

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Географічний факультет
Кафедра фізичної географії

СИЛАБУС

нормативного освітнього компонента
МЕТОДИ ПРИКЛАДНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

підготовки бакалавра

спеціальності 103 Науки про Землю

освітньо-професійної програми Гідрологія

Силабус нормативного освітнього компонента Методи прикладних досліджень підготовки бакалавра, галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 103 Науки про Землю, освітньої програми Гідрологія

Розробник: к.г.н., професор кафедри фізичної географії Мельнійчук М.М.

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми:  Забокрицька М. Р.

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри фізичної географії

протокол № 1 від 29 серпня 2023 р.

Завідувач кафедри:



Фесюк В. О.

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна форма навчання	10 – Природничі науки, 103 Науки про Землю, Гідрологія, Бакалавр	Нормативна
Кількість годин / кредитів 120 / 4		Рік підготовки – 2
ІНДЗ: <u>немає</u>		Семестр – 4
		Лекції – 32 год.
		Практичні – 40 год.
		Самостійна робота – 40 год.
		Консультації – 8 год.
		Форма контролю: іспит
Мова навчання	Українська	

II. Інформація про викладача

Викладач	Мельнічук Михайло Михайлович
Науковий ступінь	кандидат географічних наук
Вчене звання	доцент
Посада	доцент кафедри фізичної географії
Профайл	http://wiki.vnu.edu.ua/wiki/Мельнічук Михайло Михайлович
Телефон	+380663973970
e-mail	melniichuk.mm@gmail.com
Дні занять	http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700
Консультації	Очні консультації: 2 академічні години кожної середи о 13.25-14.45, аудиторія С-616
Дистанційний курс на платформі Moodle	http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=1444

III. Опис освітнього компонента

1. Анотація освітнього компонента. Курс Методи прикладних досліджень належить до нормативних освітніх компонент, забезпечує професійний розвиток здобувача першого рівня вищої освіти та вивчення ним основних теоретико-методологічних засад методики прикладних досліджень. В ході вивчення даної ОК бакалаври оволодіють сучасними методами та методикою проведення прикладних фізико-географічних (ландшафтних), економіко-географічних та гідрологічних досліджень, системного та багатовимірного факторного аналізу з використанням комп'ютерних

технологій, засобами моделювання взаємозв'язків між складовими природно-територіальних комплексів (ПТК), природно-аквальних територіальних комплексів (ПАТК), територіально-виробничих комплексах (ТВК) та природно-техногенних геосистем та методами розробки комплексів заходів з метою захисту природного середовища від антропогенного впливу, що сприятиме раціональному природокористуванню.

2. Пререквізити і постреквізити освітнього компонента

Пререквізити: інформатика, філософія, геологія, геохімія, гідрологія, гідрогеологія, метеорологія, екологія.

Постреквізити: прикладне ландшафтознавство, глобальні проблеми людства, раціональне використання природних ресурсів, озеразнавство, гідрологія озер та водосховищ, охорона водних ресурсів, гідроекологічний моніторинг, озера Волинської області.

3. Мета і завдання освітнього компонента

Метою вивчення освітнього компонента **Методи** прикладних досліджень є вивчення в розгорнутому вигляді спеціальних досліджень – геоморфологічних, кліматологічних, гідрологічних, та ін. Засвоєння методики дослідження територіальних комплексів як природних, так і виробничих, торкаючись методики спеціальних географічних досліджень лише постільки, скільки це потрібно для вивчення територіальних комплексів.

Основними завданнями освітнього компонента є: інтеграція знань, отриманих студентами під час вивчення окремих географічних дисциплін та гідрології; формування вмінь проведення польових досліджень ПТК, ТВК та гідрологічних об'єктів; оволодіння методиками дослідження фацій, урочищ, місцевостей, ландшафтів, гідрологічних об'єктів (річок, озер), господарств, міст, адміністративних районів та ін.; пізнання особливостей комплексних досліджень з метою наукового обґрунтування найраціональніших схем використання природних умов і природних ресурсів країни по об'єктивно існуючих природних та економічних районах.

3.4. Результати навчання (компетентності)

До кінця навчання здобувачі освіти набудуть такі компетентності:

Інтегральна

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій і методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умови недостатності інформації.

Загальні

ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК7. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК9. Здатність працювати в команді.

ЗК11. Прагнення до збереження навколишнього природного середовища.

Фахові

ФК1. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.

ФК2. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.

ФК3. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

ФК4. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.

ФК5. Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.

ФК6. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.

ФК7. Здатність проводити моніторинг природних процесів.

ФК8. Здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.

ФК9. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.

ФК10. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.

