

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки**  
**Кафедра фізичної географії**



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з науково-педагогічної і  
навчальної роботи та рекрутації

проф. Таврилюк С. В.

Протокол № 2 від 18.10.2017 р.

**МЕТОДОЛОГІЯ І ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В ГАЛУЗІ  
ЗНАНЬ**

**ПРОГРАМА**

нормативної навчальної дисципліни

підготовки \_\_\_\_\_ магістра \_\_\_\_\_

спеціальності 103 Науки про Землю

освітньої програми Гідрологія

спеціальності 106 Географія

освітніх програм Фізична географія, Економічна і соціальна  
географія

спеціальності 014 Середня освіта

освітньої програми Географія, економіка

Луцьк – 2017



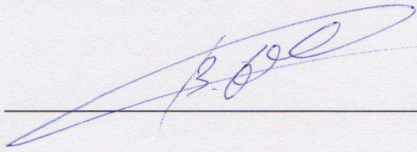
**Програма навчальної дисципліни „Методологія та організація наукових досліджень в галузі”** підготовки магістра галузі знань *10 Природничі науки, спеціальності 103 Науки про Землю* освітньої програми *Гідрологія, спеціальності 106 Географія* освітніх програм *Фізична географія, Економічна і соціальна географія*; галузі знань *01 Освіта* спеціальності *014 Середня освіта* освітньої програми *Географія, економіка*.

**Розробник:** Фесюк В. О., професор кафедри фізичної географії, доктор географічних наук, професор

**Рецензент:** Ільїн Л. В., професор кафедри туризму та готельного господарства, доктор географічних наук, професор

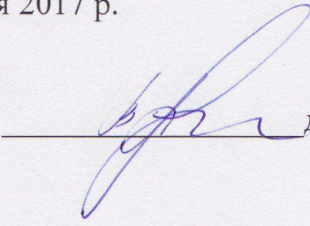
**Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри фізичної географії**

протокол № 1 від 1 вересня 2017 р.

Завідувач кафедри:  проф. Фесюк В. О.

**Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною комісією географічного факультету**

протокол № 1 від 13 вересня 2017 р.

Голова науково-методичної комісії факультету  доц. Поручинський В. І.

**Робоча програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною радою Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки**

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

*Таблиця 1*

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	<b>Галузь знань</b> <u>10 Природничі науки</u> <b>Спеціальність</b> <u>103 Науки про Землю</u> <b>Освітня програма</b> <u>Гідрологія</u> <b>Спеціальність</b> <u>106 Географія</u> <b>Освітня програма</b> <u>Фізична географія,</u> <u>Економічна і соціальна географія</u> <b>Галузь знань</b> <u>01 Освіта</u> <b>Спеціальність</b> <u>014 Середня освіта</u> <b>Освітня програма</b> <u>Географія, економіка</u> <b>Освітній ступінь:</b> <b>магістр</b>	<b>Нормативна</b>
Кількість годин/кредитів 210 год./ 7 кредитів		Рік навчання – 5
		Семестр – 9
		Лекції – 36 год.
		Практичні (семінари) – 36 год.
		Лабораторні – 0 год.
		Самостійна робота – 124 год.
ІНДЗ: є	Консультації – 14 год	
	екзамен (9 семестр)	

*2. Таблиця 1-а*

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Заочна форма навчання	<b>Галузь знань</b> <u>10 Природничі науки</u> <b>Спеціальність</b> <u>103 Науки про Землю</u> <b>Освітня програма</b> <u>Гідрологія</u> <b>Спеціальність</b> <u>106 Географія</u> <b>Освітня програма</b> <u>Фізична географія,</u> <u>Економічна і соціальна географія</u> <b>Галузь знань</b> <u>01 Освіта</u> <b>Спеціальність</b> <u>014 Середня освіта</u> <b>Освітня програма</b> <u>Географія, економіка</u> <b>Освітній ступінь:</b> <b>магістр</b>	<b>Нормативна</b>
Кількість годин/кредитів 210 год./ 7 кредитів		Рік навчання – 6
		Семестр – 11
		Лекції – 14 год.
		Практичні (семінари) – 12 год.
		Лабораторні – 0 год.
		Самостійна робота – 160 год.
ІНДЗ: є	Консультації – 24 год.	
	Форма контролю: залік (12 семестр), <u>екзамен (13 семестр)</u>	

