

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки

Факультет (інститут) географічний

Кафедра фізичної географії

СИЛАБУС
нормативного освітнього компонента
МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ В ГАЛУЗІ

підготовки _____ магістра
(назва освітнього рівня)

спеціальності _____ 106 Географія
(шифр і назва спеціальності)

освітньо-професійної програми Регіональний розвиток і просторове
планування
(назва освітньо-професійної, освітньо-наукової / освітньо-творчої програм)

Силабус нормативного освітнього компонента «МЕТОДОЛОГІЯ І ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В ГАЛУЗІ» підготовки *магістра* галузі *10 Природничі науки* спеціальності *106 Географія* за освітньо-професійною програмою *Регіональний розвиток і просторове планування*.

Розробник: Фесюк В. О., завідувач кафедри фізичної географії, д. г. н., проф.

Погоджено

Гарант освітньо-професійної / освітньо-наукової / освітньо-творчої програми:



Пугач С. О.

Силабус освітнього компонента затверджений на засіданні кафедри фізичної географії

протокол № 1 від 29 серпня 2024 р.

Завідувач кафедри:



(Фесюк В. О.)

ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Денна/заочна форма навчання

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна/заочна форма навчання	Галузь знань: 10 Природничі науки Спеціальність: 106 Географія Освітньо-професійна програма: Регіональний розвиток і просторове планування	Обов'язкова
Кількість годин/кредитів 180 год./ 6 кредитів		Рік навчання – 1
		Семестр – 1
		Лекції – 36/12 год.
		Практичні (семінари) – 36/12 год.
ІНДЗ: є		Лабораторні – 0 год.
		Самостійна робота – 96/134 год.
		Консультації – 12/22 год
		Форма контролю: екзамен (1 семестр)
Мова навчання	Українська	

Інформація про викладача

Викладач	Фесюк Василь Олександрович
Науковий ступінь	Доктор географічних наук
Вчене звання	Професор
Посада	Завідувач кафедри фізичної географії
Профайл	https://wiki.vnu.edu.ua/wiki/Фесюк_Василь_Олександрович
Телефон	+380996356494
e-mail	vasyl.fesyuk.@vnu.edu.ua
Дні занять	http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700
Консультації	Очні консультації: 2 академічні години кожен понеділок 16.35-17.55, аудиторія С-609
Дистанційний курс на платформі Moodle	http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=802

Анотація освітнього компонента

ОК „Методологія та організація наукових досліджень в галузі” належить до переліку нормативних. 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'єкта наукового дослідження та отриманими результатами наукових досліджень.

Пререквізити

Студенти повинні мати загальні знання з географії та інших наук про Землю, інформаційних технологій та ГІС.

Постреквізити

Просторовий аналіз та ГІС, Геоекологічне обґрунтування просторового планування.

Мета й завдання освітнього компонента

Мета – формування у магістрів сучасного наукового світогляду, вироблення навиків проведення науково-дослідницької роботи.

Основними **завданнями** є:

- оволодіння основними поняттями і категоріями методології наукового дослідження;
- оволодіння принципами та методами наукових досліджень в галузі знань;
- оволодіти вмінням визначати об'єкт, предмет, мету, завдання дослідження;
- оволодіння знаннями про етапи наукового дослідження;
- оволодіти вмінням формулювати і перевіряти наукові гіпотези;
- оволодіти вмінням формувати комплекс методик для дослідження обраного предмету;
- навчитись збирати емпіричні дані;
- оволодіти вмінням проводити обробку та інтерпретацію емпіричних даних;
- навчитись оформлювати наукові звіти;
- формування вміння представляти результат дослідження на наукових конференціях і семінарах.

Результати навчання (компетентності)

До кінця навчання студенти набудуть такі компетентності:

Інтегральна компетентність:

- здатність розв'язувати складні задачі та прикладні проблеми, приймати відповідні аналітичні та управлінські рішення у сфері географії, природокористування міського та регіонального розвитку, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов і вимог (ІК).