5. Структура освітнього компонента

№ з/п	Тема	Усього	Лекції	Практ.зан.	Самост. робота	Консультації	Форма контролю/ Бали
Змістовий модуль I. (1-10). Теоретичні основи методики прикладних досліджень. Організація і методи прикладних географічних досліджень. Методи ландшафтних та гідрологічних досліджень.							
1.	Вступ до курсу. Завдання і значення курсу та його структура. Методика досліджень. Основні етапи наукових досліджень. Польові дослідження – це лабораторія географа та гідролога. Значення прикладних досліджень.	3	1		2		
2.	Теоретичні основи методики географічних та гідрологічних досліджень. Система географічних наук. Система фізико-географічних наук. Географічна оболонка.	3	1		2		

	<p>Географічна сфера /геосфера або епігеосфера/. Здобутки фізичної географії. Система економіко-географічних наук. Поняття про ТВК. Основні ознаки існування ТВК. Типи ТВК. Комплекс географічних наук. Принципові відмінності в об'єктах дослідження фізичної та економічної географії. Поняття про географічне середовище. Завдання комплексу географічних наук. Прикладні дослідження комплексу географічних наук. Основні завдання прикладних досліджень наук про Землю. Основні завдання гідрологічних досліджень.</p>						
3.	<p>Методичні рекомендації до написання наукової роботи та звіту з польових досліджень. Основні вимоги та послідовність етапів виконання наукових досліджень. Вибір теми. Закон Інгве. Планування процесу дослідження. Планування композиції роботи. Основні етапи роботи. Ознайомлення з науковою літературою. Добір фактичного матеріалу, проведення експерименту. Вибір методик дослідження. Основні методи дослідження (гіпотетико-дедуктивний, метод зіставлення, описовий метод). План і структура наукової роботи. Традиційна структура наукової роботи. Оформлення наукової роботи. Тези і матеріали наукової конференції. Захист наукової роботи.</p>	6	2	2	2		2
4.	<p>Організація і методи польових досліджень. Організаційні форми досліджень: експедиційна і стаціонарна. Галузеві і комплексні експедиції. Комплексні стаціонари. Основні етапи географічних досліджень. Підготовчий період. Завдання підготовчого періоду. Карта – гіпотеза та способи її складання. Комплектування експедиції. Розробка календарного плану роботи експедиції. Польовий період. Організаційні питання польового періоду. Рекогносцировка. Ключі. Камеральний період. Основні етапи роботи. Форми звітів про польові дослідження. Класифікація методів за історичним принципом.</p>	10	2	2	2	4	2
5.	<p>Методи ландшафтних досліджень. Об'єкти досліджень. Поняття про фацію. Основні індикатори виділення фацій. Урочище – основний об'єкт</p>	6	2	4			4

	польового вивчення і ландшафтного картування. Прості і складні урочища. Основні, фонові (домінантні), субдомінантні, характерні, реліктові, універсальні урочища. Місцевість, підурочище, ландшафт. Поняття про морфологічну структуру ландшафтів. Основні типи морфологічної структури (флювіальний, моренний, морський прибережний, еоловий, карстовий, низькогірний, куестовий).						
6.	Дослідження фацій. Точка, основні види точок. Картувальні і стаціонарні точки. Допоміжні точки. Спеціалізовані та опорні точки. Закладання точок. Робота на основних точках. Спеціалізовані та опорні точки. Закладання точок. Робота на основних точках. Спеціалізовані та універсальні зразки бланки. Послідовність виконання робіт на точках. Робота на основних точках, допоміжних і спеціалізованих точках. Робота на опорних точках. Міжточкові спостереження.	6	2	2	2		2
7.	Дослідження урочищ. Знаходження та розмежування урочищ. Типи структур урочищ (однорідний, розсіяний або дифузний, плямистий, мозаїчний, концентричний, переміжний, смугасто-ступінчастий). Додаткові спостереження на точках в урочищах.	6	2	2	2		2
8.	Середньомасштабні зйомки. Ключові ділянки. Ландшафтне профілювання. Ландшафтна інтерполяція. Правила збирання зразків ґрунтів та гірських порід. Відбір гербарних зразків. Складання карти фактичного матеріалу. Організація робочого дня.	5	1	2	2		2
9.	Стаціонарні та напівстаціонарні дослідження. Географічні стаціонари. Комплексні стаціонари. Групи дослідників, спостерігачів та зйомників. Напівстаціонарні дослідження (мікрокліматичні та геохімічні).	5	1	4			4
10	Дослідження водних об'єктів. Гідрогеологічні дослідження – вчення про методи і прийоми вивчення гідрогеологічних умов. Основні види та структура гідрогеологічних досліджень. Комплексне гідрологічне обстеження русла. Виконання промірних робіт на вибраній магістралі. Вимірювання швидкостей течії та витрат води річки. Камеральне опрацювання польових	12	2	6	4		6

