятих почуттями даних і перевірених рішень, називається:
  - a) новою ідеєю;
  - b) новим знанням;
  - c) пізнанням;
  - d) парадоксом.
7. Наукові знання існують, як правило у:
  - a) матеріалізованій формі;
  - b) парадоксальній формі;
  - c) пізнавальній формі;
  - d) народній усній формі.
8. Головною метою методології є:
  - a) якісний стрибок думки за межі сприйнятих почуттями даних і перевірених рішень;
  - b) дослідження тих засобів, методів і прийомів наукового дослідження, завдяки яким суб'єкт наукового пізнання отримує нові знання про реальну дійсність;

- c) узагальнене відображення в мозку людини суттєвих властивостей, причинних відносин і закономірних зв'язків між об'єктами та явищами;
  - d) сукупність процесів, процедур і методів набуття знань про явища і закономірності об'єктивного світу.
9. Сукупність прийомів чи операцій практичного або теоретичного освоєння дійсності, підпорядкована вирішенню конкретного завдання, називається:
- a) методом дослідження;
  - b) методикою дослідження;
  - c) науковим дослідженням;
  - d) методологією дослідження.
10. Процес встановлення подібності або відмінності предметів та явищ дійсності, а також знаходження загального, властивого двом або кільком об'єктам, називається:
- a) діалектикою;
  - b) порівнянням;
  - c) метафізикою;
  - d) спостереженням.

## **ПЛАН ПЗ 5 ТЕМА 5: «НАПРЯМИ, ПОСЛІДОВНІСТЬ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ»**

### **Питання для обговорення:**

1. В чому полягає зміст наукового дослідження? Яка його мета?
2. Охарактеризуйте об'єкт та предмет дослідження. В чому полягає їх відмінність.
3. Що розуміють під науковим напрямом? Які його структурні одиниці вам відомі?
4. Назвіть пріоритетні напрями розвитку науки і техніки в Україні.
5. Розкрийте зміст наукової проблеми та охарактеризуйте необхідні передумови її успішного вирішення.
6. Що являє собою тема дослідження? Яким вимогам вона має відповідати?
7. Назвіть етапи вибору наукової проблеми (теми). В чому полягає їх зміст?
8. Назвіть відомі вам етапи наукового дослідження. Охарактеризуйте їх.
9. Що передбачає апробація результатів наукових досліджень?
10. Яким критеріям має відповідати тема наукового дослідження, щоб забезпечити відповідну ефективність?

## Задачі:

**Задача 1.** Аналіз напрямків наукового дослідження.

*Мета завдання:* ознайомлення з різними науковими напрямками та їхньою актуальністю; вибір конкретної теми для подальшого наукового дослідження.

*Інструкція:*

1. Визначте власну тему, пов'язану з науковими напрямками. Тема повинна бути цікавою та актуальною.

2. Дослідіть різні аспекти обраної теми, враховуючи її значущість та можливість вивчення.

3. Підготуйте коротку презентацію, в якій ви представите обрану тему, обґрунтуйте її важливість та визначте ключові аспекти, які вас зацікавили.

4. Обговоріть, які найновітніші дослідження чи відкриття в цій області вам відомі?

Це завдання дозволяє ретельно вивчити і обговорити конкретний напрям дослідження, розвиваючи навички вибору теми та аналізу її актуальності та потенційного внеску в науковий світ.

**Задача 2.** Планування послідовності наукового дослідження.

*Мета завдання:* навчитися розплановувати свою роботу з урахуванням ключових етапів та кроків, необхідних для успішного наукового дослідження.

*Інструкція:*

1. Сформулюйте чітку мету вашого дослідження. Чому ви обрали саме цю тему та які очікувані результати ви хочете отримати?

2. Розподіліть дослідницьку роботу на послідовні етапи: від планування до аналізу результатів. Визначте основні кроки, які потрібно виконати на кожному етапі.

3. Створіть графік часових рамок для кожного етапу дослідження. Врахуйте необхідний час для збору даних, аналізу, написання та редагування.

4. Які ресурси (література, бази даних, лабораторії) вам можуть знадобитися на кожному етапі?

5. Зробіть висновки на основі отриманих даних.

Це завдання дозволяє детально продумати та спланувати своє наукове дослідження, розбивши його на конкретні етапи та завдання.

## Тестові завдання

1. Науку або комплекс наук, в сфері яких ведуться дослідження, називають:
  - a) науковим питанням;
  - b) науковою проблемою;
  - c) науковим напрямом;
  - d) науковою темою.
2. Сукупність проблем, об'єднаних єдиною метою, називається:
  - a) науковою гіпотезою;
  - b) комплексною проблемою;