## 2. АНОТАЦІЯ КУРСУ

Дисципліна «Методологія та організація наукових досліджень в галузі» належить до переліку нормативних навчальних дисциплін. Ознайомлює студентів із методологічними засадами наукових досліджень, організації їх проведення та методології використання їх результатів. Формує розуміння суті наукового дослідження та його основних принципів, уміння формулювати мету, визначити завдання, об'єкт, предмет, підібрати адекватні та ефективні методи дослідження. В результаті вивчення даної дисципліни студенти набувають здатності встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між розвитком об'єкту наукового дослідження та отриманими результатами наукових досліджень.

## 3. КОМПЕТЕНЦІЇ

До кінця навчання студенти будуть компетентними у таких питаннях:

- принципи, етапи підготовки і проведення наукових досліджень;
- визначення об'єкту, предмету, мети, завдань досліджень;
- типи наукових звітів;
- методології і методах наукових досліджень;
- організації наукової діяльності в Україні та інших державах;
- технології наукового дослідження;
- основах інтелектуальної власності у науково-технічній діяльності;
- організації та проведенні наукових досліджень;
- вибору, формулюванні проблеми та методологічної основи дослідження;
- Формулювання та перевірка наукових гіпотез;
- пошук інформації у процесі наукової роботи;
- роботі з бібліографічним апаратом наукових досліджень, реферуванні літературних джерел;
- зборі, обробці та інтерпретації емпіричних даних;
- участь в науковій дискусії;
- підготовці наукових статей, кваліфікаційної магістерської роботи;
- оформленні наукових звітів;
- представленні результатів виконаної науково-дослідної роботи на науково-практичних форумах, конференціях і семінарах.

## 4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### Денна форма навчання

Таблиця 2.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Усього	у тому числі				
		Лек.	Практ. (Семін.)	Лаб.	Конс.	Сам. роб.
Змістовий модуль 1. Методологія в науковому дослідженні: загальні засади та принципи						
Тема 1. Вступ	44	6	6	-	2	30
Тема 2. Методологія в науковому дослідженні: загальні засади	58	12	12	-	4	30
Разом за змістовим модулем 1	102	18	18	-	6	60
Змістовий модуль 2. Обробка та представлення наукових даних						
Тема 3. Пошук наукової інформації та її представлення	36	6	6	-	2	22
Тема 4. Статистична обробка емпіричних даних та їхня інтерпретація	36	6	6	-	2	22
Тема 5. Написання наукового звіту: тези, стаття, реферат, дисертація, монографія.	30	6	6	-	4	20
Разом за змістовим модулем 2	108	18	18	-	8	64
Усього годин	210	36	36	-	14	124

### Заочна форма навчання

Таблиця 2-а.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Усього	у тому числі				
		Лек.	Практ. (Семін.)	Лаб.	Конс.	Сам. роб.
Змістовий модуль 1. Методологія в науковому дослідженні: загальні засади та принципи						
Тема 1. Вступ	48	2	2	-	4	40
Тема 2. Методологія в науковому дослідженні: загальні засади	56	6	4	-	6	40
Разом за змістовим модулем 1	104	8	6	-	10	80
Змістовий модуль 2. Обробка та представлення наукових даних						
Тема 3. Пошук наукової інформації та її представлення	36	2	2	-	4	28
Тема 4. Статистична обробка емпіричних даних та їхня інтерпретація	36	2	2	-	4	28
Тема 5. Написання наукового звіту: тези, стаття, реферат, дисертація, монографія.	34	2	2	-	6	24
Разом за змістовим модулем 2	106	6	6	-	14	80
Усього годин	210	14	12	-	24	160

## 5. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

Самостійна робота студентів включає опрацювання теоретичних основ лекційного матеріалу, вивчення окремих тем, питань, що не були розглянуті в курсі лекцій, підготовку до семінарів, яка передбачає, зокрема, конспектування наукової і навчальної літератури, підготовку доповідей та рефератів, круглих столів, презентацій.

Ефективність самостійної роботи студента викладач виявляє на практичних (семінарських) заняттях, під час тематичного опитування, перевірки конспектів, рефератів тощо та відбиває в загальній оцінці за тему і змістовий модуль.

