

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І.МЕЧНИКОВА
Кафедра фізичної географії, природокористування і геоінформаційних
технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи
(Майя НІКОЛАСВА)

« 03 » _____ 2024 року



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ГЕОГРАФІЧНИЙ ПРОГНОЗ І ЕКСПЕРТИЗА

Рівень вищої освіти: *другий (магістерський)*

Галузь знань: *10 Природничі науки*

Спеціальність: *103 Науки про Землю*

ОПП: *Грунтознавство та використання земельних ресурсів*

ОНУ 2024

Робоча програма навчальної дисципліни «ГЕОГРАФІЧНИЙ ПРОГНОЗ І ЕКСПЕРТИЗА». ОНУ, 2024 р. 14 с.

Розробник: *Шуйський Ю.Д.*: д.геогр.наук, професор кафедри фізичної географії, природокористування і геоінформаційних технологій
Вихованець Г.В., д.геогр.наук, професор кафедри фізичної географії, природознавства і геоінформаційних технологій

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри фізичної географії, природокористування і геоінформаційних технологій

Протокол № 1 від «29» 08 2024 р.

Завідувач кафедри _____ (Галина ВИХОВАНЕЦЬ)

Погоджено із гарантом ОПП «Ґрунтознавство та використання земельних ресурсів»

_____ (Валентина ТРИГУБ)

Схвалено навчально-методичною комісією (НМК) геолого-географічного факультету

Протокол № «1» від «30» 08 2024 року

Голова НМК _____ Віталій СИЧ

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри фізичної географії, природокористування і геоінформаційних технологій

Протокол № _____ від « _____ » _____ 20__ року

Завідувач кафедри _____ (_____)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри фізичної географії, природокористування і геоінформаційних технологій

Протокол № _____ від « _____ » _____ 20__ року

Завідувач кафедри _____ (_____)

1. Опис предмета навчальної дисципліни
ГЕОГРАФІЧНИЙ ПРОГНОЗ І ЕКСПЕРТИЗА

Найменування Показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної Дисципліни	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Загальна кількість: Кредитів – 3 Годин – 90 Змістових модулів –	Галузь знань: <i>10 Природничі науки</i> Спеціальність: <i>103 Науки про Землю</i> ОПП: <i>Грунтознавство та використання земельних ресурсів</i> Рівень вищої освіти: <i>Другий (магістерський)</i>	Вибіркова	
		Рік підготовки	
		2	
		Семестр	
		1	
		Лекції	
		20	
		Практичні, лабораторні	
		10	
		Самостійна робота	
		60	
		ІНДЗ	
		Форма контролю: залік	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета курсу: У всіх географів є загальна мета – прогнозування можливих змін у стані географічного середовища і її компонентів з метою їх раціонального господарського використання і поліпшення. Головний об'єкт такого прогнозування — географічне середовище переважно на територіях старого і нового господарського освоєння. Мета й об'єкт географічного прогнозування обумовлюють наявність двох головних підсистем – територіальної організації господарства і природного середовища в їх тісному взаємозв'язку, У підсистемі територіальної організації господарства нахил робиться на виявлення майбутніх територіальних структур господарства, а природне середовище виступає як його географічна основа

Завдання дисципліни

- надати уявлення про природні комплекси майбутнього та їхні перемінні стани, в тому числі зумовлені антропогенною діяльністю;
- вміти оцінювати можливі реакції навколишнього середовища на безпосередній чи опосередкований вплив людини та попереджувати несприятливі процеси, спричинені впливами різних видів природокористування;
- вміти розробляти системи досліджень щодо виявлення напрямів, ступеня, швидкості та просторових масштабів майбутніх змін природних систем (комплексів) з метою розробки заходів з оптимізації природного середовища;
- знати заходи щодо запобігання можливим руйнівним природним процесам, що посилюються за допомогою технічних засобів, а також створення раціональної структури території, виявлення вторинних впливів і можливих довготривалих змін.

Процес вивчення дисципліни споямований на формування елементів наступних **програмних компетентностей:**

К02 - Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми

К03 - Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

К06 - Здатність до абстрактного мислення, пошуку, аналізу, синтезу та обробки інформації.

К08 - Знання сучасних засад природокористування, взаємодії природи і суспільства із застосуванням раціонального використання природних ресурсів, екологічних аспектів та основ природоохоронного законодавства.

К09 - Розуміння планети як єдиної системи, найважливіших проблем її будови та розвитку.