- c) темою;
  - d) проблемою.
3. З соціальних позицій проблема – це:
- a) ряд складних теоретичних та практичних завдань, вирішення яких назріло в суспільстві;
  - b) відображення протиріччя між суспільною потребою в знаннях та відомими шляхами їх отримання, протиріччя між знанням і незнанням;
  - c) дрібні наукові завдання, що відносяться до конкретної соціальної теми наукового дослідження;
  - d) процес, в якому висновок робиться на підставі знання загальних властивостей суспільства.
4. Наукове завдання, яке охоплює певну частину наукового дослідження і формується на основі значної кількості питань, що вивчаються, називається:
- a) проблемою;
  - b) темою;
  - c) комплексною проблемою;
  - d) науковою проблемою.
5. Дрібні наукові завдання, що відносяться до конкретної теми наукового дослідження, називаються:
- a) науковими темами;
  - b) науковими проблемами;
  - c) науковими гіпотезами;
  - d) науковими питаннями.
6. Колективне обговорення виконаного дослідження на науково-технічних нарадах, його рецензування і експертиза, оприлюднення кінцевих результатів у спеціальних журналах, реферативних збірниках, а також у виступах дослідників на науково-практичних конференціях, називається:
- a) аналізом;
  - b) композицією;
  - c) апробацією;
  - d) синтезом.
7. Під ефектом розуміють:
- a) грошову винагороду;
  - b) отриманий прибуток у вигляді дивідендів;
  - c) результат зіставлення нового стану явища після досягнення продиктованих потребами суб'єкта цілей з якістю його початкового стану;
  - d) сукупність отриманих наукових, економічних і соціальних результатів.
8. Композиція роботи – це:
- a) дрібні наукові завдання, що відносяться до конкретної теми наукового дослідження;
  - b) суперечлива ситуація, яка частіше всього виникає в результаті відкриття нових фактів;
  - c) послідовне розміщення її основних частин;

- d) завершальна стадія наукового дослідження.
- 9. Науковий ефект характеризується:
  - a) приростом кількості і якості інформації або суми знань у певній галузі науки;
  - b) сукупністю отриманих наукових, економічних і соціальних результатів;
  - c) суспільною потребою в знаннях та відомими шляхами їх отримання;
  - d) суперечливою ситуацією, яка частіше всього виникає в результаті відкриття нових фактів.
- 10. Суперечлива ситуація, яка частіше всього виникає в результаті відкриття нових фактів, що виходять за межі попередніх теоретичних уявлень, називається:
  - a) комплексною проблемою;
  - b) науковою проблемою;
  - c) проблемою;
  - d) гіпотезою.

## **ПЛАН ПЗ 6 ТЕМА 6: «ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»**

### **Питання для обговорення:**

1. Що варто розуміти під терміном "інформація"? Що вона дає для дослідника?
2. З якою метою створена загальнодержавна служба науково-технічної інформації? Які основні організації цієї служби ви знаєте?
3. Перерахуйте наукові документи, які можуть бути носіями інформації.
4. Чому документи в наукових дослідженнях класифікують на первинні та вторинні? Який їх основний зміст?
5. Розкрийте зміст наукової комунікації. Які її види вам відомі?
6. Що варто розуміти під науковим документом?
7. Назвіть відомі вам джерела науково-технічної інформації. В чому полягає їх зміст та відмінність?
8. Які головні принципи інформаційних відносин визначено Законом України "Про інформацію"?
9. Перелічіть та охарактеризуйте основні етапи збору та аналізу наукової інформації?
10. Яких принципів формування інформації слід дотримуватись при її пошуку?

### **Задачі:**

**Задача 1.** Аналіз академічної доброчесності в наукових дослідженнях.

*Мета завдання:* вивчення, розуміння та обговорення принципів та стандартів академічної доброчесності в контексті наукових досліджень.

*Інструкція:*

1. Оберіть конкретний випадок порушення академічної доброчесності.

2. Дослідіть причини, які призвели до цього порушення.
3. Оцініть наслідки для автора та наукового співтовариства.
4. Запропонуйте можливі способи запобігання подібним ситуаціям.
5. Підготуйте короткий звіт для обговорення на занятті.

Це завдання спрямоване на формування свідомого ставлення до академічної доброчесності та розуміння важливості цього поняття у науковій сфері.

### **Задача 2.** Пошук та оцінка інформаційних ресурсів.

*Мета завдання:* оцінити якість та доступність інформаційних ресурсів, необхідних для проведення наукового дослідження, звертаючи увагу на їхню достовірність та актуальність.

*Інструкція:*

1. Оберіть тему для наукового дослідження.
2. Зберіть інформацію з різних джерел, таких як наукові статті, монографії, електронні бази даних.
3. Проведіть аналіз якості інформації: визначте джерела з високою релевантністю та достовірністю, а також ідентифікуйте можливі недоліки.
4. Складіть звіт з результатами оцінки, підкріпленим конкретними прикладами.

Це завдання сприяє розвитку критичного мислення, вміння аналізувати та обирати джерела інформації для наукових досліджень, що є важливими навичками у науковій сфері.

## **Тестові завдання**

1. Відомості, які передаються одними людьми іншим усним, письмовим або іншим способом, а також сам процес передачі чи отримання цих відомостей, називається:
  - a) комунікацією;
  - b) інформацією;
  - c) науковою комунікацією;
  - d) конференцією.
2. Організація, що обробляє величезний потік зарубіжної і вітчизняної інформації і видає реферативні журнали, щорічні збірники з науково-технічної інформації, називається:
  - a) інститутом наукової і технічної інформації;
  - b) центральною науково-технічною бібліотекою;
  - c) науково-технічним інформаційним центром;
  - d) науково-дослідним інститутом технічної інформації, класифікації і кодування.
3. Організація, що є центром інформації про вітчизняні і закордонні винаходи і виконує обробку патентних фондів на винаходи і відкриття, називається:
  - a) центральною науково-технічною бібліотекою ім. Вернадського;
  - b) науково-дослідним інститутом патентної інформації;