Таблиця 3

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (для денної і заочної форми навчання)
1	Система наукових знань 1. Зміст поняття 2. Структура системи наукових знань	7
2	Теорія, гіпотеза, поняття 1. Зміст понять 2. Відмінності між поняттями 3. Методи формулювання і перевірки гіпотез	7
3	Наукові методи 1. Зміст поняття 2. Класифікація наукових методів дослідження 3. Особливості застосування методів в фізичній та економічній географії	7
4	Наукова діяльність 1. Постановка (виникнення) проблеми 2. Побудова гіпотез і застосування їх 3. Створення та впровадження нових методів дослідження, які спрямовані на доведення гіпотез 4. Узагальнення результатів наукової діяльності.	7
5	Теоретичні та методологічні принципи науки 1. Поняття про гносеологію 2. Поняття про наукові категорії	7
6	Функції наукової теорії 1. Пояснювальна 2. Передбачувальна 3. Фактична 4. Систематична 5. Методологічна	7
7	Наукова ідея та її розвиток 1. Зміст поняття 2. Роль і значення наукових ідей у дослідженнях	7

8	<p>Вид та ознаки наукового дослідження</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознаки наукового дослідження</li> <li>2. Фундаментальні наукові дослідження</li> <li>3. Прикладні наукові дослідження</li> </ol>	7
9	<p>Місце методології у розвитку науки</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зміст поняття метод</li> <li>2. Зміст поняття методологія</li> <li>3. Зміст поняття методика</li> </ol>	7
10	<p>Класифікація методів наукового дослідження</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Філософські методи</li> <li>2. Загальнонаукові методи</li> <li>3. Часткові методи наук</li> </ol>	7
11	<p>Філософські методи та її роль у науковому пізнанні</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зміст філософських методів</li> <li>2. Роль філософських методів у науковому пізнанні</li> </ol>	7
12	<p>Методи емпіричного дослідження</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спостереження</li> <li>2. Експеримент</li> <li>3. Порівняння</li> <li>4. Опис</li> <li>5. Вимірювання</li> </ol>	7
13	<p>Методи теоретичного дослідження</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формалізація</li> <li>2. Аксиоматичний метод</li> <li>3. Гіпотетико-дедуктивний метод</li> <li>4. Сходження від абстрактного до конкретного</li> </ol>	7
14	<p>Правове регулювання розвитку науки в Україні</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Законодавчі акти</li> <li>2. Нормативні акти</li> </ol>	7
14	<p>Пріоритетні напрямки прикладних наукових досліджень</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нетрадиційні джерела енергії;</li> <li>2. Дослідження космічного простору, астрономія і астрофізика;</li> <li>3. Медицина і медична техніка;</li> <li>4. Дослідження в галузі аграрних технологій і сучасних біотехнологій;</li> <li>5. Ресурсо- й енергозберігаючі та екологічно безпечні технології;</li> <li>6. Нові матеріали та хімічні продукти;</li> <li>7. Екологія та раціональне природокористування;</li> <li>8. Нові інформаційні технології.</li> </ol>	7
16	<p>Структура державних наукових установ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Науково-дослідні та проектні установи й центри Академії наук України</li> <li>2. Науково-виробничі, науково-дослідні, проектні установи, системи галузевих академії</li> <li>3. Науково-дослідні, проектні установи і центри міністерств і відомств</li> <li>4. Науково-дослідні установи і кафедри вищих навчальних закладів</li> <li>5. Науково-виробничі, проектні установи і центри при промислових підприємствах, об'єднаннях</li> </ol>	7



17	Технологія наукового дослідження 1. Формулювання теми наукового дослідження та визначення робочої гіпотези 2. Визначення мети, завдань, об'єкта й предмета дослідження 3. Виконання теоретичних і прикладних наукових досліджень 4. Оформлення звіту про виконану науково-дослідну роботу	6
18	Етика наукового дослідження 1. Основні принципи та норми етики науки 2. Практичне використання етичних принципів у науковій діяльності студентів 3. Плагіат та засоби його пошуку	6
	<b>Разом</b>	124

Загальні вимоги до виконання індивідуального науково-дослідного завдання:

- індивідуальне завдання повинно мати практичне спрямування та носити творчий, дослідницький характер;
- тип індивідуального завдання – розрахунково-графічний;
- виконується ІНДЗ з додержанням усіх технічних вимог до письмових робіт. Текст має бути надрукований на принтері через 1,5 міжрядкових інтервали на одному боці аркуша білого паперу формату А4. Шрифт Times New Roman, 14 пт. Текст розміщується на сторінці, яка обмежується полями: ліве – 25 мм, нижнє, верхнє – 20 мм, праве – 15 мм. За обсягом ІНДЗ має складати 15-20 сторінок. ІНДЗ починається з титульного аркуша, за ним розміщуються послідовно зміст ІНДЗ, основний текст (схеми, таблиці, графіки, карти, завдання з підзаголовками відповідно до змісту роботи), список використаних джерел (не менше 15), посилання на джерело інформації – обов'язкове.

Таблиця 4.

#### Оцінювання індивідуального навчально-дослідного завдання

Рівень виконання ІНДЗ	К-ть балів
ІНДЗ виконано відмінно: повно висвітлена тема із сформульованими власними висновками	10
Недостатньо висвітлена тема із нечітко сформульованими власними висновками	5-9
Задовільне виконання ІНДЗ – неповно висвітлено тему без власних висновків студента	3-4
Тема висвітлена без чіткого розуміння суті дослідження	1-2

### 6. РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Загальна оцінка за курс складається як алгебраїчна сума оцінок за кожен з трьох модулів: поточне тестування (аудиторні заняття); контрольні роботи наприкінці кожного змістового модуля; самостійна та індивідуальна роботи впродовж семестру.



Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою ECTS. На оцінку завдань модуля I відводиться 30 балів, модуля II - 70 балів.

Наприкінці вивчення курсу, формою підсумкового контролю є залік, який оцінюється від 0 до 60 балів. Студент, який впродовж семестру набрав більше 75 балів має право не складати залік. При цьому йому зараховуються бали, які набрані впродовж семестру.

Таблиця 5.

#### Розподіл балів за формами контролю

Поточний контроль (макс = 30 балів)					Модульний контроль (макс = 60 балів)		Загальна кількість балів	
Модуль 1			Модуль 2					
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2			ІНДЗ	МКР 1		МКР 2
Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	10	30	30	100
6	6	6	6	6				

#### Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів на контрольних роботах

Оцінювання кожної з письмових модульних контрольних робіт (МКР1 і МКР2) здійснюється за 30-ти бальною шкалою:

30–26 балів – студент глибоко та всебічно аналізує основні та додаткові питання, дає вичерпні відповіді на них, робить глибокі висновки;

25–21 балів – студент дає вичерпні відповіді на основні питання, робить висновки;

20–16 балів – студент дає, загалом, правильні відповіді, але допускає помилки та неточності під час викладення матеріалу;

15-11 балів – студент не розкриває суті завдання, не здатен зробити правильні висновки.

10–0 балів – студент демонструє низькі знання теоретичного матеріалу, допустивши помилки у відповіді на питання або не може відповісти на питання.

#### Шкала оцінювання (національна та ECTS)

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсової роботи (проекту), практики	для заліку
90 – 100	A	Відмінно	Зараховано
82 – 89	B	Добре	
75 - 81	C		
67 -74	D		
60 - 66	E	Задовільно	Незараховано (з
1 – 59	Fx	Незадовільно	