К16 - Здатність застосовувати спеціальні методи та методики досліджень, оцінювання ґрунтів і земель в науковій та практичній діяльності, аналізувати роль природних та антропогенних чинників на сталі ґрунто- і

землекористування в сучасних умовах кліматичних трансформацій, земельної та адміністративної реформ, різних агротехнологій та ефективності господарювання, воєнного та поствоєнного стану.

програмних результатів навчання;

ПРН01 - Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі.

ПРН06 - Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування.

ПРН07 - Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності.

ПРН09 - Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми.

ПРН13 - Оцінювати еколого-економічний вплив на довкілля при впровадженні інженерних заходів та проектувати природоохоронні заходи.

ПРН15 - Моделювати об'єкти і процеси в геосфері (зокрема педосфері) із застосуванням картографічних і математичних методів та геоінформаційних технологій.

ПР16 - Дотримуватися морально-етичних аспектів досліджень, доброчесності, професійного кодексу поведінки.

ПРН17 - Вміти використовувати спеціальні методи та методики ґрунтознавства і оцінки земель в науковій і виробничо-практичній діяльності, аналізувати результати оцінки стану ґрунто- і землекористування, надавати рекомендації щодо підвищення ефективності використання ґрунтів і земель.

Очікувані результати. Здобувач повинен:

Знати:

- закони, теорії, концепції і парадигми сучасної географії, історії розвитку географічних досліджень та ідей для дослідження природно- і суспільно- територіальних систем на різних рівнях просторової організації;
- використовувати спеціальні географічні методи й підходи, геоінформаційні технології для розв'язання конкретних науково-прикладних проблем у сфері географії, природокористування, міського та регіонального розвитку;
- Застосовувати сучасні моделі та інформаційні технології для проведення досліджень і розробок у сфері географії, природокористування, міського та регіонального розвитку.

Вміти:

- вести пошук, обробку та аналіз інформації з різних джерел;
- виявляти, ставити та вирішувати проблеми;
- приймати обґрунтовані рішення;

- здійснювати фахову оцінку програм, стратегій і планів розвитку територій, процесів глобалізації, регіоналізації та урбанізації у світі, проводити їхню геоecологічну й суцільно- географічну експертизу та моніторинг;
- застосовувати у професійній діяльності теоретичні знання і практичні навички системного аналізу і синтезу, географічного моделювання та прогнозування;
- 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.

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ГЕОГРАФІЧНИЙ ПРОГНОЗ ТА ЕКСПЕРТИЗУ.

Тема 1. Предмет, об'єкт, понятійний апарат і задачі прогнозування та експертизи.

Тема 2. Типологія і класифікація прогнозів. Сутність і визначення географічного прогнозування.

Тема 3. Головні задачі та принципи застосування географічного прогнозування.

Змістовий модуль 2. ЗАГАЛЬНА СХЕМА ГЕОГРАФІЧНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ.

Тема 4. Основні проблеми і загальна схема прогнозування. Моніторинг навколишнього середовища.

Тема 5. Методичні основи географічного прогнозування.

Тема 6. Прогнозування і планування природокористування. Приклади географічного прогнозування в різних природних умовах.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин									
	Очна форма					Заочна форма				
	Усього	у тому числі				Усього	у тому числі			
		л	п/с	лаб	ср		л	п/с	лаб	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Змістовий модуль 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ГЕОГРАФІЧНИЙ ПРОГНОЗ ТА ЕКСПЕРТИЗУ										
Тема 1. Предмет, об'єкт, понятійний апарат і задачі	16	2	4		10					

прогнозування та експертизи.										
Тема 2. Типологія і класифікація прогнозів. Сутність і визначення географічного прогнозування.	14	4			10					
Тема 3. Головні задачі та принципи застосування географічного прогнозування.	14	4			10					
Разом за змістовим модулем 1	44	10	4		30					
Змістовий модуль 2. ЗАГАЛЬНА СХЕМА ГЕОГРАФІЧНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ.										
Тема 4. Основні проблеми і загальна схема прогнозування. Моніторинг навколишнього середовища.	14	2	2		10					
Тема 5. Методичні основи географічного прогнозування.	16	4	2		10					
Тема 6. Прогнозування і планування природокористування. Приклади географічного прогнозування в різних природних умовах.	16	4	2		10					
Разом за змістовим модулем 2	46	10	6		30					
РАЗОМ:	90	20	10		60					