- c) науково-технічним інформаційним центром;
  - d) інститутом наукової і технічної інформації.
4. Залежно від статусу джерела розрізняють документи:
- a) емпіричні і теоретичні;
  - b) діалектичні та метафізичні;
  - c) статичні та динамічні;
  - d) офіційні та неофіційні.
5. Наукова комунікація основана на:
- a) контактах людей, що обумовлені проведенням наукових досліджень;
  - b) характеристиці фізичних процесів в різних об'єктах при створенні продукції із вихідних компонентів;
  - c) відомостях про економічний розвиток суспільства і його ефективність;
  - d) відомостях про людину, колектив і суспільство в цілому як об'єкт дослідження.
6. За ступенем наукової новизни інформацію в наукових дослідженнях поділяють на:
- a) актуальну та застарілу;
  - b) нову та релевантну;
  - c) нову та новітню;
  - d) науково нову та науково сучасну, що залишається ще актуальною.
7. Сукупність операцій, спрямованих на пошук документів, які потрібні для розробки теми проблеми, називається:
- a) літературним пошуком;
  - b) методичним пошуком;
  - c) інформаційним пошуком;
  - d) науковим пошуком.
8. Аналітичний метод, за допомогою якого вивчають і фіксують сучасний стан об'єкта в результаті минулого, в реальних ситуаціях, називається:
- a) спостереженням;
  - b) опитуванням;
  - c) експериментом;
  - d) імітацією.
9. Певна сукупність програмних, організаційних, технічних засобів призначених для централізованого накопичення та багатоцільового використання інформації, яка систематизована і сконцентрована в певному місці, називається:
- a) бібліотекою;
  - b) банком даним;
  - c) бібліографією;
  - d) картотекою.
10. Достатня правильність, доказ того, що названий результат (закон, сукупність фактів) є істинним, правильним, називається:
- a) достовірністю;
  - b) адекватною істинною;
  - c) законом логіки;
  - d) догмою.

# ПЛАН ПЗ 7 ТЕМА 7: «ОФОРМЛЕННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

## Питання для обговорення:

1. У чому полягає основна мета математичної обробки експериментальних даних?
2. За якої умови результат досліджу вважається грубою помилкою?
3. Чому виключення "грубих" помилок є дуже важливим для обробки експериментальних даних?
4. Що нового для дослідника дозволяють встановити методи графічної обробки результатів експерименту? В чому їх суть?
5. Назвіть основну мету аналітичної обробки результатів експерименту.
6. Які вирази називають емпіричними формулами? В чому їх мета?
7. Яку дію при аналітичній обробці експериментальних даних називають апроксимацією? Що вона дає для дослідника?
8. Які методичні прийоми викладу наукового матеріалу вам відомі? В чому полягає їх відмінність?
9. Що потрібно розуміти під депонуванням?
10. Які форми звітності наукових досліджень вам відомі? В чому їх відмінність?

## Задачі:

**Задача 1.** Оформлення наукової публікації.

*Мета завдання:* навчитись правильно та логічно структурувати наукову інформацію, розробляти чіткі та обґрунтовані висновки, дотримуватися наукового стилю та етичних норм у написанні статей.

*Інструкція:*

1. Виберіть тему свого наукового дослідження та погодьте її з викладачем.
2. Підготуйте науковий матеріал та результати дослідження.
3. Створіть структуру статті, розподіліть інформацію за розділами.
4. Напишіть вступ, де сформулюйте мету та об'єкт дослідження.
5. Оформіть методологію, результати та обговорення, користуючись науковими термінами та аргументацією.
6. Сформулюйте висновки та підготуйте список використаних джерел.

Це завдання спрямоване на розвиток навичок студентів у правильному та ефективному представленні результатів своїх наукових досліджень.

**Задача 2.** Впровадження результатів дослідження в практичну сферу.

*Мета завдання:* ознайомити студентів із процесом впровадження результатів наукових досліджень та розкрити важливість перетворення знань у практичні застосування.

*Інструкція:*

1. Проаналізуйте отримані результати наукових досліджень.



2. Створіть детальний план, який охоплює етапи впровадження результатів у реальне середовище чи практику.

3. Визначте зацікавлені сторони, які можуть бути зацікавлені у впровадженні результатів.

4. Визначте можливі ризики, які можуть виникнути під час впровадження.

5. Підготуйте коротку презентацію або доповідь, де ви представите основні аспекти вашого плану впровадження результатів.

Це завдання дозволить практично застосувати свої знання та навички у сфері впровадження результатів досліджень у реальному житті.

## Тестові завдання

- Координатні сітки бувають:
  - рівно наближені та рівно віддалені;
  - рівномірні та нерівномірні;
  - рівносильні та нерівносильні;
  - прямолінійні та криволінійні.
- Напівлогарифмічна сітка має:
  - на двох осях логарифмічні шкали;
  - рівномірну шкалу на ординаті та логарифмічну шкалу на абсцисі;
  - на ординаті, як правило, рівномірну шкалу, а на осі абсцис – імовірнісну шкалу;
  - логарифмічну шкалу на ординаті та рівномірну на абсцисі.
- Імовірнісні координатні сітки мають:
  - рівномірну шкалу на ординаті та логарифмічну шкалу на абсцисі;
  - логарифмічну шкалу на ординаті та рівномірну на абсцисі;
  - на двох осях логарифмічні шкали;
  - на ординаті, як правило, рівномірну шкалу, а на осі абсцис – імовірнісну шкалу.
- Креслення, яке є зображенням функціональних залежностей, що використовуються для одержання (без розрахунків) приблизних розв'язків рівнянь, називається:
  - секторною діаграмою;
  - гістограмою;
  - стовпчиковою діаграмою;
  - номограмою.
- Заміну точних аналітичних виразів приблизними, більш простими, називають:
  - апроксимацією;
  - емпіричним виразом;
  - фактичною формулою;
  - аналітичним виразом.
- Коротка характеристика звіту або іншого друкованого документу за змістом, призначенням, формою та іншими особливостями називається:
  - рецензією;
  - рефератом;