	<p>матеріалів, літературних і картографічних джерел. Гідроморфологічні та екзоморфодинамічні характеристики русла. Побудова поперечного перерізу ріки та обчислення його головних морфометричних елементів. Визначення витрати води за результатами вимірювання швидкості води поплавками.</p> <p>Дослідження озер. Обстеження берегової лінії озера. Визначення морфометричних характеристик озера (довжина, ширина, площа, глибина), донних відкладів, водного режиму, фізичних та хімічних властивостей озерних вод.</p> <p>Розвідувальні роботи при проведенні гідрогеологічних досліджень підземних вод. Методика проведення спостережень за режимом підземних вод. Методи вивчення балансу підземних вод.</p>						
Поточний контроль (захист практичних робіт)							24
Модульна контрольна робота №1							20
Самостійна робота (дослідження ПТК)							10
Разом за I змістовий модуль:		62	16	24	18	4	54
Змістовий модуль II (11-18). Прикладні дослідження соціальних об'єктів (сіл, міст, адміністративних районів) та комплексні прикладні дослідження.							
11	<p>Прикладні дослідження соціальних об'єктів. Зміст і завдання прикладних досліджень соціальних об'єктів (сіл, міст, адміністративних районів). Основні методи соціальних об'єктів досліджень. Польові методи досліджень. Методи камеральних досліджень.</p>	8	2		2	4	
12	<p>Дослідження сільськогосподарського підприємства. Загальна (паспортна) характеристика господарства. Економіко-географічне положення. Природні умови та господарська оцінка. Земельні угіддя і види фактичного використання земель. Виробнича структура і спеціалізація. Основні економічні показники. Основні та допоміжні галузеві виробництва. Показники глибини спеціалізації. Середньозважений ранг. Основні економічні показники. Трудові ресурси.</p>	8	2	4	2		4
13	<p>Дослідження сільських населених пунктів. Історико-географічні особливості. Функціональні типи поселення. Транспортні зв'язки господарства. Організація території.</p>	6	2		4		

	Територіальна структура господарства.						
14	Дослідження промислового підприємства. Загальна (паспортна) характеристика підприємства (видобувної та обробної) промисловості. Техніко-економічна характеристика. Зв'язки підприємства. Економіко-географічне положення.	6	2	2	2		2
15	Дослідження транспортних пунктів і вузлів. Залізнична станція, залізничний вузол. Активні, пасивні та транзитні залізничні вузли. Морський порт. Основні види вантажообігу. Річковий порт. Автопідприємство. Аеропорт.	4	2		2		
16	Дослідження міста. Загальна програма обстеження міста. Економіко-географічне положення. Природні умови. Історія формування і розвитку міста. Населення міста. Функції міста. Паніровка, забудова, благоустрій міста. Приміська зона. Функції приміської зони (санітарна, постачальна, обслуговуюча, розвантажувальна).	8	2	2	4		2
17	Дослідження адміністративного району. Завдання і методи дослідження. Основні етапи вивчення району. Економіко – географічне положення і межі району. Природні умови. Населення району – історія заселення та господарського освоєння, чисельність, склад і рух населення, сучасне розселення, типи розселення. Земельний фонд і використання земель. Сільськогосподарське виробництво. Промислове виробництво. Транспорт і виробничі зв'язки району. Внутрішні відмінності, економіко-географічні мікрорайони. Аналіз територіальної структури господарства району.	8	2	4	2		4
18	Комплексні прикладні географічні дослідження. Основні напрямки комплексних прикладних географічних досліджень. Географічні дослідження для районного планування. Планіровочні райони. Типи територіальних поєднань. Інженерно-географічне районування території. Боротьба зі шкідливими стихійними процесами. Резервування території – один з найпоширеніших заходів охорони природи. Комплексні географічні дослідження для організації масового відпочинку. Виявлення та оцінка місць масового відпочинку.	10	2	4	4		4

	Розрахунок місткості та пропускної здатності місць масового відпочинку. Рекреаційне районування.						
Поточний контроль (захист практичних робіт)							16
Модульна контрольна робота							20
Самостійна робота (дослідження ТВК)							10
Разом за II змістовий модуль:		58	16	16	22	4	46
Разом:		120	32	40	40	8	100

