

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Природничо-географічний факультет

Кафедра загальної та регіональної географії

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка

спеціальність: 014 Середня освіта (Географія)

освітньо-професійна програма: Середня освіта (Географія. Англійська мова)

УХВАЛЕНО

Рішенням кафедри загальної та
регіональної географії

Протокол № 1 від 29 серпня 2024 року

Загальна інформація про дисципліну

Назва дисципліни	Методологія наукових географічних досліджень
Викладач	Король Олена Миколаївна
Профайл викладача	https://pgf.sspu.edu.ua/kolektyv-kafedry-geografia
Контактний тел.	(0542) 685932
E-mail:	korolelena1976@gmail.com
Сторінка курсу в Moodle	https://dl.sspu.edu.ua/course/view.php?id=12408
Консультації	Консультації проводяться що понеділка о 12:30 год.; групові або одноосібні. Також можливі он-лайн консультації через інтернет ресурси. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача або дзвонити.

Анотація до дисципліни

Наукові дослідження є необхідною дисципліною при формуванні знань майбутніх спеціалістів будь-якої галузі і природничі науки не є винятком. Предметом навчальної дисципліни «Методологія наукових географічних досліджень» є сучасна методологія науки як дисципліна, сукупність методологічних засобів науки, система організації науково-дослідницької діяльності.

Мета і завдання дисципліни

Мета дисципліни: надання студентам знань про теорію та методологію, що використовуються в ході географічних, їх значення для вирішення існуючих у географічній оболонці проблем, роль в системі сучасних наук..

Завдання курсу: вивчення власне теорії та методології географічної науки, оволодіння принципами географічних підходів та можливостями їх впровадження в різні галузі географічної науки; ознайомлення із загальнонауковими підходами, що необхідні для розв'язання проблем у географічній оболонці, набуття навичок застосування системного та ландшафтно-екологічного та інших підходів для отримання достовірних результатів географічних досліджень.

Формат дисципліни

Ознаки дисципліни	
Рік вступу	2024
Освітній ступінь	бакалавр
Курс навчання	2
Семестр	3
Формат курсу	очний
Обов'язкова /вибіркова	вибіркова
Кількість кредитів/годин	4/120
Кількість розділів	2
Форма контролю	залік
Лекції	24
Лабораторні заняття	24
Консультації	-
Самостійна робота	72

Тематичний план вивчення дисципліни

Розділ 1. Теоретичні засади географічних досліджень

Тема 1. Основні положення теорії та методології науки. Історія та філософія науки. Поняття про науку, наукове пізнання, наукове знання. Завдання наукознавства. Поділ наукового знання на теоретичне та емпіричне. Наукознавчий розгляд науки. Історичне знання про науку. Сучасні трактування та зміст філософії науки. Зв'язок філософії науки з іншими загальнонауковими знаннями. Діалектичне підґрунтя матеріалістичної філософії науки.

Тема 2. Структура сучасної географічної методології. Загальнонаукові методологічні підходи та їх використання в ході географічних досліджень.

Поняття про метод, методику та методологію. Завдання методології як науки. Основні рівні сучасної методології. Фундаментальна (філософська) методологія як найвищий рівень методології. Загальнонаукові підходи та їх застосування в ході географічних досліджень. Конкретно-наукова методологія.

Тема 3. Сучасна класифікація методів дослідження в географії.

Сукупність методів дослідження. Первинні та вторинні методи дослідження. Загальні та спеціальні методи дослідження. Теоретичні та емпіричні методи дослідження. Верифікаційні методи. Вибір методів відповідно до напрямку дослідження.

Тема 4. Роль системного підходу в географічному дослідженні.

Загальне уявлення про наукову парадигму. Поняття про систему. Властивості систем та їх

компонентів. Поняття про множину компонентів в системі та системоутворююче відношення між ними. Емерджентність систем.

Становлення системної парадигми. Роль праць Людвіга фон Берталанфі. Наукові факти, що підтверджують істинність системного підходу та необхідність його застосування в різних сферах науки. Суть системного аналізу та основні принципи його здійснення. Типові системні об'єкти в географії.

Тема 5. Становлення та напрямки використання екологічної парадигми в географії. Поняття про екологічний підхід та його завдання в різних сферах науки. Суть екологічного підходу. Уявлення про “господаря” та середовище в різних галузях екології. Протистояння та взаємодія між “господарем” та середовищем. Розвиток біоцентричних поглядів. Становлення антропоцентричних уявлень. Процеси природокористування та наслідків, їх дослідження з точки зору екологічного підходу.