- c) анотацією;
  - d) авторефератом.
7. Впровадження наукових досліджень у практику роботи підприємств, як правило, складається з:
- a) чотирьох стадій;
  - b) п'яти стадій;
  - c) двох стадій;
  - d) трьох стадій.
8. Критичний аналіз призначеної до видання роботи з метою удосконалювання змісту і форми, називається:
- a) мовностилістикою;
  - b) коригуванням;
  - c) композиціонуванням;
  - d) редагуванням.
9. Відповідність міркувань, висновків і визначень автора нормам логічно правильного мислення, називається:
- a) композиційною формою тексту;
  - b) логічною формою тексту;
  - c) мовностилістичною формою тексту;
  - d) рубрикаційною формою тексту.
10. Побудова літературного твору, що поєднує всі його елементи в єдине ціле, називається:
- a) мовностилістичною формою тексту;
  - b) рубрикаційною формою тексту;
  - c) логічною формою тексту;
  - d) композиційною формою тексту.

## ГЛОСАРІЙ

---

**Абсолютне** - те, що існує через себе, отже самостійне, безумовне за своєю суттю і безвідносно до будь-чого, незалежне, алей «досконале», «логічно завершене».

**Абстрагування** - прийом мислення, що передбачає відображення в людській свідомості предметів і явищ об'єктивної дійсності, мисленого відокремлення від їхніх другорядних властивостей і відносин та виділення загальної ознаки, що характеризує клас предметів.

**Академік** - академічне звання дійсних членів НАН та галузевих академій України: найвище вчене звання, яке мають особи, обрані до Академій наук.

**Аксиома** - твердження, положення, що приймаються без доведення.

**Актуальність теми** - сучасність, злободенність, важливість будь-чого на даний момент і в даній ситуації для вирішення даної проблеми.

**Алгоритм** - система правил для розв'язування певного типу задач.

**Альтруїзм** - етичний принцип, що полягає в безкорисливому прагненні до діяльності на благо інших в протилежність егоїзму.

**Аналіз** - розчленування цілого на складові частини (сторони, ознаки, властивості, відносин) з метою їх детального вивчення.

**Аналогія** - міркування, в яких із подібності двох об'єктів за окремими ознаками робиться висновок про їх подібність і по інших ознаках. Використовується при висуненні гіпотез, дає поштовх до висловлювання припущень.

**Анкетування** - один із засобів письмового опитування значної кількості респондентів за повною схемою анкети або опитувального листа.

**Анотація** - короткі відомості про книгу, статтю, монографію.

**Апорія** - суперечність в міркуванні, яка здається непереможною.

**Аспект** - точка зору, за якою розглядається об'єкт дослідження.

**Аспектація** - пошук оптимального вигляду наукової роботи.

**Валідність** - критерії оцінки якості тексту.

**Верифікація** - перевірка, емпіричне підтвердження теоретичних положень науки шляхом співставлення їх з об'єктом дослідження, даними відчуття та експерименту, це повторюваність результату дослідження.

**Визначення** - логічна дія, за допомогою якої об'єкт повинен відрізнитися від інших шляхом встановлення його специфічних і типових ознак чи такого розкриття змісту терміна, яке позначає даний об'єкт і замінює опис його властивостей.

**Вимірювання** - операція, в основі якої лежить порівняння об'єктів за певними подібними властивостями чи ознаками з використанням кількісних характеристик.

**Відображення** - загальна властивість матерії, яка полягає в тому, що за певних умов взаємодії одна матеріальна система відтворює у специфічній для неї формі певні сторони іншої системи, яка взаємодіє з нею.

**Відчуття** - відображення властивостей предметів об'єктивної дійсності, що впливають на органи чуття; як відображення об'єктивних властивостей речей відчуття є засобом пізнання дійсності.

**Галузь інформації** - це сукупність документованих або публічно оголошених відомостей про відносно самостійні сфери життя і діяльності.

**Генезис** - процес створення та становлення будь-якого природного чи

соціального явища.

**Гіпотеза** - наукове передбачення, припущення, істинність якого не визначено, висунуте для пояснення будь-яких явищ, процесів, причин, які зумовлюють даний наслідок.

**Гносеологія** - вчення про сутність і закономірності пізнання.

**Дедукція** - форма достовірного умовиводу від загального положення до часткового, в якому висновок про окремі випадки множинної сукупності робиться на основі знання про загальні властивості всієї множини.

**Дефініція** - коротке визначення змісту якогось поняття.

**Довідково-інформаційний фонд** - це сукупність упорядкованих первинних документів і довідково-пошукового апарату, призначених для задоволення інформаційних потреб.

**Експеримент** - апробація досліджуваних явищ в контрольованих, штучно створених умовах.

**Задача наукова** - теоретична задача, що вимагає встановлення невідомої раніше певної закономірності, властивості чи явища.

**Закон** - філософська категорія, що відображає істотні, загальні, необхідні, стійкі, повторювані відношення залежності між предметами і явищами об'єктивної дійсності, що впливають з їхньої сутності.

**Засоби науки** - методи мислення, емпіричного дослідження, а також технічні засоби.

**Збірник** - це видання, яке складається із окремих робіт різних авторів, присвячених одному напрямку, але з різних його галузей.

