

**Сумський державний педагогічний університет  
імені А. С. Макаренка  
Природничо-географічний факультет  
Кафедра біології та методики навчання біології**

**МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ:**  
методичні вказівки до практичних занять та виконання здобувачами  
освіти самостійної роботи

**Суми - 2023**

УДК 378.091.31.041]001.891  
М 54

Друкується згідно з рішенням вченої ради Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (протокол №7 від 30.01.2023 р.)

### Рецензенти:

**Москаленко Микола Павлович**, кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та методики навчання біології Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка

**Латіна Ганна Олександрівна** кандидат біологічних наук, доцент кафедри громадського здоров'я та медико-біологічних основ фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка

**М 54** Методологія та організація наукових досліджень: методичні вказівки до практичних занять та виконання здобувачами освіти самостійної роботи / укладач **Торяник В. М.** – Суми : ФОП Цьома С.П., 2023. – 28 с.

Методичні вказівки призначені для здобувачів вищої освіти другого рівня за ОПП 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини).

До змісту методичних вказівок входять розробки практичних занять за програмними темами курсу (питання для обговорення, завдання для аудиторної роботи, завдання для самостійної позааудиторної роботи), питання до заліку, список рекомендованої літератури та інформаційних ресурсів.

УДК 378.091.31.041]001.891

©Торяник В. М., 2023  
© ФОП Цьома С.П., 2023  
© СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2023

## ЗМІСТ

Передмова		4
Практичне заняття № 1	Наука й наукові дослідження	5
Практичне заняття № 2	Наукові дослідження у галузі біології/ методики навчання біології	8
Практичне заняття № 3	Організація наукових досліджень у галузі біології/методики навчання біології	9
Практичне заняття № 4	Інформаційне забезпечення наукових досліджень	11
Практичне заняття № 5	Методика проведення наукового дослідження	14
Практичне заняття № 6	Презентація результатів досліджень на наукових конференціях	16
Практичне заняття № 7	Правила оформлення наукової роботи	18
Практичне заняття № 8	Ідентифікація вченого в наукометричному просторі	20
Питання до заліку		22
Рекомендована література		24
Інформаційні ресурси		27

## ПЕРЕДМОВА

Навчальна дисципліна «Методологія та організація наукових досліджень» є обов'язковою складовою циклу професійної підготовки фахівців другого рівня вищої освіти за ОПП 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини).

**Мета дисципліни:** формування у здобувачів вищої освіти знань про методико-організаційні засади науково-дослідної діяльності задля їхньої орієнтації в складному процесі сучасного наукового дослідження та реалізації ними своїх знань зі спеціальності у науково-дослідницькій практиці.

*Структура, зміст курсу, організація різних видів діяльності здобувачів вищої освіти спрямовані на формування у здобувачів вищої освіти теоретичних знань про:* предмет і сутність науки та її головні функції; основоположні засади наукового пізнання об'єктивно існуючої реальності; основні елементи структури наукового мислення; основні положення наукової методології. методи проведення наукових досліджень; методи обробки, аналізу та оформлення результатів наукових досліджень; способи роботи з науковою інформацією; особливості наукової роботи та принципи організації наукового дослідження; форми організації науково-дослідних робіт; організаційні та правові засади наукової діяльності, принципи організації та функціонування наукової спільноти.

*Опанувавши програму курсу здобувачі вищої освіти повинні вміти:* організувати свою наукову діяльність; користуватися сучасними інформаційними базами та алгоритмами їх застосування при плануванні та проведенні наукових досліджень; використовувати загальні і спеціальні методи наукових досліджень; оформляти результати науково-дослідної роботи (дисертація, стаття, тези, доповідь); оформити магістерську роботу та підготувати її до презентації під час публічного захисту.

## **Практичне заняття № 1**

**Тема:** Наука й наукові дослідження.

**Мета:** засвоїти сутність науки й наукових досліджень, диференціювати елементи наукового знання, усвідомити функції науки в сучасному суспільстві, з'ясувати мету, предмет і об'єкт наукового дослідження, ознайомитися зі спектром методів наукового дослідження та функціями його основних етапів.

### **Питання до обговорення**

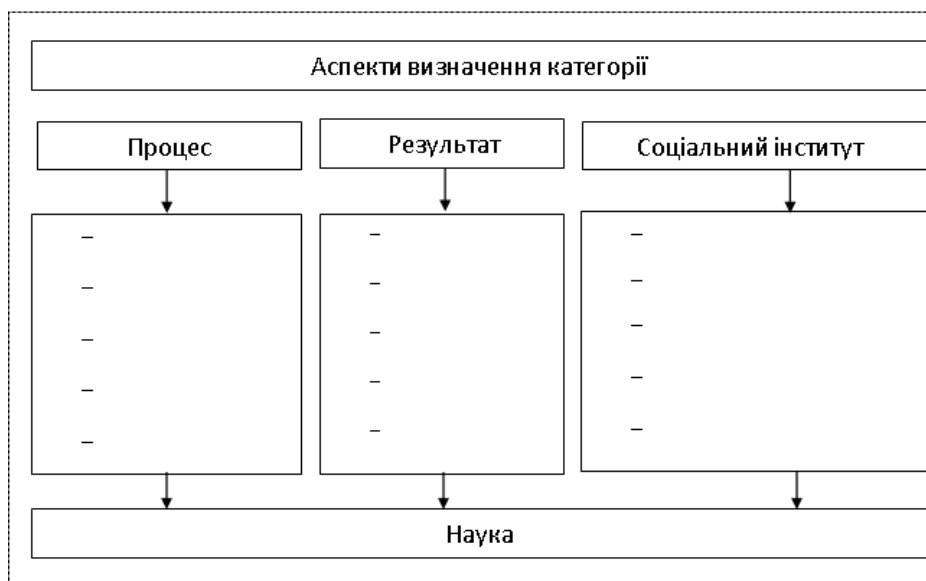
1. Інтерпретація сутності науки.
2. Ретроспективи становлення та розвитку науки.
3. Теоретико-концептуальні основи науки.
4. Визначальні параметри наукового дослідження.
5. Класифікація наукових досліджень.
6. Об'єкт і предмет наукового дослідження.
7. Методи дослідження та їх класифікація.
8. Стадії наукового дослідження.