Загальні компетентності:

- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК 1);
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями (ЗК 2);
- здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми (ЗК 3);

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

- здатність до використання законів, теорій, концепцій і парадигм сучасної географії, історії розвитку географічних досліджень та ідей для дослідження природно- і суспільно-територіальних систем на різних рівнях просторової організації (СК 1);
- здатність до наукового аналізу сучасних проблем та особливостей взаємодії природи й суспільства із застосуванням принципів раціонального використання територіальних ресурсів, основ законодавства у сфері природокористування, міського та регіонального розвитку і планування територій для розроблення пропозицій з оптимізації (СК 2);
- здатність використовувати спеціальні географічні методи й підходи, геоінформаційні технології для розв'язання конкретних науково-прикладних проблем у сфері географії, природокористування, міського та регіонального розвитку (СК 3);

- здатність застосовувати у професійній діяльності теоретичні знання і практичні навички системного аналізу і синтезу, географічного моделювання та прогнозування (СК 6);
- здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні проблем природокористування, геопланування, міського та регіонального розвитку, рекреації та туризму, оцінювати можливі ризики, соціально-економічні та екологічні наслідки управлінських рішень у сфері природокористування, міського та регіонального розвитку (СК 7);
- здатність планувати, проводити та публічно презентувати результати наукових досліджень, забезпечити зрозуміле донесення власних знань, висновків та аргументацій до фахівців і нефахівців (СК 8).
- здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти на засадах компетентнісного підходу (СК 9).

Програмні результати навчання

ПР01. Застосовувати набуті теоретичні знання та практичні навички для дослідження природно- і суспільно-територіальних систем на різних рівнях просторової організації.

ПР02. Оцінювати результати власної роботи, демонструвати уміння працювати в команді.

ПР04. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань, розроблення нових методів і процедур в географії та міждисциплінарних контекстах.

ПР05. Вміти виявляти, ставити та розв'язувати науково-прикладні проблеми, здійснювати критичну оцінку прийнятих рішень.

ПР06. Застосовувати сучасні моделі та інформаційні технології для проведення досліджень і розробок у сфері географії, природокористування, міського та регіонального розвитку.

ПР08. Здійснювати дослідження природно- і суспільно-географічних проявів розвитку геосистем у складних і непередбачуваних умовах, прогнозувати їхній розвиток, аналізувати альтернативи, оцінювати ризики та ймовірні наслідки.

ПР09. Проводити фахову оцінку програм, стратегій і планів розвитку територій, здійснювати їхню геоecологічну і соціально-економічну експертизу та моніторинг.

ПР12. Планувати й виконувати теоретичні та прикладні дослідження, робити обґрунтовані висновки, аналізувати та презентувати результати досліджень.

ПР13. Здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти, розробляти необхідне для цього навчально-методичне та інформаційне забезпечення.

Структура освітнього компонента для денної форми навчання

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ.	Самостійна робота	Конс.	Форма контролю*/ Бали
Змістовий модуль 1. Методологія в науковому дослідженні: загальні засади та принципи						
Тема 1. Вступ.	14	2		12		ДС, Т
Тема 2. Методологія і методи наукових досліджень	24	4	6	12	2	ДС, Т/5
Тема 3. Організація наукової діяльності в Україні та інших державах	26	6	6	12	2	ДС, Т /5
Тема 4. Технологія наукового дослідження	26	6	6	12	2	ДС, Т/5
Модульна контрольна робота № 1						КР/30
Разом за змістовим модулем 1	90	18	18	48	6	45
Змістовий модуль 2. Обробка та представлення наукових даних.						
Тема 5. Магістерська робота як кваліфікаційне дослідження	20	4	4	10	2	ДС, Т
Тема 6. Оформлення і захист магістерської роботи	18	4	4	10		ДС, Т/5
Тема 7. Пошук інформації у процесі наукової роботи. Перспективи застосування штучного інтелекту в наукових дослідженнях в галузі географії	18	4	2	10	2	ДС, Т/5
Тема 8. Інтелектуальна власність у науково-технічній діяльності. Впровадження принципів Open Science в сучасній науці	18	2	4	10	2	ДС, Т/5
Тема 9. Створення та управління проектами	16	4	4	8		ДС, Т, ІНДЗ/10
Модульна контрольна робота № 2						КР/30
Разом за змістовим модулем 2	90	18	18	48	6	55
В т.ч. ІНДЗ						10
Усього годин	180	36	36	96	12	100