**Ідеалізація** - конструювання об'єктів, яких немає в дійсності або які практично не здійснились, наділення об'єктів властивостями, які відповідають ідеалу.

**Ідея** - це продукт людського мислення, форма духовно-пізнавального відображення дійсності, спрямована на її перетворення. В ній відображається не лише об'єкт вивчення, але й усвідомлюється мета та її практичне втілення. Оволодіваючи масами людей, ідея здатна ставати великою перетворюючою матеріальною силою.

**Індукція** - метод дослідження та спосіб міркування, при яких загальний висновок будується на основі часткових посилай.

**Інтуїція** - спроможність безпосереднього розуміння істини. Результати інтуїтивного пізнання з часом логічно доводяться і перевіряються практично.

**Інформаційний ринок** - це система економічних, організаційних і правових відносин щодо продажу і купівлі інформаційних ресурсів.

**Істина** - вірне, адекватне відображення предметів і явищ дійсності, відтворення їх так, як вони існують поза межами нашої свідомості. Істина об'єктивна за змістом, але суб'єктивна за формою, як результат діяльності людського мислення.

**Каталог алфавітний** - система карток з описом видання, розташованих в порядку алфавіту за прізвищем авторів та назвами публікації, незалежно від їхнього змісту.

**Каталог предметний** - містить дані про наявну літературу з певного предмета та інформацію про її згруповані за предметними рубриками, які теж розташовані в алфавітному порядку.

**Категорія** - форма логічного мислення, в якій розкриваються внутрішні, суттєві сторони і відносини досліджуваних предметів. Категорії пов'язані з вирішенням

основного питання філософії: відношення мислення та буття. Основні категорії: матерія, свідомість, рух, простір і час, якість і кількість, зміст і форма тощо.

**Класифікація** - система співвідпорядкованих понять (класів, об'єктів) будь-якої галузі знання чи діяльності людини, як засіб для встановлення зв'язків між цими поняттями чи класами об'єктів.

**Компіляція** - наукова праця, яка розроблена на основі запозичених в інших авторів матеріалів без самостійного їх дослідження та обробки.

**Концепція** - система поглядів на будь-що, головна думка при визначенні мети та завдань дослідження шляхів його проведення. Проведений задум, конструктивний принцип різних видів діяльності.

**Метод дослідження** - засіб досягнення мети, пізнання явищ дійсності в їх взаємозв'язку і розвитку. Спосіб відтворення досліджуваного об'єкту або предмету.

**Методологія дослідження** - сукупність конкретних прийомів і способів для проведення будь-якого наукового дослідження.

**Моделювання** - вивчення об'єкту (оригіналу) шляхом створення і дослідження його копії (моделі), яка заміняє оригінал з певних сторін, які цікавлять пізнання і підлягають вивченню, непрямий, опосередкований метод наукового дослідження.

**Монографія** - наукове видання, що містить повне і вичерпне всебічне дослідження якоїсь однієї проблеми чи теми.

**Наука** - система знань об'єктивних законів природи, суспільства і мислення, які отримуються і перетворюються в безпосередню продуктивну силу суспільства в результаті спеціальної діяльності людей.

**Наукова інформація** - це одне із загальних понять науки, що означає певні відомості, сукупність якихось даних, знань тощо.

**Наукова тема** - задача наукового характеру, яка потребує проведення наукового дослідження.

**Наукова школа** - неформальна творча співдружність в межах будь-якого наукового напрямку висококваліфікованих дослідників, об'єднаних спільністю підходів.

**Наукове дослідження** - цілеспрямоване вивчення явищ, 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.

**Наукометрія** - галузь наукознавства, яка займається статистичними дослідженнями структури і динаміки наукової інформації.

**Наукова діяльність** - інтелектуальна творча діяльність, спрямована на отримання і виконання нових знань.

**Об'єкт дослідження** - процес або явище, яке породжує проблемну ситуацію і обране для дослідження.

**Парадигма** - поняття сучасної науки, яке означає особливий спосіб організації наукових знань щодо того чи іншого бачення світу та відповідні зразки або моделі дослідження. Зміна парадигми розглядається наукою як революція.

**Періодичне видання** - це журнали, бюлетні та інші видання з різних галузей науки і техніки з викладом матеріалу в популярній доступній формі

**Поняття** - відображення найбільш суттєвих і властивих предмету чи явищу признаков.

**Предмет дослідження** - все те, що знаходиться в межах об'єкту дослідження у визначеному аспекті пізнання. Це досліджувані з певною метою властивості,

ставлення до об'єкту. Конкретне матеріальне явище, що сприймається органами чуття.

**Принципи** - головні вихідні положення будь-якої теорії, вчення, науки; внутрішні переконання людини, її усталений погляд на те чи інше питання.

**Проблема** - велика множинність наукових питань майбутніх досліджень; складне теоретичне або практичне питання, що потребує дослідження.

**Прогнозування** - спеціальне наукове дослідження конкурентних перспектив розвитку будь-якого явища; процес наукового передбачення майбутнього стану предмета чи явища на основі аналізу його минулого й сучасного, систематична, науково-обґрунтована інформація про якісні і кількісні характеристики розвитку цього предмета чи явища в перспективі.

**Резюме** - короткий висновок, що містить основні положення доповіді, промови, наукові праці, дискусії.. Вказівка на зміст первинної роботи, гранично лаконічна, може бути у вигляді одного речення. Розміщується в кінці статті і містить інформацію оцінного характеру

**Релятивність** - відносність людських знань.

**Реферат** - письмова форма доповіді на певну тему, зміст лише повідомляє про щось, а не переконує в чомусь; інформативне видання, яке визначає короткий виклад змісту наукового дослідження.