Тема 6. Значення ландшафтного аналізу для вирішення географічних проблем.

Ландшафт як складний об'єкт екологічних досліджень. Особливості ландшафтів. Суть та завдання ландшафтного підходу. Здійснення ландшафтно-екологічного аналізу. Еколого-ландшафтний аналіз та методика його проведення.

Розділ 2. Ієрархія знань в географічній науці.

Тема 7. Структура географічної науки. Об'єкт та предмет дослідження в географії.

Проблеми загальної структури географії. Структура фізичної географії. Структура соціально-економічної географії. Поняття про стикові дисципліни та наскрізні напрямки в розвитку географії. Поняття про об'єкт та предмет дослідження в географії. Ландшафтна сфера, географічне середовище та географічна оболонка як об'єкти вивчення фізичної географії. Становлення предмету вивчення в географії. Проблеми пізнавальної редукції, нерозривного ландшафтного часу і простору.

Тема 8. Теоретичний аналіз наукових шкіл географії.

Поняття про наукові школи. Розгляд питання про наукові школи в працях видатних географів Ю.Г. Саушкіна, І.А.Вітвера, Ф.Н. Мількова, Б.С. Хорева. Наукові школи Берга-Борзова, Вернадського-Полинова, Баранського-Колосовського.

Тема 9. Вчення в географії.

Загальнонаукові вчення. Вчення про еволюцію. Вчення про біосферу та ноосферу. Вчення про природокористування. Вчення про Світовий океан. Вчення про походження культурних рослин. Загальногеографічні вчення. Вчення про географічне середовище. Вчення про геосистеми та геоекологію. Вчення про конструктивну географію. Вчення фізичної географії: про географічну оболонку, географічну зональність, географічний ландшафт, природно-територіальний комплекс. Вчення економічної географії: про ЕГП, про географічний поділ праці, про територіально-виробничі комплекси, про територіальну організацію господарства.

Тема 10. Аналіз основних географічних теорій. Концепції та

гіпотези в географії.

Загальнонаукові теорії. Теорія географічного детермінізму, теорія стійкого розвитку, теорія районного планування, теорія прогнозування. Загальногеографічні теорії: регіонального розвитку, географічних оцінок. Теорії фізичної географії: фізико-географічного районування, тектоніки літосферних плит. Теорії економічної географії: розміщення продуктивних сил, економічного районування, світового господарства, територіальної структури господарства, розселення населення, геоурбаністики.

Тема 11. Мова географічної науки та особливості фіксації наукових фактів.

Загальні підходи щодо вивчення мови науки. Компоненти наукової мови. Мова понять та термінів. Мова географічних назв. Мова географічних уявлень (образів). Мова наукових фактів, карт, дат, цифр. Поняття про форми фіксації наукових фактів. Наукові звіти. Наукові статті. Монографії. Дисертації.

Розділ 3. Методологія географічних досліджень

Тема 12. Методологічні особливості моніторингу компонентів географічної оболонки та нормування якості геосистем.

Суть та завдання моніторингу на сучасному етапі. Методологічні особливості організації

моніторингу навколишнього середовища. Рівні моніторингу. Методика проведення спостережень за станом географічного середовища. Здійснення контролю якості компонентів геосистем. Види та напрямки моніторингу. Методи здійснення глобального моніторингу. Завдання нормування параметрів навколишнього середовища. Поняття про норму. Характеристика стандартних нормативів. Методи встановлення критеріїв для оцінки компонентів географічного середовища. Проведення досліджень в лабораторних та реальних умовах.

Тема 13. Методологія кількісної та якісної оцінки компонентів геосистем.

Методи визначення кількісних значень прояву параметрів географічного середовища. Переваги та недоліки кількісних методів. Можливості застосування в ході географічних досліджень. Поняття про якість досліджуваного об'єкту з точки зору географічної науки. Методика здійснення якісної (бальної) оцінки прояву досліджуваних проблем. Методика розробки критеріїв якісної оцінки. Відбір показників для оцінювання. Особливості ранжування. Поділ параметрів прояву показників на класи. Особливості надання параметрам бальної визначеності. Переваги та недоліки методу якісної оцінки. Можливості застосування в ході географічних досліджень.

Тема 14. Роль методів прогнозування та моделювання в географії.