Теми практичних робіт

№ з/п	Теми	Кількість годин
1.	Практична робота № 1. Загальна характеристика і структура наукової роботи. Виконання наукової роботи у ВУЗі.	2
2.	Практична робота № 2. Підготовчий період польових географічних досліджень.	2
3.	Практична робота № 3. Камеральний період.	2
4.	Практична робота № 4. Методика дослідження фації.	2
5.	Практична робота № 5. Дослідження урочищ.	4
6.	Практична робота № 6. Середньомасштабні зйомки. Ландшафтне профілювання.	2
7.	Практична робота № 7. Стационарні і напівстационарні дослідження.	4
8.	Практична робота № 8. Дослідження річок	2
9.	Практична робота № 9. Дослідження озер та підземних вод.	4
10.	Практична робота № 10. Дослідження сільськогосподарського підприємства.	2
11.	Практична робота № 11. Вивчення промислового підприємства.	2
12.	Практична робота № 12. Особливості дослідження міста.	2
13.	Практична робота № 13. Вивчення адміністративного району.	4
14.	Практична робота № 14. Дослідження сільськогосподарського виробництва району.	2
15.	Практична робота № 15. Планування території.	2
16.	Практична робота № 16. Рекреаційно-географічні дослідження.	2

6. Завдання для самостійного опрацювання

№ з/п	Тема	К-ть годин
1.	Польові дослідження – це лабораторія географа та гідролога. Значення прикладних досліджень.	2
2.	Гідросфера. Здобутки гідрологів.	2
3.	Система економіко-географічних наук. Поняття про ТВК. Основні ознаки існування ТВК. Типи ТВК.	2
4.	Комплекс географічних наук. Принципові відмінності в об'єктах дослідження фізичної та економічної географії. Поняття про географічне середовище. Завдання комплексу географічних наук. Прикладні дослідження комплексу географічних наук. Основні завдання конструктивної географії.	2
5.	Ознайомлення з науковою літературою. Добір фактичного матеріалу, проведення експерименту.	2
6.	Вибір методик дослідження. Основні методи дослідження (гіпотетико-дедуктивний, метод зіставлення, описовий метод).	2
7.	План і структура наукової роботи. Традиційна структура наукової роботи.	2

	Оформлення наукової роботи. Тези і матеріали наукової конференції. Захист наукової роботи.	
8.	Підготовчий період. Завдання підготовчого періоду.	2
9.	Карта-гіпотеза та способи її складання. Комплектування експедиції. Розробка календарного плану роботи експедиції. Форми звітів про польові дослідження.	4
10.	Основні, фонові (домінантні), субдомінантні, характерні, реліктові, універсальні урочища. Місцевість, підурочище, ландшафт.	2
11.	Поняття про морфологічну структуру ландшафтів. Основні типи морфологічної структури (флювіальний, моренний, морський прибережний, еоловий, карстовий, низькогірний, куестовий).	2
12.	Спеціалізовані та універсальні зразки бланки. Послідовність виконання робіт на точках. Робота на основних точках, допоміжних і спеціалізованих точках. Робота на опорних точках. Міжточкові спостереження.	2
13.	Правила збирання зразків ґрунтів та гірських порід. Відбір гербарних зразків. Відбір проб води.	4
14.	Складання карти фактичного матеріалу. Організація робочого дня. Групи дослідників, спостерігачів та зйомників. Напівстаціонарні дослідження (мікрокліматичні та геохімічні).	2
15.	Гідрогеологічні дослідження – вчення про методи і прийоми вивчення гідрогеологічних умов. Основні види та структура гідрогеологічних досліджень. Комплексне гідрологічне обстеження русла.	4
16.	Морський порт. Основні види вантажообігу. Річковий порт. Автопідприємство. Аеропорт.	4
17.	Паніровка, забудова, благоустрій міста. Приміська зона. Функції приміської зони (санітарна, постачальна, обслуговуюча, розвантажувальна).	2
18.	Економіко-географічне положення і межі району. Природні умови. Населення району – історія заселення та господарського освоєння, чисельність, склад і рух населення, сучасне розселення, типи розселення. Земельний фонд і використання земель. Внутрішні відмінності, економіко-географічні мікрорайони. Аналіз територіальної структури господарства району.	2
19.	Планіровочні райони. Типи територіальних поєднань. Боротьба зі шкідливими стихійними процесами. Виявлення та оцінка місць масового відпочинку. Розрахунок місткості та пропускної здатності місць масового відпочинку.	4
Разом:		48

IV. Політика оцінювання

Політика викладача щодо здобувача освіти.

Політика щодо організації навчання. У навчальному процесі застосовуються лекції з використанням мультимедійного проектора та інших ТЗН, практичні заняття, самостійна та індивідуальна роботи.

Серед методик та форм навчання даного курсу слід визначити такі *методики викладання*: методика проблемного навчання та евристичне навчання; *форми навчання*: аналітичні і проблемні лекції та дискусії, головна мета яких полягає розвитку у студентів логічного та самостійного осмислення додаткового матеріалу, який стосується сучасних процесів розвитку світової економіки; *методики навчання*: кейс-метод, презентації, міні-проекти, які готують студенти самостійно та презентують для присутніх.