**Синтез** - поєднання раніше виділених частин предмету дослідження в єдине ціле.

**Спостереження** - це метод цілеспрямованого дослідження об'єктивної дійсності, в тому вигляді, в якому вона існує в природі та суспільстві і доступна безпосередньо для сприйняття людиною без втручання в неї.

**Стандарт** - норма, зразок, мірило.

**Стандарти** - це нормативні документи, в яких встановлені єдині вимоги до основних властивостей будь-якої продукції або виду робіт.

**Судження** - це форма думки про певний предмет чи явище.

**Теза** - стислий виклад основних положень, наукової праці, статті, доповіді, який передбачає попереднє ознайомлення учасників семінарів, конференцій, симпозіумів з результатами наукового дослідження.

**Тема** - наукове завдання, яке охоплює визначну галузь наукового дослідження.

**Теорія** - система знань, що описує і пояснює сукупність явищ певної частки дійсності і зводить відкриті в цій галузі закони до єдиного об'єднувального початку (витоку). Теорія будується на результатах, отриманих на емпіричному рівні досліджень. Теорія має бути ефективною, конструктивною і простою.

**Теорія пізнання (гносеологія)** - вчення про природу пізнання та його можливості, основні закономірності, форми та методи пізнання людиною навколишньої дійсності.

**Узагальнення** - логічна дія, в процесі якої здійснюється перехід від одиничного до загального. Узагальнення відбувається шляхом абстрагування при утворенні понять, суджень, теорії.

**Умовивід** - це така форма мислення, в результаті якої з одного або кількох суджень, що відображають зв'язки і відношення предметів об'єктивної дійсності виводиться нове судження, міркування, нова думка, що містить вже нове знання про досліджувані предмети, явища, процеси.

**Уява** - психічний процес, що полягає у створенні людиною нових образів, думок,

на основі її попереднього досвіду. Особливим видом уяви є мрія.

**Факт науковий** - реальність, дійсність, складовий елемент основи наукового знання, віддзеркалення об'єктивних властивостей речей і процесів. Характерні властивості наукового факту - новизна, точність, об'єктивність, достовірність. На основі фактів будуються теорії, виводяться закони.

**Цитата** - дослівний уривок з твору, чийсь вислів, що наводиться (письмово чи усно) як підтвердження або заперечення певної думки чи ілюстрації до фактичного матеріалу.

**Член-кореспондент** - академічне звання, що надається вченому, обраному до складу академічних наук.

## **Питання для поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти**

1. Абсолютні та апіорні знання та їх характеристика.
2. Академічна доброчесність та застосування інформаційних технологій.
3. Апробація результатів наукового дослідження.
4. Види ефективності науково-дослідних робіт.
5. Види ефектів науково-дослідної роботи.
6. Вищий державний науковий центр України.
7. Відмінність експериментальних та теоретичних наукових досліджень.
8. Відмінність між знанням та пізнанням у науці.
9. Грубі помилки в обробці експериментальних даних.
10. Джерела науково-технічної інформації.
11. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії та доктора наук.
12. Економічна ефективність та ефект наукових досліджень.
13. Елементи самоорганізації праці та їх вплив на дослідника.
14. Етапи збору та аналізу наукової інформації.
15. Етапи наукового дослідження та їх характеристика.
16. Загально логічні методи, що застосовуються на емпіричному та теоретичному рівнях дослідження.
17. Загально філософські, загально наукові та спеціально наукові методи дослідження.
18. Законодавчі принципи інформаційних відносин.
19. Зміст етапів вибору наукової проблеми (теми).
20. Зміст науки.
21. Зміст наукової комунікації та її види.
22. Зміст та мета наукового дослідження.
23. Інкубатори, технопарки, технополіси: сутність та функції.
24. Інформаційно-пошукові мови бібліотечно-бібліографічного типу та їх характеристика.
25. Каталоги інформаційно-пошукового апарату бібліотек.
26. Критерії ефективності праці науково-дослідної групи чи організації.
27. Критерії ефективності праці науковців.
28. Мета аналітичної обробки результатів експерименту.

29. Мета залучення здобувачів вищої освіти до науково-дослідної роботи.
30. Мета математичної обробки експериментальних даних.
31. Мета проведення конкурсів студентських наукових робіт всеукраїнського та міжнародного рівнів.
32. Метод опитування та доцільність його застосування.
33. Метод та його завдання в наукових дослідженнях.
34. Методи графічної обробки результатів експерименту.
35. Методи нагромадження первинної інформації та їх характеристика.
36. Методи підвищення академічної доброчесності у закладі вищої освіти.
37. Методичні прийоми викладу наукового матеріалу.
38. Наукова проблема та основні передумови її вирішення.
39. Наукова школа та її головні ознаки.
40. Науковий колектив та основні принципи його успішної діяльності.
41. Науковий напрям та його структурні одиниці.
42. Науковий потенціал держави та його характеристика.
43. Наукові документи, які можуть бути носіями інформації.
44. Наукові питання та їх місце в ієрархії наукових досліджень.
45. Науково-творче товариство молодих науковців Миколаївського національного аграрного університету.
46. Науково-технічні революції та причини їх виникнення.
47. Національний репозитарій академічних текстів.
48. Об'єкт і предмет наукового дослідження.
49. Об'єкт та предмет наукового дослідження.
50. Об'єкт та суб'єкт науки та їх характеристика.
51. Основа виникнення революції у науці.
52. Основна мета науки.
53. Основна ознака і головна функція науки.
54. Основна функція наукового дослідження.
55. Основне завдання наукового пізнання.
56. Основне призначення методики дослідження.
57. Основні елементи науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти.
58. Основні завдання науки та їх характеристика.
59. Основні методи емпіричного дослідження.
60. Основні методи теоретичного дослідження.
61. Основні ознаки, за якими класифікуються наукові дослідження в Україні.
62. Основні рівні наукового дослідження.
63. Основні структурні елементи наукового пізнання.
64. Особливості диференційованих та комплексних досліджень.
65. Особливості побудови теоретичних знань.
66. Особливості розвитку наукових напрямів.
67. Первинні та вторинні документи в наукових дослідженнях.
68. Перевірка на плагіат наукових текстів.
69. Підстави виникнення науки.
70. Посади, які можуть займати науково-педагогічні працівники у закладах вищої освіти.
71. Правила цитування джерел.
72. Предмет науки.