### **Завдання для самопідготовки до практичного заняття**

1. Сформулюйте глосарій основних термінів:
  - ідея – це ...
  - теорія – це ...
  - наукова теорія – це ...
  - категорія – це ...
  - принцип – це ...
  - закон – це ...
  - гіпотеза – це ...
  - поняття – це ...
  - наукове дослідження – це ...
  - об'єкт дослідження – це ...
  - предмет дослідження – це ...
  - методика дослідження – це ...
  - методологія дослідження – це ...
  - наукові методи – це ...
  - наукова діяльність – це ...

## Завдання для аудиторної роботи

1. Обґрунтуйте сутність дефініції «наука» у розрізі трьох аспектів:  
1) наука як процес; 2) наука як результат; 3) наука як соціальний інститут:



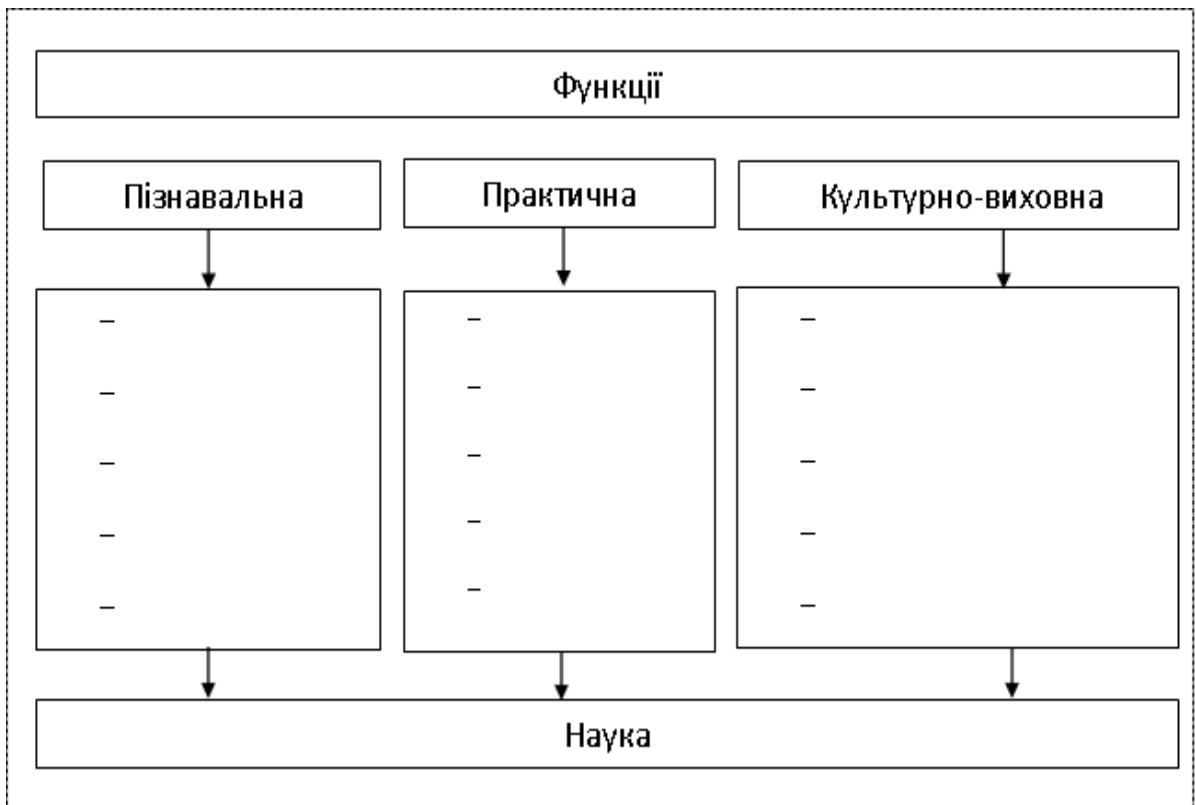
2. Обґрунтуйте можливі характеристики категорії «наука»:

Аспекти визначення	Обґрунтування
Сфера діяльності людини	
Соціальний інститут	
Система знань	
Галузь знання	
Фактор прогресу	
Форма суспільної свідомості	

3. Охарактеризуйте особливості історичних періодів розвитку науки:

Назва періоду	Характеристика
Стародавня наука	
Антична наука	
Середньовічна	
Класична наука	
Неокласична наука	
Постнеокласична наука	

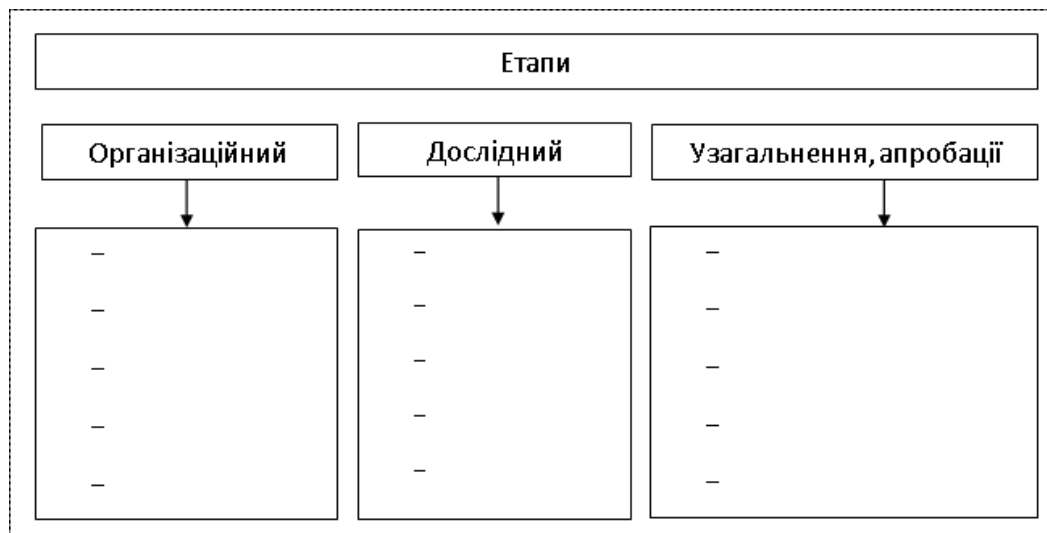
4. Обґрунтуйте функції науки в сучасному суспільстві:



5. Охарактеризуйте рівні пізнання у методології наукових досліджень:

Теоретичний	Емпіричний
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

6. Обґрунтуйте функціональні параметри етапів наукового дослідження:



### Завдання для самостійної позааудиторної роботи

1. Сформууйте перелік законодавчих і нормативно-правових актів України, які безпосередньо чи опосередковано регламентують наукову діяльність:

Нормативно-правовий акт	Аспекти регламентації
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

2. Виконайте завдання самопідготовки до наступного практичного заняття.

### **Практичне заняття № 2**

**Тема:** Наукові дослідження у галузі біології/  
методики навчання біології.

**Мета:** навчитися інтерпретувати поняття «програма наукового дослідження», виділяти етапи проведення наукового дослідження, диференціювати типові функції програми наукового дослідження, усвідомити визначальні риси основних видів наукових робіт, засвоїти спектр визначальних параметрів успішного проведення наукового дослідження.

### Питання до обговорення

1. Програма наукового дослідження.
2. Етапи наукового дослідження.
3. Основні види наукових робіт.
4. Характеристика конкретних наукових праць.
5. Параметри успішного проведення наукового дослідження.
6. Ефективність наукових досліджень.

### Завдання для самопідготовки до практичного заняття

1. Сформулюйте глосарій основних термінів:

- програма наукового дослідження – це ...
- конспект – це ...
- анотування – це ...
- реферат – це ...
- курсова робота – це ...
- звіт про виробничу практику – це ...
- магістерська робота – це ...
- дисертація – це ...
- автореферат дисертації – це ...

### **Завдання для аудиторної роботи**

1. Сформулюйте науковий напрям, відповідно до якого Ви проводите наукові дослідження за темою магістерської роботи.

2. Програма наукового дослідження є своєрідним науковим фундаментом, який регламентує всі етапи і стадії підготовки, організації та проведення наукового дослідження. Складіть програму наукового дослідження за обраною Вами темою магістерської роботи за наступною формою:

№ з/п	Завдання дослідження	Термін виконання	Виконавець
1.	...	...	...
2.	...	...	...
...	...	...	...

### **Завдання для самостійної позааудиторної роботи:**

1. Напишіть анотацію на наукову працю за напрямком Вашого наукового дослідження.

2. Виконайте завдання самопідготовки до наступного практичного заняття.

## **Практичне заняття № 3**

**Тема:** Організація наукових досліджень у галузі біології/методики навчання біології.

**Мета:** засвоїти технологію генерування наукової ідеї, навчитися формулювати гіпотезу наукового дослідження, окреслювати спектр наукової проблематики, формувати структуру наукового дослідження,

обґрунтовувати актуальність наукового дослідження, формулювати мету наукового дослідження, ідентифікувати об'єкт та предмет наукового дослідження, формулювати новизну результатів наукового дослідження.

### **Питання до обговорення**

1. Генерування та ідентифікація наукової ідеї.
2. Гіпотеза наукового дослідження.
3. Моніторинг стану обраної проблеми.
4. Вибір теми наукового дослідження.
5. Актуальність, мета, об'єкт і предмет дослідження.
6. Новизна результатів наукового дослідження.
7. Формування структурних елементів наукового дослідження.

### **Завдання для самопідготовки до практичного заняття**

1. Сформулюйте глосарій основних термінів:
  - наукова ідея – це ...
  - наукова гіпотеза – це ...
  - наукова проблема – це ...
  - структура наукової роботи – це ...
  - тема наукового дослідження – це ...
  - актуальність наукового дослідження – це ...
  - мета наукового дослідження – це ...
  - завдання наукового дослідження – це ...
  - об'єкт наукового дослідження – це ...
  - предмет наукового дослідження – це ...
  - новизна результатів наукового дослідження – це ...

### **Завдання для аудиторної роботи**

1. Розташуйте у логічній послідовності технологічні етапи роботи з ідеями:

Технологічні етапи роботи з ідеями	Послідовність
інтегрування ідеї у практику	№ ...
аналіз причин виникнення виявлених суперечностей	№ ...
проектування реалізації ідеї в дослідженні	№ ...
коригування практики відповідно до нової ідеї	№ ...
вивчення наукових праць з метою пошуку способів зняття суперечностей	№ ...

інтегрування адаптованої ідеї в обрану тему дослідження	№ . . .
виявлення суперечностей в межах обраної теми дослідження	№ . . .
коригування теорії, що формує основу дослідження	№ . . .
адаптація віднайдених способів зняття суперечностей	№ . . .
розробка ідеї, яка усуває суперечності в обраній темі	№ . . .
теоретичне обґрунтування ідеї	№ . . .

2. За темою Вашої магістерської роботи обґрунтуйте її актуальність, сформулюйте мету, завдання, визначте об'єкт, предмет наукову новизну.

3. Опишіть структуру Вашої магістерської роботи.