Практичні заняття плануються для кожної теми дисципліни і включають

такі напрями роботи: підготовку до практичних занять за вказаним планом; виконання контрольних завдань; виконання завдань дослідницького характеру; критичний огляд наукових публікацій за обраною проблематикою; тренінги; рольові та ділові ігри; презентація результатів дослідження на задану тематику, у т. ч. виступ на конференціях.

Мета проведення лекцій полягає у формуванні у студентів знань про географічні процеси, явища, геосистеми, моделювання та прогнозування для зменшення негативного антропогенного впливу на геосистеми з використанням польових, математичних, комп'ютерних, графічних, картографічних, статистичних, порівняльно-описових методів.

Завдання самостійної роботи студентів вважаються виконаними, якщо вони: здані у визначені терміни; повністю виконані (розкривають тему завдання); не мають логічних і розрахункових помилок.

Консультації викладачем щодо виконання завдань самостійної роботи студентів проводяться згідно затвердженого кафедрального графіку консультацій.

Політика щодо відвідування занять. Студенти зобов'язані відвідувати заняття в обов'язковому порядку та дотримуватися термінів, визначених для виконання усіх видів робіт, передбачених курсом.

У разі відсутності через хворобу, вони зобов'язані надати відповідну медичну довідку.

Пропущені заняття слід відпрацьовувати під час консультацій.

Студент повинен старанно виконувати завдання, брати активну участь у навчальному процесі.

Політика щодо академічної доброчесності. Вимоги до академічної доброчесності визначаються «Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній діяльності здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ВНУ ім. Лесі Українки», що розміщується на сайті університету за посиланням: <https://ra.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/11/Polozhennya-Antyplagiat.pdf>

Політика щодо виставлення балів. Загальна сума балів набраних за семестр може досягати максимально – 100 балів. З них, 40 балів, це поточний контроль (оцінювання на семінарських заняттях). Максимальна оцінка за модульні контрольні роботи – 60 балів.

Обов'язково враховуються присутність та активність студента під час занять; недопустимо: наявність пропусків (без поважних причин, як-то хвороба) та запізнь на заняття, списування та плагіат, несвоєчасне виконання поставленого завдання.

Оцінювання

Поточний контроль коефіцієнт 0,167 (12x0,167=2 бали за тему)																Модульний контроль (мах = 60 балів)			Загальна кількість балів
Модуль 1																Модуль 2			
Змістовий модуль 1									Змістовий модуль 2										
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	МКР 1	МКР 2	МКР 3	
2	2	2	2	4	2	4	2	4	2	2	2	4	2	2	2	20	20	20	100
24									16										

**Модуль 2 включає МКР 3 – виконання самостійної роботи (реферативний опис ПТК та ТВК, оцінюються по 10 балів)*

V. Підсумковий контроль

Форма контролю – іспит. В білеті – 3 питання, кожне з яких оцінюється у 20 балів. За результатами підсумкового контролю від загальної суми балів, набраної студентом протягом семестру, віднімаються результати модульних контрольних робіт і додаються бали, отримані на іспиті.

Рейтингову кількість балів здобувача освіти формують бали, отримані за модульні контрольні роботи, які проводяться у формі модульних контрольних робіт (максимум – 60 балів) та виконання завдань тем змістових модулів (максимум – 40 балів).

До модульної контрольної роботи допускаються здобувачі освіти, які опрацювали весь обсяг теоретичного матеріалу у т.ч. і матеріал самостійно, виконали практичні і семінарські роботи. Модульний контроль проводиться у вигляді контрольної роботи, завдання якої обов'язково включають матеріал, який передбачено до самостійного опрацювання студентами.

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.

На іспит 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 іспит 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.