73. Прикладні наукові дослідження та необхідність їх проведення в Україні.
74. Принципи наукової праці дослідника.
75. Принципи формування інформації при її пошуку.
76. Пріоритетні напрями розвитку науки і техніки в Україні.
77. Результат практичної реалізації наукових досліджень.
78. Результат теоретичного наукового дослідження.
79. Рівні впровадження результатів наукових досліджень
80. Робоче місце дослідника в науковому колективі.
81. Роль та завдання Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти у просторі академічної доброчесності.
82. Система забезпечення академічної доброчесності у закладі вищої освіти та її зовнішня оцінка.
83. Структурні елементи науки та їх характеристика.
84. Суб'єкти наукової діяльності та їх характеристика.
85. Сутність інформації та її важливість для дослідника.
86. Сутність наукового документа.
87. Сутність наукового дослідження та його роль в науці.
88. Сутність поняття «інтелект наукового працівника».
89. Сутність та головна мета методології.
90. Сутність та особливості теоретико-експериментальних наукових досліджень.
91. Тема дослідження та вимоги до неї.
92. Типи опитування та їх відмінність.
93. Факти дійсності та наукові факти.
94. Фундаментальні наукові дослідження та необхідність їх проведення в Україні.
95. Функції науки та їх характеристика.
96. Чуттєве та раціональне пізнання та їх відмінність.

## **Форма підсумкового контролю, критерії оцінювання результатів навчання та рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни**

За всі види робіт впродовж семестру (виконання практичних вправ, тестування, опитування, контрольні роботи, обов'язкова самостійна та індивідуальна робота, результати неформальної освіти тощо) здобувач вищої освіти може отримати від 60 до 100 балів.

Оцінювання знань здобувача під час практичних занять відбувається за такими критеріями: своєчасність та правильність виконання завдань; повнота і правильність відповіді під час усного опитування, виконання індивідуального наукового дослідження та самостійної роботи. Під час оцінювання індивідуальної роботи здобувача враховується її вид, актуальність, правильність виконання. Під час оцінювання робіт, які винесено на обов'язкове самостійне виконання, враховується своєчасність та правильність виконання завдань та розуміння змісту завдання і його вирішення. Під час оцінювання результатів неформальної освіти здобувача

враховується відповідність напрямку та змісту тематики дисципліни, актуальність, документальне підтвердження участі у заході.

Зміст лекційного матеріалу, словник основних термінів, зошити для практичних занять та самостійної роботи здобувачів, індивідуальні завдання, графічний диктант, критерії та форми оцінювання, напрями наукової роботи розміщено на сторінці дисципліни у Moodle <https://moodle.mnau.edu.ua>. Графіки консультацій, проведення індивідуальних занять розміщено на сторінці кафедри менеджменту та маркетингу. Основними deadline залежно від виду роботи є: наступне практичне заняття, підсумковий контрольний захід, атестація, день складання заліку.

За будь-якої форми освіти перелік, зміст та оцінка роботи і знань здобувача є ідентичною.

## Схема поточного і підсумкового контролю знань

№ теми	Кількість годин		Форма контролю	Кількість заходів	Оцінка		Сума	
	ЛК	ПЗ			min	max	min	max
1	2	2	<b>Аудиторна робота:</b> -тестування	1	1	2	1	2
			-участь в обговоренні тем	1	1	2	1	2
			<b>Індивідуальна робота:</b> - виконання етапу індивідуального наукового дослідження;	1	3	5	3	5
			- опрацювання тем для самостійного розгляду.	1	3	5	3	5
			<b>Разом</b>				8	14
2	2	2	<b>Аудиторна робота:</b> -тестування	1	1	2	1	2
			-участь в обговоренні тем	1	1	2	1	2
			<b>Індивідуальна робота:</b> - виконання етапу індивідуального наукового дослідження;	1	3	5	3	5
			- опрацювання тем для самостійного розгляду.	1	3	5	3	5
			<b>Разом</b>				8	14
3	2	2	<b>Аудиторна робота:</b> -тестування	1	1	2	1	2
			-участь в обговоренні тем	1	1	2	1	2
			<b>Індивідуальна робота:</b> - виконання етапу індивідуального наукового дослідження;	1	3	5	3	5
			- опрацювання тем для самостійного розгляду.	1	3	5	3	5
			<b>Разом</b>				8	14
4	2	2	<b>Аудиторна робота:</b> -тестування	1	1	2	1	2
			-участь в обговоренні тем	1	1	2	1	2
			<b>Індивідуальна робота:</b> - виконання етапу індивідуального наукового дослідження;	1	3	5	3	5
			- опрацювання тем для самостійного розгляду.	1	3	5	3	5
			<b>Разом</b>				8	14