Моделювання як метод дослідження географічних об'єктів, процесів та явищ. Поняття “модель” та “прототип”. Застосування методів аналогії та актуалізму в ході моделювання. Предметне моделювання та його різновиди. Суть та види знакового моделювання. Імітаційні та оптимізаційні моделі та їх

застосування в географії. Суть та завдання географічного прогнозування. Класифікація прогнозів. За терміном дії та масштабом передбачуваних явищ. Найбільш поширені методи прогнозування. Евристичне прогнозування. Використання статистичних та математичних методів в ході географічних досліджень.

Політика дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує: підготовки до практичних [занять; роботи з інформаційними джерелами, опрацювання рекомендованої основної та додаткової літератури, самостійної роботи, виконання тестових завдань.

Підготовка та участь у практичних заняттях передбачає: ознайомлення з програмою навчальної дисципліни, питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення конспекту лекцій, а також позицій, викладених у підручниках, монографічній та іншій науковій літературі тощо.

Результатом підготовки до заняття повинно бути змістовне володіння здобувачем вищої освіти матеріалом теми, якій присвячено відповідне заняття, а саме знання: понятійно-термінологічного апарату дисципліни; володіння знаннями теоретичних запитань кожної теми та вміння використання їх на практиці. Розв'язання практичних завдань повинно як за формою, так і за змістом відповідати вимогам, що висуваються до вирішення відповідного завдання, свідчити про його самостійність, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

На практичних заняттях присутність здобувачів вищої освіти є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Забороняється запізнюватись на навчальні заняття та пропускати їх без поважних причин. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані на консультаціях. Це ж стосується й студентів, які не виконали завдання або показали відсутність знань з основних питань теми. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, бути зваженим, уважним та дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу. Під час контрольних заходів забороняється використовувати джерела інформації, усні підказки, письмові роботи інших осіб, друковані книги, методичні посібники, телефони, планшети. Забороняється користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття в цілях не пов'язаних з навчанням.

Академічна доброчесність

Академічна доброчесність. Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел списування, втручання в роботу інших студентів становлять приклади можливої академічної недоброчесності. Неприпустимо надавати для оцінювання письмову роботу, підготовлену за участю інших осіб. Виявлення ознак академічної недоброчесності в

письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагиату чи обману.

Система оцінювання та вимоги

Поточний контроль навчальних досягнень здійснюється протягом семестру на лабораторних заняттях. Результати (кількість набраних балів) фіксує викладач.

Використовуються такі форми поточного опитування: усна відповідь за лекційними матеріалами, тестування, контрольна робота з відкритими питаннями, заслуховування повідомлень студента з довідковою інформацією, реферати, створення презентації з її обов'язковим показом та повідомленням, участь у обговоренні питань для контролю знань на лабораторних заняттях.

Поточний контроль відображає поточні навчальні досягнення студента в освоєнні програмного матеріалу дисципліни і спрямований на необхідне корегування самостійної роботи студента. Сюди входить: методи усного контролю – бесіда, розповідь, доповідь студента, роз'яснення, відповіді на запитання. Усний контроль проводиться майже на кожному занятті в індивідуальній, фронтальній або комбінованій формі. Викладач розробляє чіткі критерії оцінювання всіх видів навчальної роботи у комплексному контролі знань, доводить їх до відома студентів на початку вивчення навчальної дисципліни. Результати поточного контролю є складовою визначення підсумкової оцінки і враховуються при визначенні підсумкової оцінки з даної дисципліни. До поточного контролю також відноситься виконання практичних завдань, бали за які враховуються у підсумкову оцінку.

При контролі виконання завдань, які винесені для самостійного, опрацювання, оцінці підлягають: самостійне опрацювання тем в цілому чи окремих питань; вміння застосовувати теоретичні знання при виконанні практичних завдань; написання рефератів; підготовка доповідей, презентацій тощо. Результати самостійної роботи фіксуються в журналі обліку роботи викладача. Бали, набрані студентом за виконання завдань з самостійної роботи, додаються до суми балів, набраних студентом з інших видів навчальної роботи з дисципліни.

У кінці семестру проводиться підсумкова контрольна робота. До контрольних заходів допускаються всі студенти незалежно від результатів поточного контролю. Результати контрольного заходу студента, який не з'явився на нього, також оцінюються «незадовільно» незалежно від причини. Відпрацювання контрольного заходу є обов'язковим.