Перелік питань до іспиту

1. Вивчення урочищ. Додаткові спостереження на точках в урочищах.
2. Основні методи досліджень, план і структура наукової роботи.
3. Дослідження історії формування і розвитку міста. Населення і функції міста.
4. Комплектування експедиції. Розробка календарного плану роботи експедиції.
5. Рекогносцировка. Ключі.
6. Дослідження промислового виробництва, транспорту та виробничих зв'язків району.
7. Основні форми польових географічних досліджень.
8. Загальна програма дослідження міста.
9. Основні етапи роботи камерального періоду.
10. Поняття про фацію. Основні індикатори виділення фації.
11. Засоби моделювання та відображення географічних явищ.
12. Дослідження земель, виробничої структури та спеціалізації сільськогосподарського підприємства.
13. Підготовчий період. Завдання підготовчого періоду.
14. Поняття про морфоструктуру ландшафтів. Особливості ландшафтних досліджень.
15. Дослідження внутрішніх відмінностей, економіко-географічних мікрорайонів і територіальної структури господарства.
16. Робота на опорних точках. Міжточкові спостереження.
17. Дослідження залізничної станції та залізничного вузла. Активні, пасивні, транспортні залізничні вузли.
18. Напівстаціонарні дослідження (мікрокліматичні та геохімічні).
19. Робота на основних точках. Спеціалізовані та універсальні зразки бланків.
20. Дослідження морського та річкового порту.
21. Теоретичні основи методики географічних досліджень.
22. Дослідження економіко-географічного положення міста та його природних умов, історії формування і розвитку.
23. Дослідження урочищ. Додаткові спостереження на точках в урочищах.
24. Завдання і значення курсу „Методи прикладних досліджень” та його структура.
25. Планування процесу дослідження. Планування композиції роботи. Основні етапи роботи. Добір фактичного матеріалу, проведення експерименту.
26. Основні методи економіко-географічних досліджень. Польові та камеральні методи дослідження.
27. Приміська зона. Функції приміської зони.
28. Дослідження фації. Точка, основні види точок.
29. Дослідження промислового підприємства. Загальне (паспортна) характеристика господарства.
30. Застосування математичних методів у географії.
31. Дослідження техніко-економічних показників, зв'язків та економіко-географічного положення промислового підприємства.

32. Картування та стаціонарні точки. Допоміжні точки.
33. Опис – основний метод географії. Сучасні види географічних описів.
34. Основні етапи географічних досліджень.
35. Вивчення трудових ресурсів, історико-географічних особливостей села.
36. Ландшафтно-геохімічний метод.
37. Галузеві та комплексні експедиції. Комплексні стаціонари.
38. Урочище – основний об'єкт польового вивчення і ландшафтного картування.
39. Засоби інформаційного забезпечення географічних досліджень.
40. Робота на основних, допоміжних і спеціалізованих точках.
41. Дослідження показника глибини спеціалізації. Середньозважений ранг.
42. Геофізичні методи вивчення ландшафтів.
43. Дослідження функціональних типів поселення, транспортних зв'язків, організації території та територіальної структури села.
44. Карта-гіпотеза та способи її складання.
45. Застосування аеро- і космічних методів у географії.
46. Методика дослідження. Основні етапи наукових досліджень.
47. Правила збирання зразків ґрунтів та гірських порід.
48. Дослідження земельного фонду та використання земель адміністративного району.
49. Камеральний період.
50. Загальна програма дослідження автопідприємства.
51. Географічні стаціонарні дослідження. Комплексні стаціонари. Групи дослідників, спостерігачів і зйомників.
52. Методика дослідження. Основні етапи наукових досліджень.
53. Правила збирання зразків ґрунтів та гірських порід.
54. Дослідження земельного фонду та використання земель адміністративного району.
55. Основні напрямки комплексних прикладних географічних досліджень.
56. Стаціонарні та напівстаціонарні дослідження.
57. Географічні дослідження для роботи земельного кадастру.
58. Основні вимоги та послідовність етапів виконання наукових досліджень. Вибір теми. Закон Інгве.
59. Польові економіко-географічні дослідження. Зміст і завдання.
60. Закладання точок. Види точок. Робота на основних точках.
61. Методика досліджень. Основні етапи наукових досліджень.
62. Ключові ділянки при середньомасштабній зйомці.
63. Прикладні дослідження комплексу географічних наук.
64. Організація і методи польових географічних досліджень.
65. Основні етапи та аспекти вивчення району. ЕГП і межі району.
66. Ключові ділянки при середньомасштабних зйомках.
67. Вимоги та послідовність виконання наукових досліджень. Вибір теми дослідження.

68. Основні етапи та аспекти вивчення району. Економіко-географічне положення та межі району.
69. Організація робочого дня під час польового періоду.
70. Дослідження урочищ. Типи структур урочищ.
71. Системи географічних наук. Принципові відмінності в об'єктах дослідження фізичної та економічної географії.
72. Географічне дослідження районної планіровки.
73. Дослідження природних умов та населення району (історія заселення, чисельність, склад і рух, сучасні розселення, типи розселення).
74. Основні методи географічних досліджень. Традиційна структура наукової роботи.
75. Відбір гербарних зразків. Складання карти фактичного матеріалу.
76. Комплексні географічні дослідження для організації масового відпочинку.
77. Розробка проектної схеми районного планування сільської місцевості.
78. Об'єкти вивчення ландшафтних досліджень.
79. Значення польових географічних досліджень для сучасної науки.
80. Середньомасштабні зйомки.
81. Дослідження промислового підприємства.
82. Методи ландшафтних досліджень. Об'єкт досліджень.
83. Дослідження сільськогосподарського підприємства. Економіко-географічне положення. Природні умови та господарська оцінка.
84. Прикладні дослідження комплексу географічних наук.
85. Польовий період. Організаційні питання польового періоду.
86. Спеціалізовані та опорні точки. Закладання точок.
87. Дослідження сільськогосподарського виробництва адміністративного району.
88. Організаційні форми досліджень: експедиційна і стаціонарна.
89. Дослідження основних економічних показників, допоміжних та основних галузей виробництва сільськогосподарського підприємства.
90. Ландшафтне профілювання та інтерполяція.
91. Генеральна схема планування території України.
92. Зміст та цільові настанови районного планування території.
93. Планування сільської місцевості.
94. Прикладні дослідження річок.
95. Особливості дослідження озер.
96. Дослідження підземних вод.