### **Завдання для самостійної позааудиторної роботи**

1. Сформулюйте декілька наукових ідей для досліджень за проблемою, до якої належить тема Вашої магістерської роботи.
2. Напишіть анотацію на Вашу магістерську роботу.
3. Виконайте завдання самопідготовки до наступного практичного заняття.

## **Практичне заняття № 4**

**Тема:** Інформаційне забезпечення наукових досліджень.

**Мета:** засвоїти дефініцію «інформація», опанувати методологію класифікації інформації, навчитися диференціювати джерела інформації в наукових дослідженнях з біології та методики навчання біології, навчитися розрізняти види первинних та вторинних джерел наукової інформації, опанувати методику пошуку джерел наукової інформації, навчитися аналізувати та інтерпретувати наукову інформацію.

### **Питання до обговорення**

1. Науково-теоретичні характеристики інформації.
2. Джерела інформації в наукових дослідженнях.
3. Вимоги до джерел інформації, що використовуються в наукових дослідженнях.
4. Види первинних та вторинних джерел наукової інформації.
5. Методика пошуку джерел наукової інформації.

6. Систематичний каталог як інформаційно-пошукова система.  
7. Аналіз, інтерпретація та узагальнення наукової інформації.

**Завдання для самопідготовки до практичного заняття**

1. Сформулюйте глосарій основних термінів:
- інформація – це ...
  - науково інформація – це ...
  - первинна інформація – це ...
  - вторинна інформація – це ...
  - друковані джерела інформації – це ...
  - рукописні джерела інформації – це ...
  - первинні джерела інформації – це ...
  - вторинні джерела інформації – це ...
  - методи пошуку інформації – це ...

**Завдання для аудиторної роботи**

1. Класифікуйте інформацію за видами:

Класифікаційна ознака за:	Види інформації
призначенням	...
функціональною ознакою	...
рівневою ознакою	...
змістовною ознакою	...
організаційною ознакою	...
формою відображення	...
формою подання	...
порядком виникнення	...
характером носіїв інформації	...
призначенням	...
напрямом руху	...
стабільністю	...
способом відображення	...
способом обробки	...

2. Охарактеризуйте вимоги до інформації, яку використовують у наукових дослідженнях:

Вимога	Зміст
достовірність	...

однозначність	...
точність	...
системність	...
комплексність	...
реальність	...
оптимальність	...
зіставність	...
доречність (актуальність)	...
доказовість	...
істотність	...
зрозумілість	...
повнота	...
контрольованість	...

3. Вкажіть види первинних і вторинних джерел наукової інформації:

Види джерел наукової інформації	Первинні	Вторинні
книги	...	...
періодичні видання	...	...
спеціальні видання	...	...
рукописні видання	...	...

4. Відобразіть конкретні джерела інформації у мережі Інтернет, якими Ви користуєтесь при виконанні магістерської роботи:

Ознаки джерел	Джерела
пошукові системи	...
спеціальні бази даних	...
сайти-довідники, енциклопедії	...
ресурси з нормативно-правовою інформацією	...
офіційні сайти органів влади	...
форуми, чати, блоги	...
інформаційні біологічні сайти	...
інформаційні педагогічні/методичні сайти	...

### **Завдання для самостійної позааудиторної роботи**

1. Представте у вигляді логічно-структурної схеми порядок аналізу, інтерпретації та узагальнення інформації у науковому дослідженні, яке Ви виконуєте в рамках магістерської роботи.
2. Виконайте завдання самопідготовки до наступного практичного заняття.

### **Практичне заняття № 5**

**Тема:** Методика проведення наукового дослідження.

**Мета:** засвоїти порядок акумулювання наукових фактів при виконанні наукового дослідження, навчитися ідентифікувати характерні параметри наукових фактів, засвоїти спектр методів проведення наукових досліджень, розібратися в критеріях застосування конкретних методів наукового дослідження з біології.

### **Питання до обговорення**

1. Порядок акумулювання наукових фактів та їх використання.
2. Вимоги до наукових фактів.
3. Характеристика типових методів наукових досліджень.
4. Методи наукових досліджень за рівнями методологічного аналізу.
5. Вибір та застосування найбільш використовуваних методів у наукових дослідженнях з біології.

### **Завдання для самопідготовки до практичного заняття**

1. Сформулюйте глосарій основних термінів:
  - поняття – це ...
  - зміст поняття – це ...
  - абстракція – це ...
  - метод наукового дослідження – це ...
  - спостереження – це ...
  - експеримент – це ...
  - тестування – це ...
  - моделювання – це ...
  - метод аналогії – це ...

- аналіз і синтез – це ...
- індукція – це ...
- дедукція – це ...
- узагальнення – це ...

### **Завдання для аудиторної роботи**

1. Обґрунтуйте характеристики наукових фактів:

Новизна – ...	Точність – ...
Об’єктивність – ...	Достовірність – ...

2. Вкажіть конкретні методи наукових досліджень:

загальнонаукові	...
сходження від абстрактного до конкретного	...
діалектичні	...
методи суміжних галузей науки	...
методи окремих галузей науки	...
емпіричні	...
теоретичні	...
метатеоретичні	...
організаційні	...
емпіричні	...
методи обробки даних	...
методи наукової графіки	...

### **Завдання для самостійної позааудиторної роботи**

1. Назвіть методи, які Ви використовуєте при виконанні дослідження в рамках Вашої магістерської роботи.

2. Назвіть методи біометрії, які Ви плануєте використати для обробки результатів дослідження в рамках Вашої магістерської роботи. Обґрунтуйте їх вибір.

3. Наведіть загальні ескізи графічних зображень, які Ви плануєте використати для представлення дослідження в рамках Вашої магістерської роботи.

4. Виконайте завдання самопідготовки до наступного практичного заняття.