Структура освітнього компонента для заочної форми навчання

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ.	Самостійна робота	Конс.	Форма контролю*/ Бали
Змістовий модуль 1. Методологія в науковому дослідженні: загальні засади та принципи						
Тема 1. Вступ.	20	2		16	2	ДС, Т
Тема 2. Методологія і методи наукових досліджень	22	2	2	16	2	ДС, Т/5
Тема 3. Організація наукової діяльності в Україні та інших державах	22	2	2	16	2	ДС, Т /5
Тема 4. Технологія наукового дослідження	26		2	20	4	ДС, Т/5
Модульна контрольна робота № 1						КР/30
Разом за змістовим модулем 1	90	6	6	68	10	45

Змістовий модуль 2. Обробка та представлення наукових даних.						
Тема 5. Магістерська робота як кваліфікаційне дослідження	20	2		14	4	ДС, Т
Тема 6. Оформлення і захист магістерської роботи	18		2	14	2	ДС, Т/5
Тема 7. Пошук інформації у процесі наукової роботи. Перспективи застосування штучного інтелекту в наукових дослідженнях в галузі географії	20	2	2	14	2	ДС, Т/5
Тема 8. Інтелектуальна власність у науково-технічній діяльності. Впровадження принципів Open Science в сучасній науці	14	2		10	2	ДС, Т/5
Тема 9. Створення та управління проектами	18		2	14	2	ДС, Т, ІНДЗ/10
Модульна контрольна робота № 2						КР/30
Разом за змістовим модулем 2	90	6	6	66	12	55
В т.ч. ІНДЗ						10
Усього годин	180	12	12	134	22	100

*Форма контролю: ДС – дискусія, ДБ – дебати, Т – тести, ТР – тренінг, РЗ/К – розв’язування задач / кейсів, ІНДЗ / ІРС – індивідуальне завдання / індивідуальна робота студента, РМГ – робота в малих групах, МКР / КР – модульна контрольна робота/ контрольна робота, Р – реферат, а також аналітична записка, аналітичне есе, аналіз твору тощо

Завдання для самостійного опрацювання

Завдання: кожному студенту необхідно самостійно опрацювати питання з наступної таблиці, користуючись переліком рекомендованої літератури.

Самостійна робота окремо не оцінюється балами, проте враховується в оцінці за модульні контрольні роботи та поточному оцінюванні.

Для денної форми навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Система наукових знань: 1. Зміст поняття. 2. Структура системи наукових знань	5
2	Теорія, гіпотеза, поняття: 1. Зміст понять. 2. Відмінності між поняттями. 3. Методи формулювання і перевірки гіпотез.	5
3	Наукові методи: 1. Зміст поняття. 2. Класифікація наукових методів дослідження. 3. Особливості застосування методів в фізичній та економічній географії.	5

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.	5
5	Теоретичні та методологічні принципи науки: 1. Поняття про гносеологію. 2. Поняття про наукові категорії.	5
6	Функції наукової теорії: 3. Пояснювальна. 4. Передбачувальна. 5. Фактична. 6. Систематична. 7. Методологічна.	5
7	Наукова ідея та її розвиток: 1. Зміст поняття. 2. Роль і значення наукових ідей у дослідженнях.	5
8	Вид та ознаки наукового дослідження: 1. Ознаки наукового дослідження. 2. Фундаментальні наукові дослідження. 3. Прикладні наукові дослідження.	5
9	Місце методології у розвитку науки: 1. Зміст поняття метод. 2. Зміст поняття методологія. 3. Зміст поняття методика.	5
10	Класифікація методів наукового дослідження: 1. Філософські методи. 2. Загальнонаукові методи. 3. Часткові методи наук.	5
11	Філософські методи та її роль у науковому пізнанні: 1. Зміст філософських методів. 2. Роль філософських методів у науковому пізнанні.	5
12	Методи емпіричного дослідження: 1. Спостереження. 2. Експеримент. 3. Порівняння. 4. Опис. 5. Вимірювання.	6
13	Методи теоретичного дослідження: 1. Формалізація. 2. Аксиоматичний метод. 3. Гіпотетико-дедуктивний метод. 4. Сходження від абстрактного до конкретного.	6
14	Правове регулювання розвитку науки в Україні: 1. Законодавчі акти. 2. Нормативні акти.	6
14	Пріоритетні напрямки прикладних наукових досліджень: 1. Нетрадиційні джерела енергії. 2. Дослідження космічного простору, астрономія і астрофізика. 3. Медицина і медична техніка. 4. Дослідження в галузі аграрних технологій і сучасних біотехнологій. 5. Ресурсо- й енергозберігаючі та екологічно безпечні технології. 6. Нові матеріали та хімічні продукти. 7. Екологія та раціональне природокористування. 8. Нові інформаційні технології.	6