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Змістовий модуль 1. Тема 1. Проаналізувати і оцінити понятійний апарат і залачі прогнозування і експертизи.	4
2.	Змістовий модуль 2. 1. Скласти схему моніторингу навколишнього окремих природних систем Причорноморської низовини	6
	Разом	10

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Змістовий модуль 1 (години): <i>Законспектувати наступні теми:</i> 1. Структурна характеристика прогнозування і її передпосилка 2. Сутність та визначення географічного прогнозування 3. Основні проблеми і загальна схема географічного прогнозування	30
2	Змістовий модуль 2 (години): <i>Законспектувати наступні теми:</i> 4. Методичні основи географічного прогнозування 5. Типологія та класифікація прогнозів 6. Прогнозування та планування природокористування ...	30
	Разом	60

9. Методи навчання

Протягом викладання даної дисципліни використовуються такі методи:

- за джерелами знань: словесні – лекція, розповідь, бесіда (вступна, евристична), наочні – ілюстрація, демонстрація, практичні – лабораторні роботи;
- за характером логіки пізнання – аналітичний, синтетичний, дедуктивний, індуктивний;
- за рівнем самостійної розумової діяльності – проблемний, частково-пошуковий, дослідницький.

Словесні: лекція (класична, потокова, консультація, діалог з аспірантами, проблемна, візуалізація); пояснення; наукова розповідь.

Наочні: ілюстрування (використання наочності - плакатів, карт, рисунків, таблиць); демонстрування (використання проектору, комп'ютерної техніки, презентацій, зразків, дослідів, обладнання).

Презентація – усне повідомлення з створенням наборів електронних слайдів з використанням текстів, графічних зображень, аудіо- та відеофрагментів.

Практичні: організація роботи в аудиторії з використанням необхідного обладнання; графічні роботи – побудова профілів, креслень, робота з картами, складання таблиць, графіків, діаграм; вправи - багаторазове повторення робіт з метою їх засвоєння; екскурсія.

Самостійна робота:

- 1) тематичне реферування – опрацювання тексту конкретного першоджерела;

- 2) самостійно виконана творча робота - базується на ретельно проведеному аналізі актуальної проблеми і обов'язково містить висновки і пропозиції щодо її вирішення.

11. Методи контролю

Методи поточного/періодичного контролю: усне опитування, контрольні письмові роботи, оцінювання виконання завдань СР, захист результатів практичних завдань, оцінювання доповідей.

Підсумковий контроль - залік.

Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти

Оцінка національною шкалою	за	Теоретична підготовка	Практична підготовка
	Здобувач освіти		
Відмінно		у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей; глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань, використовуючи при цьому нормативну, обов'язкову та додаткову літературу; робить самостійні висновки, виявляє причинно-наслідкові зв'язки; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань. Здобувач здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-	глибоко та всебічно розкриває сутність практичних/ розрахункових завдань, використовуючи при цьому нормативну, обов'язкову та додаткову літературу; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання й оцінити результати власної практичної діяльності; виконує творчі завдання та ініціює нові шляхи їх виконання; вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу; проявляє творчий підхід до виконання індивідуальних та колективних завдань при самостійній роботі.

	наслідкові зв'язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.	
Добре	достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, використовуючи при цьому нормативну та обов'язкову літературу; при представленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, застосовує знання для розв'язання стандартних ситуацій; самостійно аналізує, узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки.	правильно вирішив більшість розрахункових /тестових завдань за зразком; має стійкі навички виконання завдання
Задовільно	володіє навчальним матеріалом на репродуктивному рівні або відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків, знає основні поняття навчального матеріалу; має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення	може використовувати знання в стандартних ситуаціях, має елементарні, нестійкі навички виконання завдання. Правильно вирішив половину розрахункових/тестових завдань. Здобувач має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків.

	причинно наслідкових зв'язків і формулювання висновків	
Незадовільно з можливістю повторного складання	володіє навчальним матеріалом поверхово й фрагментарно (без аргументації та обґрунтування); безсистемно виокремлює випадкові ознаки вивченого; не вміє робити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки; під час відповіді допускаються суттєві помилки	недостатньо розкриває сутність практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив окремі розрахункові/тестові завдання за допомогою викладача, відсутні сформовані уміння та навички.
Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни		виконує лише елементи завдання, потребує постійної допомоги викладача