## **Практичне заняття № 6**

**Тема:** Презентація результатів досліджень на наукових конференціях.

**Мета:** засвоїти порядок представлення результатів наукового дослідження на наукових заходах, навчитися складати наукові тексти, навчитися створювати презентації результатів наукового дослідження.

### **Рекомендовані першоджерела**

- Презентація результатів наукових досліджень [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня доктора філософії за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» / С. О. Решетняк, Д. В. Савченко; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 9,4 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 100 с.
- Сурмін Ю. П. Наукові тексти: специфіка, підготовка та презентація : навч-метод. посіб. К. : НАДУ, 2008. 184 с.
- Документи щодо дотримання академічної доброчесності на сайті СумДПУ імені А.С. Макаренка. URL: <https://sspu.edu.ua/akademichna-dobrochesnist>

### **Питання до обговорення**

1. Поняття наукового дослідження та вимоги до нього.
2. Форми презентації результатів наукових досліджень.
3. Наукові публікації:
  - 3.1. Структура та зміст наукової статті. Правила публікації наукових статей.
  - 3.2. Тези наукової доповіді (повідомлення).
4. Наукова доповідь. Вимоги до презентації усної доповіді для участі у науковій конференції.
5. Стендова презентація доповіді на науковій конференції.
6. Вимоги академічної доброчесності щодо презентації результатів наукових досліджень.

### **Завдання для підготовки до практичного заняття**

1. Сформулюйте глосарій основних термінів:
  - результати наукового дослідження – це ...
  - презентація – це ...
  - наукова публікація – це ...

- наукова стаття – це ...
- наукова доповідь – це ...
- тези наукової доповіді – це ...
- стендова наукова доповідь – це ...
- академічна доброчесність – це ...

### **Завдання для аудиторної роботи**

1. Назвіть особливості наукового дослідження.
2. Які форми презентації наукового дослідження існують?
3. Назвіть види наукових публікацій.
4. Дайте характеристику науковій статті, як одному з основних видів публікацій.
5. Якими публікаціями підтверджується наукова новизна результатів досліджень?
6. Які публікації засвідчують апробацію результатів наукового дослідження?
7. У чому різниця між методиками підготовки статті та підготовки тез доповіді на наукових конференціях?
8. Обґрунтуйте спільні та відмінні риси різних видів наукових праць:

№п/п	Вид наукової публікації	Спільні риси	Відмінні риси
1.	Наукова монографія		
	Наукова стаття		
	Тези доповіді		
2.	Кваліфікаційна (дипломна) робота		
	Дисертація		

### **Завдання для самостійної позааудиторної роботи**

1. За темою магістерської роботи підготуйте тези доповіді на наукову конференцію.
2. Для участі у даній науковій конференції підготуйте візуальну презентацію усної/стендової доповіді з використанням адекватних предмету наукового дослідження засобів інфодизайну.
3. Виконайте завдання самопідготовки до наступного практичного заняття.

## Практичне заняття № 7

**Тема:** Правила оформлення наукової роботи.

**Мета:** засвоїти загальний порядок оформлення наукової роботи, опанувати науковий стиль викладу думки, ознайомитися з видами наукового стилю та особливостями їх застосування, засвоїти загальні вимоги до оформлення наукових праць, оволодіти навичками формування окремих елементів наукової роботи.

### Питання до обговорення

1. Загальний порядок оформлення наукової роботи.
2. Структура та характеристика різновидів наукового стилю.
3. Вимоги до мови друкованих наукових робіт.
4. Порядок формування окремих елементів наукової роботи.
5. Вимоги до оформлення наукової роботи.
6. Оформлення списку використаних джерел.
7. Бібліографічний опис списку джерел наукової роботи.
8. Плагіат у наукових публікаціях.
9. Сервіси перевірки тексту на унікальність.

### Завдання для самопідготовки до практичного заняття

1. Сформулюйте глосарій основних термінів:
  - мова наукової праці – це ...
  - список використаних джерел – це ...
  - бібліографічний опис – це ...
  - ДСТУ – це ...
  - ISO – це ...
  - рерайт – це ...
  - компіляція – це ...
  - оригінальність тексту – це ...
  - плагіат – це ...

### Завдання для аудиторної роботи

1. Вкажіть основні параметри оформлення магістерської роботи.
2. Наведіть фрагмент оформлення основної частини Вашої магістерської роботи.
3. Наведіть фрагмент оформлення таблиці.
4. Наведіть фрагмент оформлення рисунку.
5. Наведіть фрагмент наведення формули.

6. Наведіть декілька варіантів цитування:

- при відображенні думки дослівно;
- при цитуванні значного текстового масиву;
- при наведенні скороченої цитати;
- при перефразуванні цитати.

### **Завдання для самостійної позааудиторної роботи**

1. Наведіть приклади оформлення бібліографічного опису джерел Вашої магістерської роботи з дотриманням ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» і ДСТУ 3582-2013 «Інформація та документація. Бібліографічний опис скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила»:

Характеристика джерела	Приклад оформлення
один автор	...
два автори	...
три автори	...
чотири автори	...
п'ять і більше авторів	...
книга за редакцією	...
без автора твору	...
монографії	...
частина з монографії	...
словники	...
перекладне видання	...
статті з журналів	...
матеріали конференцій	...
автореферати дисертацій	...
дисертації	...
патент	...
конспекти лекцій	...
методичні рекомендації	...
закони України	...
електронні ресурси	...

2. Виконайте завдання самопідготовки до наступного практичного заняття.

## **Практичне заняття № 8**

**Тема:** Ідентифікація вченого в наукометричному просторі.

**Мета:** засвоїти загальний порядок оформлення наукової роботи, опанувати науковий стиль викладу думки, ознайомитися з видами наукового стилю та особливостями їх застосування, засвоїти загальні вимоги до оформлення наукових праць, оволодіти навичками формування окремих елементів наукової роботи.