16	Структура державних наукових установ: 1. Науково-дослідні та проектні установи й центри Академії наук України. 2. Науково-виробничі, науково-дослідні, проектні установи, системи галузевих академії. 3. Науково-дослідні, проектні установи і центри міністерств і відомств.	6
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
	Разом	96

Для заочної форми навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Система наукових знань: 3. Зміст поняття. 4. Структура системи наукових знань	8
2	Теорія, гіпотеза, поняття: 4. Зміст поняття. 5. Відмінності між поняттями. 6. Методи формулювання і перевірки гіпотез.	8
3	Наукові методи: 4. Зміст поняття. 5. Класифікація наукових методів дослідження. 6. Особливості застосування методів в фізичній та економічній географії.	8
4	Наукова діяльність: 5. Постановка (виникнення) проблеми. 6. Побудова гіпотез і застосування їх. 7. Створення та впровадження нових методів дослідження, які спрямовані на доведення гіпотез . 8. Узагальнення результатів наукової діяльності.	8
5	Теоретичні та методологічні принципи науки: 8. Поняття про гносеологію. 9. Поняття про наукові категорії.	8
6	Функції наукової теорії: 10. Пояснювальна. 11. Передбачувальна. 12. Фактична. 13. Систематична. 14. Методологічна.	8
7	Наукова ідея та її розвиток: 3. Зміст поняття. 4. Роль і значення наукових ідей у дослідженнях.	8
8	Вид та ознаки наукового дослідження: 4. Ознаки наукового дослідження. 5. Фундаментальні наукові дослідження. 6. Прикладні наукові дослідження.	8

9	Місце методології у розвитку науки: 4. Зміст поняття метод. 5. Зміст поняття методологія. 6. Зміст поняття методика.	8
10	Класифікація методів наукового дослідження: 4. Філософські методи. 5. Загальнонаукові методи. 6. Часткові методи наук.	8
11	Філософські методи та її роль у науковому пізнанні: 3. Зміст філософських методів. 4. Роль філософських методів у науковому пізнанні.	7
12	Методи емпіричного дослідження: 6. Спостереження. 7. Експеримент. 8. Порівняння. 9. Опис. 10. Вимірювання.	7
13	Методи теоретичного дослідження: 5. Формалізація. 6. Аксиоматичний метод. 7. Гіпотетико-дедуктивний метод. 8. Сходження від абстрактного до конкретного.	7
14	Правове регулювання розвитку науки в Україні: 3. Законодавчі акти. 4. Нормативні акти.	7
14	Пріоритетні напрямки прикладних наукових досліджень: 9. Нетрадиційні джерела енергії. 10. Дослідження космічного простору, астрономія і астрофізика. 11. Медицина і медична техніка. 12. Дослідження в галузі аграрних технологій і сучасних біотехнологій. 13. Ресурсо- й енергозберігаючі та екологічно безпечні технології. 14. Нові матеріали та хімічні продукти. 15. Екологія та раціональне природокористування. 16. Нові інформаційні технології.	7
16	Структура державних наукових установ: 4. Науково-дослідні та проектні установи й центри Академії наук України. 5. Науково-виробничі, науково-дослідні, проектні установи, системи галузевих академії. 6. Науково-дослідні, проектні установи і центри міністерств і відомств.	7
17	Технологія наукового дослідження: 5. Формулювання теми наукового дослідження та визначення робочої гіпотези. 6. Визначення мети, завдань, об'єкта й предмета дослідження. 7. Виконання теоретичних і прикладних наукових досліджень. 8. Оформлення звіту про виконану науково-дослідну роботу.	7
18	Етика наукового дослідження: 4. Основні принципи та норми етики науки. 5. Практичне використання етичних принципів у науковій діяльності студентів. 6. Плагіат та засоби його пошуку.	5
	Разом	134

ІНДЗ

Індивідуальне науково-дослідне завдання – за темою свого наукового проекту підготувати грантову заявку для участі в конкурсі проєктів «Interreg Польща-Україна 2021-2027» скориставшись Програмою SFC2021 INTERREG.