VI. Шкала оцінювання

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

VII. Рекомендована література та Інтернет-ресурси

Навчально-методичне забезпечення курсу:

1. Мельнійчук М.М., Білецький Ю.В. Методи географічних досліджень. Методичні рекомендації до проведення практичних занять. Луцьк, 2010. 161 с.
2. Мельнійчук М. М., Білецький Ю. В., Методи прикладних досліджень. Методичні рекомендації до практичних занять. Луцьк, 2020. 168 с.
3. Мельнійчук М.М., Білецький Ю.В., Стельмах В.Ю. Методи прикладних досліджень: методичний посібник. 221 с. Присвоєно гриф та рекомендовано до друку навчально-методичних видань (Протокол №14 від 24.11.2022 р. засідання вченої ради ВНУ імені Лесі Українки);
4. Мельнійчук М.М., Стельмах В.Ю. Методи прикладних досліджень: <https://moodle.vnu.edu.ua/course/view.php?id=1444>

Основна література:

1. Геренчук К. І., Раковська Е. М., Топчієв О. Г. Польові географічні дослідження. – К.: Вища школа, 1975. 248 с.
2. Корнеєнко С. В. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з навчальної дисципліни “Методика гідрогеологічних досліджень“ для студентів 3 курсу геологічного факультету (спеціальність 0703-гідрогеологія). / С. В. Корнеєнко. // – К. : ВПЦ «Київський університет», 2001. 31 с.
3. Корнеєнко С. В. Методика гідрогеологічних досліджень. Основні методи і види гідрогеологічних досліджень. / С. В. Корнеєнко. // – К. : ВПЦ «Київський університет», 2001. 69 с.
4. Топчієв О. Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методика: Навчальний посібник. – Одеса: Астропринт, 2005. 632 с.
5. Чомко Ф. В. Методика гідрогеологічних досліджень: Методичний посібник для самостійної роботи студентів спеціальності «Гідрогеологія». / Ф. В. Чомко // – Х. : Вид-во ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2012. 88 с.
6. Чомко Ф. В. Методика гідрогеологічних досліджень. Методичні вказівки по складанню курсової роботи. / Ф. В. Чомко, Д. Ф. Чомко – Х. : Вид-во ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2012. 24 с.

Додаткова література:

7. Атлас Волинської області / відп. ред. Ф.В. Зузук. – М.: ГУГК, 1991. 42 с.
8. Багров Н. В. Региональная геополитика устойчивого развития. – К.: Либідь, 2002. 256 с.
9. Бейдик О. О. Рекреаційно-туристські ресурси України: методологія та методика аналізу, термінологія, районування. – К.: КНУ, 2001. 397 с.
10. Білоконь Ю. М. Регіональне планування: теорія і практика (ред. І.О. Фомін). – К.: Логос, 2003. 246 с.