### **Рекомендовані першоджерела**

1. Ідентифікація вченого в науко метричному просторі. URL: [http://library.sspu.edu.ua/wpcontent/uploads/2021/12/identyczikacziya\\_2021\\_sajt.pdf](http://library.sspu.edu.ua/wpcontent/uploads/2021/12/identyczikacziya_2021_sajt.pdf)
2. Авторські ідентифікатори. URL: <http://library.sspu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/03/Avtorski-identyfikatory.pdf>
3. Наукова періодика України: каталог журналів за тематикою. URL: <http://journals.uran.ua/>

### **Питання до обговорення**

1. Системи унікальних ідентифікаторів науковців: міжнародні та національні, мультидисциплінарні та галузеві.
3. Функції цифрового ідентифікатора науковця.
3. Основні міжнародні профілі науковців:
  - a) SCOPUS AUTHOR ID;
  - b) Researcher ID;
  - c) Publons;
  - d) ORCID (Open Researcher and Contributor ID);
  - e) Google Scholar;
  - f) Digital Object Identifier (DOI );
4. Український індекс наукового цитування.

### **Завдання для самопідготовки до практичного заняття**

1. Сформулюйте глосарій основних термінів:
  - імідж дослідника – це ...
  - наукометричний простір – це ...

- наукометричні показники – це ...
- ідентифікатор науковця – це ...
- цифровий ідентифікатор науковця – це ...
- публікаційна активність автора – це ...
- індекс цитування – це ...

### **Завдання для аудиторної роботи**

1. З використанням рекомендованих джерел охарактеризуйте міжнародні профілі науковців:

Назва профілю	Функції	Переваги
SCOPUS AUTHOR ID		
Researcher ID		
Publons		
ORCID		
Google Scholar		
DOI		

2. Відповідно тематиці Вашого магістерського дослідження з використанням загальнодержавної технологічної платформи Наукова періодика України (Scientific Periodicals of Ukraine) заповніть таблицю:

Назва журналу	Включено до таких баз даних

### **Завдання для самостійної позааудиторної роботи**

1. Створіть власний профіль в науковому сервісі Google Scholar. Реєстрацію підтвердіть screenshot.

2. Здійсніть пошук авторів за тематикою Вашого магістерського дослідження у Scopus та Web of Science. Виконання завдання підтвердіть screenshot.

## ПИТАННЯ ДО ЗАЛІКУ

1. Сутність пізнання, його види.
2. Виникнення науки як сфери людської діяльності.
3. Предмет і сутність науки та її головна функція.
4. Наука як динамічна система знань.
5. Поглиблення інтеграції суспільних, природничих і технічних наук.
6. Дисциплінарні та міждисциплінарні дослідження.
7. Класифікація наук.
8. Методологічні підходи до класифікації економічної науки.
9. Поняття як основна ланка створення системи наукового знання.
10. Форми мислення: судження, умовивід (висновок).
11. Основні елементи науки: об'єкт, суб'єкт, наукова діяльність суб'єкта.
12. Структурні елементи науки: наукова ідея, гіпотеза, теорія, закон, судження, факти, постулати, категорії тощо; їх характеристика.
13. Поняття наукового дослідження.
14. Рівні дослідження: теоретичний та емпіричний.
15. Структурні компоненти теоретичного пізнання: проблема, гіпотеза і теорія. Класифікація та структурні елементи теорії.
16. Метод, методика, методологія: співвіднесення понять.
17. Методологія і методи наукового пізнання.
18. Методологія у широкому і вузькому розумінні.
19. Загальна методологія і часткова методологія.
20. Принципи наукової методології.
21. Класифікація методів наукового дослідження.
22. Емпіричні методи наукового дослідження: спостереження, опис, порівняння, вимірювання, експеримент.
23. Теоретичні методи наукового дослідження: аналіз і синтез, індукція та дедукція та ін.
24. Загальнонаукові та спеціальні принципи, закони, категорії, методи.
25. Правила аргументації. Вимоги до аргументу.
26. Спеціальні методи: методи збору та узагальнення інформації, аналізу, групування, прогнозування, моделювання, програмно-цільові, евристичні, таблично-графічні методи.
27. Методи спостереження та збору даних.
28. Класифікація спостережень у наукових дослідженнях.
29. Метод порівняння. Методи розрахунку відносних та середніх величин.
30. Методи детермінованого (функціонального) факторного аналізу.