Заявка готується з використання ПЗ CN Generator. Після завершення внесення всієї необхідної інформації на останній вкладці ПЗ потрібно натиснути кнопку Validate. ПЗ перевірить коректність заповнення усіх полів. Після цього натискається кнопка Generate, відбувається генерація електронної форми заявки в форматі pdf. Роздрукований файл здається і оцінюється. Максимальна оцінка становить 10 б.

Методи та форми навчання

Словесні методи: лекція, пояснення, розповідь, бесіда: відбувається з використанням традиційних засобів навчання у поєднанні з засобами ІКТ.

Наочні методи: мультимедійні презентації.

Практичні методи: розв'язування задач з професійно-орієнтованим змістом.

Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації: дискусії і диспути, створення ситуації пізнавальної новизни та зацікавленості.

Методи контролю: індивідуальне та фронтальне опитування, дискусія, модульний контроль за допомогою тестування, залік.

Методи самоконтролю: самостійний пошук помилок, уміння самостійно критично оцінювати свої знання, визначати пріоритетні напрямки власного навчального процесу, самоаналіз.

Форми роботи: індивідуальна, групова, фронтальна.

Форми організації навчання: лекційні заняття, практичні заняття, самостійна робота студентів, контрольні заходи.

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика викладача щодо студента

Для одержання високого рейтингу необхідно виконувати наступні умови:

- не пропускати навчальні заняття, не спізнюватися на них та не займатися сторонніми справами на заняттях;
- чітко й вчасно виконувати навчальні завдання та завдання для самостійної роботи;
- вимкати мобільний телефон під час занять і під час контролю знань;
- брати участь у контрольних заходах (поточний, модульний, підсумковий та контроль самостійної роботи).

За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі (змішана форма навчання) за погодженням із деканатом та керівником курсу.

Політика щодо академічної доброчесності

Прослуховуючи цей курс, Ви погодились виконувати положення принципів академічної доброчесності:

- виконувати усі поточні завдання та підсумковий контроль самостійно без допомоги сторонніх осіб;
- списування під час контрольних заходів (в т. ч. із використанням мобільних пристроїв) заборонено;
- надавати для оцінювання лише результати власної роботи;

- не вдаватися до кроків, що можуть нечесно покращити Ваші результати чи погіршити/покращити результати інших студентів;
- не публікувати відповіді на питання, що використовуються в рамках курсу для оцінювання знань студентів.

Політика щодо дедлайнів та перескладання

Самостійно вивчати матеріал пропущеного заняття, за умов не виконання завдань практичних занять відпрацювати їх під керівництвом викладача та захистити у час передбачений графіком консультацій викладача.

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (до -25 %). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин.

Підсумковий контроль

Рейтингову кількість балів здобувача освіти формують бали, отримані за дві модульні контрольні роботи, які проводяться у формі відкритих тестів (максимум – 60 балів), виконання та зарахування практичних робіт (максимум – 30 балів), ІНДЗ (максимум – 10 балів).

До модульної контрольної роботи допускаються здобувачі освіти, які опрацювали весь обсяг теоретичного матеріалу у т.ч. і матеріал самостійно, виконали практичні роботи. Модульний контроль проводиться у вигляді контрольної роботи, завдання якої обов'язково включають матеріал, який передбачено до самостійного опрацювання студентами. Контрольна робота складається з 6 питань: 4 – теоретичні, 2 – практичні (розрахункові). За кожну правильну відповідь студент отримує 5 балів (разом – 30).

Результати поточного контролю: оцінки за виконання і захист студентом практичних робіт.

Оцінювання практичних робіт кожного змістового модуля здійснюється за 3-бальною шкалою (3 бали – низький рівень компетенції, 4 – середній рівень компетенції, 5 балів – високий рівень компетенції).