5	2	2	<b>Аудиторна робота:</b> -тестування -участь в обговоренні тем <b>Індивідуальна робота:</b> - виконання етапу індивідуального наукового дослідження; – опрацювання тем для самостійного розгляду. <i>Разом</i>	1 1 1 1	1 1 3 3	2 2 5 5	1 1 3 3	2 2 5 8	
6	2	2	<b>Аудиторна робота:</b> -тестування -участь в обговоренні тем <b>Індивідуальна робота:</b> - виконання етапу індивідуального наукового дослідження; – опрацювання тем для самостійного розгляду. <i>Разом</i>	1 1 1 1	1 1 5 5	2 2 7 5	1 1 5 5	2 2 7 12 16	
7	2	2	<b>Аудиторна робота:</b> -тестування -участь в обговоренні тем <b>Індивідуальна робота:</b> - виконання етапу індивідуального наукового дослідження; – опрацювання тем для самостійного розгляду. <i>Разом</i>	1 1 1 1	1 1 3 3	2 2 5 5	1 1 3 3	2 2 5 8 14	
<b>Всього по навчальній дисципліні</b>								<b>60</b>	<b>100</b>

## **Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти, та шкала оцінювання - залік**

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	зараховано
82-89	B	
75-81	C	
64-74	D	
60-63	E	
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЗАКОНОДАВЧОНОРМАТИВНИХ АКТІВ

---

1. Васильковський О. М., Лещенко С. М., Васильковська К. В., Петренко Д. І. Основи наукових досліджень. Перші наукові кроки : навч. посіб. Харків, 2019. 164 с.
2. Кравець Н. П. Основи наукових досліджень : навчальний посібник. Видання 3-є, випр. і доповнене. К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. 74 с.
3. Мальська М., Паньків Н. Основи наукових досліджень : навчальний посібник. Львів : Видавництво ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 226 с.
4. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб. Суми : СНАУ, 2020. 220 с.
5. Менеджмент наукових досліджень : навчальний посібник / уклад. Ю. Г. Добровольський. Чернівці : ЧНУТ ім. Ю. Федьковича, 2022. 62 с.
6. Полторак А. С., Паламарчук В. Ю. Кредитування здобуття вищої освіти як фактор зміцнення рівня фінансової безпеки України. *Modern economics*. 2019. № 16. С. 135–144. (0,73 друк. арк.). DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V16\(2019\)-20](https://doi.org/10.31521/modecon.V16(2019)-20).
7. Полторак А. С., Каземирчик М. С., Поліщук А. І. Пріоритетні загрози фінансовій безпеці в умовах трансформаційних процесів у сучасній економіці. *Modern Economics*. 2020. № 24(2020). С. 157-163. [https://doi.org/10.31521/modecon.V24\(2020\)-25](https://doi.org/10.31521/modecon.V24(2020)-25).
8. Полторак А. С., Паламарчук В. Ю., Манукян Т. А. Розвиток механізму кредитування для здобуття вищої освіти як напрям зміцнення рівня фінансової безпеки держави. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 23. С. 44-49. DOI: 10.32702/2306-6814.2018.23.44.
9. Полторак А. С. Основи наукових досліджень: методичні рекомендації до виконання практичних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 122 «Комп'ютерні науки». Миколаїв : Миколаївський національний аграрний університет.
10. Полторак А. С. Основи наукових досліджень: конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 122 «Комп'ютерні науки». Миколаїв : Миколаївський національний аграрний університет.
11. Про освіту : Закон України № 2145-VIII від 05.09.2017 р. (зі змінами і доповненнями) / Верховна рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/2145-19> (дата звернення: 01.05.2023).
12. Сінчук О.М., Берідзе Т.М., Барановська М.Л., Данілін О.В., Кальмус Д.О. Основи наукових досліджень : навчальний посібник. Кременчук : ПП Щербатих О.В., 2022. 196 с.
13. Щодо рекомендацій з академічної доброчесності для закладів вищої освіти : лист МОН 23.10.2018 р. № 1/9-650. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v-650729-18#Text> (дата звернення: 01.05.2023).
14. Методологія та прикладні техніки досліджень в менеджменті : конспект лекцій / уклад. А. Р. Дунська. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 113 с.
15. Організація наукових досліджень у сфері менеджменту та безпеки організації : підручник / В. Бліхар та ін. Хмельницький : Вид-во ХУУП імені Леоніда Юзькова, 2022. 443 с.

16. Основи наукових досліджень і теорія експерименту : навч. посіб. / уклад. Ю. Б. Капаціла, П. О. Марущак, В. Б. Савків, О. П. Шовкун. Тернопіль : ФОП Паляниця В.А., 2023. 186 с.

17. Основи наукових досліджень: конспект лекцій / уклад. Н. І. Ситник. Київ : НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2018. 67 с.

## ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

### *Методичні рекомендації*

до виконання практичних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» денної форми навчання

Укладачі: **Полторак Анастасія Сергіївна**  
**Лівандовська Олена Артемівна**

Формат 60x84 1/16 Ум. друк. арк. 2,3.  
Тираж 25 прим. Зам. б/н

Надруковано у видавничому відділі  
Миколаївського національного аграрного університету.  
54008 м. Миколаїв, вул. Георгія Гонгадзе, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 490 від  
20.02.2013 р.