31. Організація наукової діяльності в Україні. Види наукової діяльності.
32. Державна система організації і управління науковими дослідженнями в Україні.
33. Система підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів.
34. Суб'єкти наукової діяльності.
35. Наукові працівники вищої кваліфікації. Основні риси працівника науки.
36. Система наукових ступенів.
37. Головні ознаки наукової школи.
38. Наукові видання.
39. Види наукових публікацій.
40. Зміст та особливості оформлення наукової статті, тез, реферату.
41. Форми оприлюднення результатів наукового дослідження.
42. Форми обміну науковою інформацією.
43. Методичні прийоми викладу наукового матеріалу.
44. Виступ, доповідь, інформаційне повідомлення на семінарах, науково-практичних конференціях, симпозіумах.
45. Академічна доброчесність, визначення та основні складові.
46. Інституційні засади академічної доброчесності в Україні.
47. Академічна недоброчесність, її основні прояви. Відповідальність за академічну недоброчесність.
48. Основні принципи забезпечення академічної доброчесності у наукових дослідженнях.
49. Плагіат та його ознаки. Види плагіату. Академічні роботи, що підлягають перевірці на плагіат.
50. Основи методики планування наукового дослідження.
51. Визначення проблеми та формулювання теми наукового дослідження.
52. Сутність та основні етапи організації наукового дослідження.
53. Актуальність теми, формулювання мети та завдань наукового дослідження, об'єкту та предмету дослідження.
54. Оцінювання результатів наукових досліджень та ефективності.
55. Наукова інформація та її джерела. Види інформації.
56. Методика опрацювання джерел інформації.
57. Підготовка та порядок виконання кваліфікаційної (магістерської) роботи.
58. Зміст та структура кваліфікаційної (магістерської) роботи.
59. Вимоги до оформлення кваліфікаційної (магістерської) роботи.
60. Підготовка кваліфікаційної (магістерської) роботи до захисту та її захист.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Бабайлов В. К. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. Харків : Харків. нац. автомоб.-дорож. ун-т, 2019. 148 с.
2. Бессонова В. Методологія і організація наукових досліджень у садово-парковому господарстві. К. : Центр навчальної літератури, 2019. 264 с.
3. Бірта Г. О. Методологія і організація наукових досліджень: навч. посібник. К. : ЦУЛ, 2017. 142 с.
4. Бруханський Р.Ф. Методологія наукових досліджень і викладання облікових дисциплін: навчально-методичний посібник для студентів спеціальності «Облік і оподаткування». Тернопіль : ТНЕУ, 2019. 174 с.
5. Важинський С. Е., Щербак Т.І. Методика та організація наукових досліджень : навч. посіб. Суми : СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2016. 260 с.
6. Виноградов О. О., Гужва О. І., Шеремет О. О., Радченко А. В. Магістерська робота: методичні рекомендації до написання та вимоги до оформлення. Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». Старобільськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2020. 46 с.
7. Власенко Л., Ладанюк А., Кишенько В. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Київ : Ліра-К. 2018. 352 с.
8. Горин В. П. Тестові завдання для самоконтролю оволодіння основами навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень» для студентів денної форми навчання другого ступеня вищої освіти (магістр) спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування». Тернопіль : ЗУНУ, 2021. 23 с.
9. Григоруک П. М., Хрущ Н. А. Методологія і організація наукових досліджень : навч. посіб. Київ : Кондор, 2017. 206 с.
10. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Методологія наукових досліджень : підручник. Харків : Право, 2019. 368 с.
11. Добронравова І. С., Руденко О. В., Сидоренко Л. І. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. Київ : ВПЦ «Київський університет», 2018. 607 с.
12. Євтушенко М., Хижняк М. Методологія та організація наукових досліджень. Київ : Центр навчальної літератури, 2019. – 350 с.
13. Загальні рекомендації з підготовки, оформлення, захисту й оцінювання випускних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти першого бакалаврського і другого магістерського рівнів / за ред. доц. М.І. Шинкарика. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. 60 с.
14. Кислий В. М. Організація наукових досліджень. К.: Університетська книга, 2018. 224 с.
15. Козловський Ю. М. Методологія педагогічного дослідження: Підручник, Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. 196 с.

16. Конверський А. Основи методології та організації наукових досліджень. К. : Центр навчальної літератури, 2019. 350 с.
17. Корягін М. В., Чік М. Ю. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. 2-ге вид.. К. : Алерта, 2019. 492 с.
18. Костюкевич В. М., Коннова М. В. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Вінниця, 2017. 172 с.
19. Ладанюк А. П., Власенко Л. О. Методологія наукових досліджень. Київ : Ліра-К. 2018. 252 с.
20. Лазарева О. В. Методологія наукових досліджень за фахом. Практикум для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій». Галузь знань : 19 «Архітектура та будівництво» : методичні рекомендації. Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. 56 с.
21. Ліпич Л. Г., Бортнік С. М., Волинець І. Г. Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник. Луцьк : Вежа-Друк, 2018. 220 с.
22. Ліпич Л. Г., Громко Л. С. Методологія та організація наукових досліджень в галузі : методичні вказівки для практичної роботи. Луцьк : СНУ імені Лесі Українки, 2019. 45 с.
23. Магістерська робота: методичні вказівки / за ред. проф. А.С. Полянської. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2018. 40 с.
24. Магістерська робота. Методика підготовки : посібник / В. Русавська, Т. Долбенко, Ю. Горбань, І. Бондар. К. : Ліра-К, 2017. 140 с.
25. Мальська М. П., Пандяк І. Г. Організація наукових досліджень: навч. посібник. К. : ЦУЛ, 2017. 136 с.
26. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методичні вказівки щодо написання, оформлення та захисту кваліфікаційної магістерської роботи. Суми : Сумський державний університет, 2019. 89 с.
27. Методичні рекомендації до виконання магістерської роботи /уклад. Н. А. Крупенина. Дніпро, 2018. 25с.
28. Методологія наукових досліджень у галузі: практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»/ уклад.: Н. І. Бурау, В. С. Антонюк, Д. О. Півторак. Електронні текстові дані (1 файл:0,4 Мбайт). КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 58 с.
29. Методологія наукових досліджень в медицині: навч. посібник / В. Д. Бабаджан, Н. С. Бакуменко, О.І. Кадикова та ін.; за ред. П. Г. Кравчуна, В. Д. Бабаджана, В. В. М'ясоєдова. Харків : ХНМУ, 2020. – 260 с.
30. Методологія наукових досліджень і написання випускних кваліфікаційних робіт: методичні вказівки для здобувачів вищої освіти першого бакалаврського і другого магістерського рівнів з банківської справи. Тернопіль : ТНЕУ, 2019. 114 с.