11. Богдан С. К. Наукова робота в МАН (методичні рекомендації до її написання і оформлення). – Луцьк, 1995. 25 с.
12. Генеральна схема планування території України. – К.: Державний науково-дослідний інститут проектування міст «Дніпромiсто», 2000.
13. Довідник здобувача наукового ступеня. Збірник нормативних документів та інформаційних матеріалів з питань атестації наукових кадрів вищої кваліфікації /Упорядник Ю.І. Церков/ За ред. Р.В. Бойка. – 2-е вид., випр. і доп. – К.: Редакція Бюлетні Вищої атестаційної комісії України, 2000. – 64 с.
14. ДСТУ 3008:2015 "Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення" – К.: ДП «УкрНДНЦ», 2010. 25 с.
15. Mykhailo Melnyichuk, Oleksandr Koval Climatic features of the Biloozerskyi array of the Rivne nature reserve / Mykhailo Melnyichuk, Oleksandr Koval // Theoretical and practical aspects of the development of the European Research Area: monograph /edited by authors. – 4th ed. – Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2020. – 354 p. С.43-68.
16. Мельнійчук М. М., Чабанчук В. Ю. Аналіз розвитку наукових підходів до типології та класифікації натуральних лісових ландшафтів // Вісник Дніпропетровського університету. Серія : геологія, географія. Дніпро, 2016. Вип. 24 (1). С. 90–97. Melnichuk, M., & Chabanchuk, V. (2016). Analysis of scientific approaches to the typology and classification of natural forest landscape. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 24(1), 90-97. <https://doi.org/https://doi.org/10.15421/111613>
17. Мельнійчук М. Математична модель оцінки ступеня трансформації агроландшафту під впливом меліоративних робіт у Волинській області/ Мельнійчук Михайло, Уєвич Сергій, Ахмедов Богдан, Мельнійчук Максим, Мазур Іван// Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Серія: Географічні науки. – № 9 (393). – 2019. С. 41–52.
18. Мельнійчук М. М., Горбач В.В., Горбач Л.В. Особливості використання водних ресурсів Волинської області та їх екологічний стан у сучасних умовах//Вісник Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна, серія «Геологія. Географія. Екологія». Харків, 2021. Вип. №54 С.306-315 <http://journals.uran.ua/geoeco>, <https://orcid.org/0000-0002-7258-2869>. (Web of Science).
19. Bezmertniuk, T., Melnyichuk, M. Horbach, L., Horbach V. The Impact of Tourism on the Socio-Economic Development of Volyn Region.// *Journal of Environmental Management and Tourism*, (Volume XIII, Summer), 4(60): 966 - 974. 2022 DOI:10.14505/jemt.v13.4(60).05 (*Журнал екологічного менеджменту та туризму* індексується в SCOPUS, ProQuest, EBSCO, RePEC, CABELL'S Directories та CEEOL). <https://doi.org/10.14505/jemt> <http://journals.aserspublishing.eu/jemt>
20. Mykhailo M. Melnyichuk, Victoriia V. Horbach, Liudmyla M. Horbach, Oleksandr P. Vovk Air pollution of the largest cities in the Volyn region: preconditions, consequences and ways of solution of this problem // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, серія «Геологія. Географія. Екологія». № 56 (2022). С.214-224

<https://periodicals.karazin.ua/geoeco/issue/view/1166> <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2022-56-> (Web of Science).

21. Мольчак Я. О. Навчально-польові практики. – Луцьк, 1991. 260 с.
22. Олійник Я. Б., Самойленко В. М., Хільчевський В. К. Навчально-методичний комплекс з виконання курсових та кваліфікаційних робіт. – К.: Ніка-Центр, 2001. – 58 с.
23. Олійник Я. Б. Комплексно-пропорційний розвиток Волинської області в ринкових умовах : монографія / Я. Б. Олійник, Б. П. Клімчук, М. М. Мельнійчук. – Луцьк : ПП Іванюк В. П., 2014. 150 с.
24. Позаченюк Е. А. Территориальное планирование. – Симферополь: Доля, 2003. 231 с.
25. Поручинський В.І., Поручинська І.В., Слащук А.М., Мельнійчук М.М. Система розселення Волинської області в умовах трансформації суспільства: монографія / Поручинський В.І., Поручинська І.В., Слащук А.М., Мельнійчук М.М. Луцьк: ПП Іванюк В.П., 2015. 193 с.
26. Яковенко І. М. Теоретико-методологічні основи рекреаційного природокористування (суспільно-географічне дослідження): автореф. дис. на здоб. наук. ступ. д-ра географічних наук. 11.00.02; НАН України Ін-т географії. – К., 2004. 31 с.
27. Мельнійчук М. М., Мазур І. Р До особливостей вивчення освітнього компонента «Прикладні дослідження в науках про Землю». *Scientific and pedagogical internship «Special methods of organizing the educational process for students in the field of biology, ecology, geography, geology and chemistry»* : Internship proceedings (December 19 – January 29, 2023. Riga, the Republic of Latvia). Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2023. 60 pages. С.40-43
28. Яцков М. В., Гопчак І. В., Калько А. Д., Мельнійчук М. М., Смілий П. М., Басюк Т. О. Еколого-географічні аспекти оцінки річкових басейнів. Монографія. Рівне : ВСП «Рівненський технічний фаховий коледж НУВГП», 2023. 217 с;
29. Stelmakh, V.; Melniichuk, M.; Melnyk, O.; Tokarchuk, I. Hydro-ecological State of Ukrainian Water Bodies Under the Influence of Military Actions. *Rocznik Ochrona Środowiska*. 2023, 25, 174-187. <https://doi.org/10.54740/ros.2023.017>(ICI World of Journals, Scopus, ISI Web of Science (WoS), PBN/POL-Index.).