Максимальна оцінка за виконане ІНДЗ становить 10 балів: (1–2 бали – початковий рівень компетенції, 3–4 бали – середній рівень компетенції, 5–6 – достатній, 7–8 – високий рівень компетенції; 2 бал – за вчасну здачу роботи (2 бали – робота здана вчасно, 0 балів – робота здана з запізненням, але до закінчення навчальних занять з освітнього компонента в поточному семестрі).

Рейтинг студента з навчальної роботи визначається відповідно до „Положення про організацію контролю та оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти...” у Волинському національному університеті імені Лесі Українки.

Якщо у підсумку виконання усіх видів навчальної роботи з даної дисципліни студент набирає не менше 75 балів, то вона може бути зарахована як підсумкова оцінка з навчальної дисципліни. У протилежному випадку, або за бажанням підвищити рейтинг, студент складає екзамен. При цьому бали, набрані за результатами модульних контрольних робіт, анулюються. В білеті 3 завдання, кожне з яких оцінюється у 20 балів. Всі теоретичні.

На екзамен виносяться основні питання, типові та комплексні задачі,

ситуації, завдання, що потребують творчої відповіді та уміння синтезувати отриманні знання і застосовувати їх під час розв'язання практичних задач.

До екзамену не допускається здобувач вищої освіти, який набрав менше ніж 20 балів за навчальну роботу впродовж семестру, не виконав і не здав усі практичні завдання, не відвідував без поважних причин більшу частину лекцій.

Поточний і модульний контроль знань студентів

Поточний контроль (мах = 30 балів)									ІНДЗ	Модульний контроль (мах = 60 балів)		Загальна сума балів
Практичні роботи										Контрольні роботи		
30 балів									10 балів	МКР 1	МКР 2	
ЗМ 1				ЗМ 2								
T1	T 2	T3	T4	T 5	T 6	T 7	T8	T9				
–	5	5	5	–	5	5	5	–				

Т – тема, МКР – модульна контрольна робота, ІНДЗ – індивідуальне науково-дослідне завдання

Шкала оцінювання

Навчальні досягнення студента з освітнього компонента оцінюються за 100-бальною шкалою. Переведення балів внутрішньої 100-бальної шкали в національну шкалу здійснюється наступним чином:

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка	Оцінка за шкалою ECTS	
		оцінка	пояснення
90–100	Відмінно	A	відмінне виконання
82–89	Дуже добре	B	вище середнього рівня
75–81	Добре	C	загалом хороша робота
67–74	Задовільно	D	непогано
60–66	Достатньо	E	виконання відповідає мінімальним критеріям
1–59	Незадовільно	FX	Необхідне перескладання

Перелік теоретичних питань до іспиту

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 й 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 прочитаного.
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.

Методичне забезпечення курсу

1. Фесюк В.О. Методологія і організація наукових досліджень: навчальний посібник. Луцьк: ПП Іванюк В. П., 2021. 128 с.

Рекомендована література та Інтернет-ресурси

Основна

1. Білуха М. Т. Методологія наукових досліджень: Підручник. Київ: АБУ, 2002. 480 с.
2. Бурау Н. І., Антонюк В. С., Півторак Д.О. Методологія наукових досліджень у галузі. КПП ім. Ігоря Сікорського, 2021. 58 с.
3. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Методологія наукових досліджень: підручник. Харків: Право, 2019. 368 с.
4. Єріна А. М., Захожай В.Б., Єрін Д. Л. Методологія наукових досліджень: Навч. посіб. Київ: Центр навч. літ., 2004. 212 с.
5. Зацерковний В. І., Тішаєв І. В., Демидов В. К. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2017. 236 с.
6. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень. Навчальний посібник. Київ: Кондор, 2006. 206 с.
7. Кустовська О. В. Методологія системного підходу та наукових досліджень: Курс лекцій. Тернопіль: Економічна думка, 2005. 124 с.
8. Основи методології та організації наукових досліджень: навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. Київ: Центр учбової літератури, 2010. 352 с.
9. Пілюшенко В. Л., Шкрабак І. В., Словенко Е. І. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення: навч. посіб. Київ: Лібра, 2004. 240 с.
10. Самсонов В. В., Сільвестров А. М., Тачиніна О. М. Методологія наукових досліджень та приклади її використання: навч. посіб. Київ: НУХТ, 2022. 385 с.