31. Методологія та організація наукових досліджень: курс лекцій / Т. І. Яворська. Мелітополь : Люкс, 2020. 190 с.
32. Методика та організація наукових досліджень. Методичні рекомендації з курсу для студентів магістрів 8.014. Середня освіта (Географія)/ І.Ю. Фекета. Ужгород: видавництво УжНУ «Говерла», 2020. 65 с.
33. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. / І. С. Добронравова, О. В. Руденко, Л. І. Сидоренко та ін. ; за ред. І. С. Добронравової (ч. 1), О. В. Руденко (ч. 2). К. : ВПЦ «Київський університет», 2018. 607 с.
34. Методологія та організація наукових досліджень (галузі знань: 05 – соціальні та поведінкові науки, 07 – управління та адміністрування) [Текст] : навч. посіб. / Л. Г. Ліпич, С. М. Бортнік, І. Г. Волинець та ін.; за заг. ред. Л. Г. Ліпич. Луцьк : Вежа-Друк, 2018. 220 с.
35. Носачова Ю., Іваненко О., Радовенчик Я. Основи наукових досліджень. К. : Кондор, 2020. 132 с.
36. Основні вимоги до написання та оформлення магістерських і курсових робіт: методичні рекомендації. Львів : Львівський національний університет імені Івана Франка, 2017. 29 с.
37. Основи наукових досліджень. Методичні вказівки до практичних занять для студентів спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» та економічних і менеджерських спеціальностей галузі знань 07 «Управління та адміністрування» / Уклад.: О. О. Носирєв, І. А. Федоренко. Харків : НТУ «ХПІ», 2021. 44 с.
38. Партико З. В. Основи наукових досліджень: підготовка дисер та ції: навч. посібн. К. : Лір а-К, 2018. 232 с.
39. Положення про кваліфікаційну роботу Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка (нова редакція) [https://drive.google.com/file/d/1eVftmQAGSHXD1SvbI0b02q6UNMFr77Bn/view?usp=share\\_link](https://drive.google.com/file/d/1eVftmQAGSHXD1SvbI0b02q6UNMFr77Bn/view?usp=share_link)
40. Посилкіна О. В. Методологія наукових досліджень та інноваційний розвиток: навч. посіб. / О. В. Посилкіна, О. В. Літвінова, Ю.С. Брагішко Х. : НФаУ, 2020. 220 с.
41. Презентація результатів наукових досліджень [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня доктора філософії за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» / С. О. Решетняк, Д. В. Савченко; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Електронні текстові дані (1 файл: 9,4 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 100 с.
42. Пустовойт Б. А., Федяй І. О. Навчальний посібник для проведення практичних занять з «Основ науково-дослідної роботи». Харків: ХДАФК, 2017. 143 с.
43. Рейкін В. С. Основи наукових досліджень : конспект лекцій. Луцьк : Вид-во ПП Іванюк В. П., 2020. 111 с.

44. Семенюк Е., Мельник В. Філософія сучасної науки і техніки : підр. Вид. 3-тє, випр. та допов. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 364 с.

45. Суворова С. Г. Методичні рекомендації щодо забезпечення самостійної роботи студентів з дисципліни «Методологія наукових досліджень та академічна доброчесність» (для магістрів). Чернігів: ЧІ МАУП, 2020. 16 с.

46. Сурмін Ю. П. Наукові тексти: специфіка, підготовка та презентація: навч.-метод. Посіб. К. : НАДУ, 2018. 184 с.

47. Сухомлін К. Б., Зінченко О. П. Методологія та організація наукових досліджень в галузі біології: Тестові завдання. Луцьк : Медіа, 2017. 72 с.

48. Товт В. А. Основи наукових досліджень та методика підготовки дипломних робіт: навч. посіб. Ужгород: «ТОВ "РіК-У"», 2019. 139 с.

49. Тоцька О. Л. Основи наукових досліджень : збірник тестів. Луцьк : Вежа-Друк, 2016. 68 с.

50. Тоцька О. Л. Основи наукових досліджень : методичні вказівки до самостійної роботи. Луцьк : Вежа-Друк, 2016. 44 с.

51. Фекета І. Ю. Методика та організація наукових досліджень. Методичні рекомендації з курсу для студентів магістрів 8.014. Середня освіта (Географія). Ужгород: видавництво УжНУ «Говерла», 2020. 65 с.

### Інформаційні ресурси

1. Бібліотечна класифікація URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Бібліотечна\\_класифікація](https://uk.wikipedia.org/wiki/Бібліотечна_класифікація)
2. Законодавство України. URL: <http://www.rada.kiev.ua>; <http://www.nau.kiev.ua>; <http://www.ukrpravo.kiev.com>; <http://www.liga.kiev.ua>
3. Офіційний сайт Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. URL: <http://nbuv.gov.ua>
4. Офіційний сайт Національної парламентської бібліотеки України. URL: <http://www.nplu.kiev.ua>
5. Офіційний сайт студентської електронної бібліотеки «ЧИТАЛКА». URL: <http://chitalka.info>
6. Офіційний сайт онлайн-бібліотеки освітньої та наукової літератури. URL: <https://eduknigi.com>
7. Сайт електронної бібліотеки підручників. URL: <http://studentam.kiev.ua>
8. Сайт безкоштовних електронних підручників онлайн. URL: <https://pidru4niki.com>
9. Сайт наукової бібліотеки СумДПУ імені А. С. Макаренка. URL: <https://library.sspu.edu.ua/> (Рубрика: Організація наукового дослідження. URL: <https://library.sspu.edu.ua/organizatsiya-naukovogo-doslidzhennya/>)
10. Сайт Харківської державної наукової бібліотеки ім. Короленка. URL: <http://korolenko.kharkov.com>

**Методичне видання**

**ТОРЯНИК** Валентина Миколаївна

**МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ:**  
методичні вказівки до практичних занять та виконання здобувачами  
освіти самостійної роботи

Комп'ютерна верстка *Торяник В.М.*

Формат 60x84/8 Гарнітура Times New Roman.  
Папір офсетний. Друк офсетний. Ум. друк. арк. 6,95.  
Ум. фарб.-відб. 6,95. Обл.-вид. арк. 8,84.  
Тираж 50 пр. Вид. № 30

Виготовлювач:  
ФОП Цьома С.П. 40002, м. Суми, вул. Роменська, 100.  
Тел.: 066-293-34-29.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:  
Серія ДК, № 5050 від 23.02.2016.