10. Питання для підсумкового контролю

1. Провідні напрямки впливу суспільства на природу.
2. Історія формування географічного прогнозування впливу діяльності людина на навколишнє середовище.
3. Предмет, об'єкт і завдання прогнозування і експертизи.
4. Визначення прогностики і процесу прогнозування.
5. Географічне передбачення та його значення.
6. Програма для прогнозування і експертизи.
7. Географічний проект та його значення.
8. Прийом прогнозування, процедура, метод, методика, методологія і спосіб прогнозування.
9. Передумови прогнозування і їх види.
10. Структурна характеристика прогнозування
11. Етапи прогнозування.
12. Назвати провідні прогностичні принципи в географії.
13. Попередня інформація про об'єкт прогнозування.
14. Провідні принципи в географічних прогнозах.
15. Сутність сценарія географічного прогнозу.

16. Основні ознаки об'єктів географічного прогнозування.
17. Класифікація прогнозів за аспектними ознаками.
18. Види контролю географічного прогнозу та експертизи.
19. Сутність поняття ландшафтно-географічний прогноз.
20. Розкрити сутність першечергових об'єктів для географічного прогнозування.
21. Параметри та функції об'єктів прогнозування.
22. Типізація прогнозів за часом.

Розподіл балів, які отримують студенти

Модуль 1		Лекції						Лабораторні	Практичні	Сума
Модуль 1	Модуль 2									
20	20								10	50

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення

1. Опорні конспекти лекцій.
2. Мультимедійні презентації лекцій.
3. Підручники та навчальні посібники.
4. Методичні вказівки до практичних занять.
5. Словники, довідники, атласи, карти, навчальні фільми.
6. Наочність: плакати, схеми, малюнки, фотографії.

14. Рекомендована література

Основна

1. Біляєв М.М., Біляєва В.В., Кіріченко П.С. Моделювання і прогнозування стану довкілля : підручник для студентів вищих навчальних закладів. Кривий Ріг: Вид . Р. А. Козлов, 2016. 207 с.
2. Мезенцев К.В. Регіональне прогнозування соціально-економічного розвитку: Навч. посіб. К.: ВПЦ „Київський ун-тет”, 2004. 82 с.
3. Мезенцев К.В. Суспільно-географічне прогнозування регіонального розвитку: Монографія. К: ВПЦ „Київський ун-тет”, 2005. 253 с.
4. Сухоруков А.І., Харазішвілі Ю.М. Моделювання та прогнозування соціально-економічного розвитку регіонів України: монографія. К. : НІСД, 2012. 368 с.
5. ДБН А.2.2.–1–2003. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будівників і споруд. – Держбуд України. К., 2004, 22 с.
6. ДБН А.2.2–1–95. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище при проектуванні і будівництві підприємств, будівників і споруд. Основні положення проектування. Держкомградбудівництва України, Мінекобезпеки. К., 1996, 14 с. 3.

Допоміжна

7. Фесюк В.О. Географічне моделювання і прогнозування : конспект лекцій. Луцьк: ЛНТУ, 2013. 120 с.
8. Фесюк В.О. Географічне моделювання і прогнозування: методичні рекомендації. Луцьк: ПП Іванюк В.П., 2013. 112 с.
9. Положення про склад і зміст матеріалів оцінки впливу проектуємої державної діяльності на стан навколишнього середовища і природних ресурсів на різних етапах рішення завдань щодо будівництва нових, а також розширення, реконструкції і технічного переобладнання діючих промислових підприємств та інших об'єктів. Затверджено Мінприроди України 8.07.1992 р.

Електронні інформаційні ресурси

1. Бібліотека Інституту географії Національної академії наук України - <https://igu.org.ua/uk/node/22080>
2. Бібліотека Одеського національного університету імені І.І. Мечникова - <https://lib.onu.edu.ua>
3. Бібліотека та енциклопедія з географії - <http://www.geoman.ru>
4. Географіка. Географічний портал - <http://geografica.net.ua/>
5. Географія. Навчально-методичний сайт ПрАТ "Інститут передових технологій" - <http://osvitanet.com.ua/>
6. Електронний довідник про Землю. (англ.) - <https://editors.eol.org>
7. Навчальний Інтернет-ресурс з географії - <http://www.geograf.com.ua/>

8. Одеська національна наукова бібліотека - <https://odnb.odessa.ua>
9. Одеська обласна універсальна наукова бібліотека ім. М. С. Грушевського - <https://biblioteka.od.ua>
10. Цифрова колекція карт Нью-Йоркської публічної бібліотеки (англ.) - <https://digitalcollections.nypl.org>