			можливістю повторного складання)
--	--	--	----------------------------------

## 7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Атлас Волинської області. – М.: ГУГК, 1991. – 68 с.
2. Атлас Украинской ССР и Молдавской ССР. – М.:ГУГК, 1962. – 90 с.
3. Атлас. Геологія і корисні копалини України. – К., 2001.– 165 с.
4. Баскаков А. Я. Методология научного исследования: Учеб. пособие. / А.Я. Баскаков, Н.В. Туленков. — К.: МАУП, 2002. — 216 с
5. Білуха М. Т. Методологія наукових досліджень: Підручник. — К.: АБУ, 2002. — 480 с.
6. Білуха М. Т. Основи наукових досліджень [Текст]: Підручник для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів / М.Т. Білуха. — К.: Вища шк., 1997. — 271 с.
7. Географический атлас для учителей средней школы. – М.: ГУГК, 1981. – 238 с.
8. Єріна А. М. Методологія наукових досліджень: Навч. посіб. / А.М. Єріна, В.Б. Захожай, Д.Л. Єрін. — К.: Центр навч. літ., 2004. — 212 с.
9. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень. Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2006. – 206 с.
- 10.Кустовська О. В. Методологія системного підходу та наукових досліджень: Курс лекцій. – Тернопіль: Економічна думка, 2005. – 124 с.
- 11.Методологія і організація наукових досліджень. Методичні вказівки для виконання практичних робіт / В.О.Фесюк. – Луцьк: ЛНТУ, 2013. – 48 с.
- 12.Методологія і організація наукових досліджень: навчальний посібник / Василь Фесюк, Ірина Мороз. – Луцьк : Вежа-друк, 2015. – 100 с.
- 13.Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 352 с.
- 14.П'ятницька-Позднякова І. С. Основи наукових досліджень у вищій школі [Текст]: Навч. посібник / І. П'ятницька-Позднякова. — К.: [б.в.], 2003. — 116 с.
- 15.Пілюшенко В. Л. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення: Навч. посіб. / В.Л. Пілюшенко, І.В. Шкрабак, Е.І. Словенко. — К.: Лібра, 2004.
- 16.Сидоренко В.К. Основи наукових досліджень [Текст] / В.К. Сидоренко. — К.: 2000. — РНКЦ «ДІНІТ», 2000. — 259 с.
17. Україна. Навчальний атлас. – К.: ГУГКК при КМ України, 1998. – 96 с.

## 8. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ

1. Поняття про науку та її складові
2. Система наукових знань
3. Теоретичні принципи науки
4. Методологічні принципи науки
5. Види наукового дослідження
6. Ознаки наукового дослідження
7. Фундаментальні наукові дослідження
8. Прикладні наукові дослідження
9. Наукова діяльність
10. Місце методології у розвитку науки
11. Класифікація методів наукового дослідження
12. Філософські методи;
13. Загальнонаукові методи;
14. Часткові методи наук (внутрішньо- та міждисциплінарні).
15. Правове регулювання розвитку науки в Україні
16. Національна класифікація наук
17. Структура державних наукових установ України
18. Організація наукової діяльності за кордоном
19. Формулювання теми наукового дослідження та визначення робочої гіпотези
20. Визначення мети, завдань, об'єкта й предмета дослідження
21. Виконання теоретичних і прикладних наукових досліджень
22. Оформлення звіту про виконану науково-дослідну роботу
23. Що таке наукова проблема
24. Що таке наукова тема
25. Що таке наукове питання
26. Етапи вибору теми
27. Вимоги до обраної теми
28. Що таке робоча гіпотеза
29. Вимоги до робочої гіпотези
30. Мета наукового дослідження
31. Завдання наукового дослідження
32. Об'єкт наукового дослідження
33. Предмет наукового дослідження
34. Методи наукового дослідження
35. Вступна частина наукової роботи
36. Вимоги до вступної частини наукової роботи
37. Суть і зміст основної частини НДР
38. Теоретичні та прикладні наукові дослідження
39. Структура вступної частини звіту по НДР
40. Структура основної частини звіту по НДР
41. Реферат, вимоги до реферату
42. Висновки, вимоги до висновків
43. Додатки, вимоги до додатків

44. Основні результати Вашої роботи
45. Наукова новизна результатів Вашої роботи
46. Практична цінність результатів Вашої роботи
47. Що таке бібліографічний огляд?
48. Способи правильного запису прочитанного
49. Аналітичний огляд літератури з теми дослідження
50. Способи аналітичного огляду літератури з теми дослідження
51. Об'єкти бібліографічного опису
52. Правила бібліографічного опису
53. Що таке наукова стаття?
54. Які її структурні частини?
55. Вимоги до наукової статті
56. Вимоги до оформлення статей, що подаються у науковий журнал
57. Що таке наукова доповідь?
58. Вимоги до підготовки наукової доповіді
59. Вимоги до змісту мультимедійної презентації
60. Вимоги до тексту, дизайну і ефективності використання презентації
61. Вимоги до рецензії
62. Етичні норми рецензування