Додаткова

1. Farina A. Ecology, Cognition and Landscape. Linking Natural and Social Systems. Springer, 2009. 173 p.
2. Farina A. Principles and methods in landscape ecology. Toward a science of landscape. Springer, 2006. 435 p.
3. Fesyuk V. O., Moroz A. I., Chyzhevskaya L. T., Karpiuk Z. K., Polianskyi S. V. Burned peatlands within the Volyn region: state, dynamics, threats, ways of further use. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*. 2020. Vol. 29. № 3. P. 483–494. DOI: 10.15421/112043
4. Tress, B., Tress, G., Fry, G., Opdam, P. From Landscape Research to Landscape Planning: Aspects of Integration, Education and Application. *Wageningen UR Frontis series*. 2006. vol. 12). p. 14–35.
5. Turner M. G., Gardner R. H., O'Neill R. V. Landscape ecology in theory and practice. Pattern and process. Springer, 2001. 417 с.
6. П'ятницька-Позднякова І. С. Основи наукових досліджень у вищій школі: Навч. посібник. Київ: Лібра, 2003. 116 с.

7. Сидоренко В. К. Основи наукових досліджень. Київ: 2000. РНКЦ „ДІНІТ”, 2000. 259 с.
8. Фесюк В. О., Кривенюк С. В. Сучасний стан охорони земель у Волинській області. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія*. 2020. № 1 (випуск 48). С. 107–119.
9. Фесюк В. О., Демчук К. А. Екологічна складова сталого розвитку Локачинського району. *Природа Західного Полісся та прилеглих територій*. 2018. № 15. С. 70–75.
10. Фесюк В. О., Деркач Д. О. Оцінка ефективності реалізації заходів сталого розвитку у екологічній сфері Маневицького району Волинської області. *Природа Західного Полісся та прилеглих територій*. 2018. № 15. С. 66–70.
11. Фесюк В. О., Кононюк В. П. Особливості сучасного стану ґрунтового покриву Повчанської височини. *Наукові записки СумДПУ імені А. С. Макаренка. Географічні науки*. 2018. Випуск 9. С. 48–56.
12. Фесюк В. О., Полянський С. В., Копитюк Т. В. Методика та практична імплементація застосування даних ДЗЗ для моніторингу евтрофікації водойм (на прикладі Турського озера). *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія*. № 1. 2022. С. 159–166.
13. Фесюк В. О., Харитонюк В.П. Особливості сучасного екологічного стану Ковельського району. *Природа Західного Полісся та прилеглих територій*. 2018. № 15. С. 75–80.
14. Фесюк В.О., Білов А.С. Екологічні проблеми м. Дубно Рівненської області та шляхи їх вирішення. *Природа Західного Полісся та прилеглих територій*. 2019. № 16. С. 55–60.
15. Черней С. В., Фесюк В. О. Екологічна безпека м. Луцька та перспективи її підвищення. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія*. 2019. № 2(47). С. 138–146. DOI:<https://doi.org/10.25128/2519-4577.19.3.17>

Інтернет-ресурси, законодавчі акти та нормативні документи

1. Закон України Про вищу освіту. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Закон України Про наукову і науково-технічну діяльність. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
3. Закон України про оцінку впливу на довкілля. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text>
4. Закон України про стратегічну екологічну оцінку. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19#Text>
5. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/publications/>
6. Основи проєктного менеджменту. Онлайн-курс. URL: https://prometheus.org.ua/course/course-v1:Prometheus+BASICPM101+2022_T1?gclid=CjwKCAjwyNSoBhA9EiwA5aYlb1kI3nUGDzxEUnxSKTY60RxEQlSPxwZxTe1SO2Bg_yj0xc8tUnIQDBoC xuIQA vD_BwE

7. Горбаченко С. А. Проектний менеджмент. URL: <http://dspace.onua.edu.ua/handle/11300/14519>
8. Що таке Agile і як його застосувати в бізнесі. URL: <https://brainrain.com.ua/uk/chto-takoe-agile-ua/>
9. Програма SFC2021 INTERREG. URL: https://pl-ua.eu/files/uploads/pages_en/pbu2021-2027/JOP%20zatwierdzony/Interreg%202021-2027.pdf