Вид контролю – залік. Семестровий залік - це форма підсумкової атестації, що полягає в оцінці засвоєння студентом теоретичного та практичного матеріалу (виконаних ним певних видів робіт на практичних заняттях та під час самостійної роботи) з навчальної дисципліни за семестр. Залік виставляється викладачем автоматично за умови, якщо студент виконав усі види навчальної роботи, які визначені робочою програмою навчальної дисципліни. Загальна оцінка обраховується в кінці семестру як сума балів за

виконання всіх видів робіт. Враховуються бали набрані на поточному тестуванні, самостійній роботі та бали підсумкового контролю. Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Структура проведення семестрового контролю відображається та доводиться до відома студентів на першому занятті.

Критерії оцінювання результатів навчання

Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень студента
90-100	глибоко і міцно засвоїв програмний матеріал з дисципліни «Основи наукових досліджень»; вичерпно, послідовно, грамотно і логічно його викладає. Прогнозує і передбачає подальший хід наукового дослідження, описує можливі наслідки, результати, що впливають з наявних даних. На основі проблемної ситуації, виділяє проблему, конструює гіпотези і перевіряє їх. При цьому студент не має утруднень при відповідях на видозмінені завдання, вільно справляється із класифікаціями, типологіями та іншими видами застосування знань, показує знайомство з монографічною літературою, правильно обґрунтовує прийняті рішення, володіє різнобічними навичками і прийомами виконання практичних робіт, володіє в повному обсязі специфічним поняттєво-термінологічним апаратом щодо наукових досліджень.
82-89	твердо знає програмний матеріал з дисципліни «Основи наукових досліджень», грамотно й по суті викладає його; який не допускає суттєвих неточностей у відповідях на питання щодо вибору методів наукового дослідження, правильно застосовує теоретичні положення при вирішенні практичних питань і задач, впевнено володіє необхідними навичками і прийомами їх виконання, коректно встановлює причинно-наслідкові зв'язки.
74-81	знає програмний матеріал з дисципліни «Основи наукових досліджень», грамотно й по суті викладає його, але допускає деякі неточності під час відповіді; правильно застосовує теоретичні положення при вирішенні практичних питань і задач, володіє необхідними навичками і прийомами їх виконання. Самостійно відтворює знання з елементами перетворення. Застосовує їх у видозмінених, але близькій до типової ситуації, однак потребує допомоги викладача. Дає свою власну інтерпретацію матеріалу (пояснення, короткий виклад). Уміє встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, здійснює перенесення дій.
64-73	має знання лише основного матеріалу з дисципліни «Основи наукових досліджень», але не засвоїв його окремих деталей, допускає неточності, недостатньо правильні формулювання, порушення послідовності у викладі програмного матеріалу і відчуває утруднення при виконанні практичних робіт і розв'язанні задач.
60-63	самостійно відтворює інформацію та застосовує її у типовій ситуації, але при цьому виявляє невпевненість у своїх діях. На основі фактів

	робить висновки, але за допомогою викладача, намагається зробити звіт про виконані дії.
35-59	не знає більшої частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки; не володіє у достатньому обсязі поняттєво-термінологічним апаратом науки; невпевнено, із помилками виконує практичні завдання; не вміє наводити приклади із життя та встановлювати причинно-наслідкові зв'язки; відтворює інформацію лише на основі зовнішньої підказки.
1-34	має загальне уявлення про навчальну дисципліну «Основи наукових досліджень», знання програмного матеріалу носить фрагментарний характер, відповіді на запитання дає «так» чи «ні».

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний контроль														Разом	Сума	
РОЗДІЛ 1					РОЗДІЛ 2					РОЗДІЛ 3						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	60	100	
		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
Контроль самостійної роботи														40		
3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2			

Згідно Положення «Про порядок визнання результатів навчання у неформальній та/або інформальній освіті у Сумському державному педагогічному університеті імені А.С. Макаренка» від 27.04.2020 р., можливе зарахування результатів навчання з окремої теми/тем, розділу, індивідуального завдання (контрольної роботи) чи дисципліни в цілому, здобутих за цими видами освіти. Обсяг зарахування в годинах/кредитах ECTS визначається згідно переліку компетентностей і результатів навчання, передбачених даною робочою програмою. Зарахування результатів навчання, здобутих у неформальній та/або інформальній освіті, здійснюється у відповідності до пунктів 3.6-3.9 названого Положення.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Рекомендована література та інформаційні ресурси

Основна:

1. Влах М. Теорія і методологія географічної науки : навч. посібник для самостійної роботи студентів / М. Влах, Л. Котик. – Ч. 2.: Допоміжні навчальні матеріали. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2019. – 138 с.
2. Корнус А. О., Корнус О. Г., Король О. М., Нешатаєв Б. М. Основи наукових досліджень: методичні вказівки для виконання практичних та самостійних робіт. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2020. 40 с.
3. Основи наукових досліджень. Конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія», освітньої програми «Системне програмування та спеціалізовані комп'ютерні системи» / В.П.Тарасенко ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 55 с.
4. Основи наукових досліджень та патентування : курс лекцій для здобувачів вищої освіти СВО «Бакалавр» спеціальності 204 – «Технологія ВППТ» денної та заочної форми навчання / уклад. Г. І. Калиниченко. – Миколаїв : МНАУ, 2021. – 108 с.
5. Методологія географії. Навчальний посібник (практичний курс) / О. В. Браславська, О. В. Герасименко. – Умань : ВПЦ «Візаві», 2019. – 28 с.
6. Методологія та організація наукових досліджень: навчальний посібник / укладачі: Н.В. Рашкевич, Ю.А. Отрош. Харків, 2022. 291 с.

Додаткова:

1. Адаменко М. І. Основи наукових досліджень. Конспект лекцій / М. І. Адаменко, М. В. Бейлін. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2014. – 188 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу https://karazinbook.com/sites/default/files/books/adamenko_0.pdf
2. Байрак Г. Методи геоморфологічних досліджень : навч. посібник / Галина Байрак. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2018. – 292 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/09/bayrak_metody_geom.pdf
3. Важинський С.Е., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень : Навч. посіб. / С. Е. Важинський, Т. І. Щербак. – Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. – 260 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://nuczu.edu.ua/sciencearchive/Articles/gornostal/vajinskii%20posibnyk.pdf>
4. Дегтярьов А. В. Основи наукових досліджень : навчальний посібник / А. В. Дегтярьов, М. Г. Кокодій, В. О. Маслов. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2016. – 80 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.univer.kharkov.ua/images/redactor/news/2016-07-22/Maslov.pdf>
5. Корнус О. Г. Систематизація і класифікація в географії : Методичні вказівки до вивчення теми курсу «Основи наукових досліджень» / О. Г. Корнус, А. О. Корнус. – Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2015. – 28 с.

6. Науменко А. Основи наукових досліджень : навч. посіб. для бакалаврів першого курсу спец. «Переклад» з однойменної лекційної дисципліни / А. Науменко, І. Дамарін – Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2018. – 132 с.

7. Немець К. А., Немець Л. М. Теорія і методологія географічної науки: методи просторового аналізу / Навчально-методичний посібник // К. А. Немець, Л. М. Немець. – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2014. – 172 с.

8. Методологічні основи географічних наукових досліджень учнів Малої академії наук України : навч.-метод. посіб. / [А. Романів, О. Романів, О. Ярошенко та ін. ; відп. за вип. О. Лісовий, С. Лихота]. – К. : Національний центр «Мала академія наук України», 2016. – 72 с.

9. Методологічні основи географічних наукових досліджень учнів Малої академії наук України : навч.-метод. посіб. / [А. Романів, О. Романів, О. Ярошенко та ін. ; відп. за вип. О. Лісовий, С. Лихота]. – К., 2016. – 72 с.

10. Салюк М.Р. Методичні матеріали до виконання практичних робіт з курсу Методи географічних досліджень (для студентів напряму підготовки 6.040104–Географія) / М.Р. Салюк, – Ужгород : Видав. “УжНУ”, 2016.–38 с.

Інформаційні ресурси

1. Вимоги до оформлення бібліографічного опису літературних джерел. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=109
2. Вимоги до оформлення магістерської роботи, типові помилки. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://e-works.com.ua/work/6198_Vimogi_do_oformlennya_magisterskoi_roboti_tipovi_pomilki.html
3. Наукова монографія, наукова стаття, теза доповіді. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.info-library.com.ua/books-text-3043.html>

Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

- Підручники та навчальні посібники, зазначені у списку літератури;
- Ілюстративні матеріали (структурно-логічні схеми, таблиці).
- Пакет програм Microsoft Office, додатковий модуль програми Microsoft Office Excel «Аналіз даних», пакет програм OpenOffice.org, програми для перевірки на антиплагіат (etxt_antiplagiat та ін.).