КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра фізичної географії та геоекології

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Заступник декана
з навчальної роботи
_____
«30» 08 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

БІОГЕОГРАФІЯ

для здобувачів освіти

галузь знань 10 природничі науки
спеціальність 103 - Географія
освітній рівень бакалавр
освітня програма **ГЕОЕКОЛОГІЯ ТА ЕКОСИСТЕМНІ ПОСЛУГИ**
вид дисципліни обов'язкова

Форма навчання	**денна**
Навчальний рік	**2024/2025**
Семестр	**2**
Кількість кредитів ECTS	**4**
Мова викладання, навчання та оцінювання	**українська**
Форма заключного контролю	**іспит**

Викладач:

Білоус Людмила Федорівна, кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри фізичної географії та геоекології

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____(_____) «__»___ 20__р.
підпис ПІБ

на 20__/20__ н.р. _____(_____) «__»___ 20__р.
підпис ПІБ

КИЇВ – 2024

Розробник: Білоус Людмила Федорівна, *кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри фізичної географії та геоекології*

ЗАТВЕРДЖЕНО
«30» серпня 2024 р.
Завідувач кафедри
_____ Людмила БІЛОУС

Протокол № 1 від «30» серпня 2024 р.

Схвалено науково - методичною комісією географічного факультету

Протокол № 7 від «30» серпня 2024 р.
Голова науково-методичної комісії _____ Наталія КОРОГОДА

«30» серпня 2024 р.

ВСТУП

1. Мета дисципліни: формування у здобувачів освіти здатності коректно і творчо розв'язувати складні спеціалізовано-наукові задачі біогеографії (вивчення передумов та закономірностей поширення «живої речовини» біосфери) та практичні проблеми її предметної області (охорони, збереження, примноження біорізноманіття) у професійній діяльності. А також розуміння можливостей застосування сучасних теоретико-методичних засад (оселищної концепції природоохорони, ГІС-аналізу, дистанційного моніторингу) до пізнання й збереження біорізноманіття, зокрема, й за умов недостатності інформації.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни: знати ключові положення теоретичних засад дисциплін фізико-географічного циклу, що викладаються впродовж 1-го семестру (метеорологія, гідрологія, загальна геологія, тощо); вміти застосовувати принципи, підходи й методи пізнання фізико-географічної організації територій й простору буття «живої речовини»; володіти методиками географічного аналізу й синтезу, базовими знаннями з картування територій, методами статистичного й математичного аналізу; володіти інструментарієм пошуку біогеографічної інформації та даних в різноманітних інформаційних джерелах.

3. Анотація навчальної дисципліни. Біогеографія є складовою циклу професійної підготовки фахівців в сфері географії, екології, територіального управління, менеджменту природних ресурсів, картографії. Знання основних її положень необхідне для вирішення широкого кола завдань з природокористування, охорони природи, екологічного моніторингу, медичної географії, екології людини, рекреаційної географії та інших. Навчальна дисципліна присвячена вивченню історії становлення й змісту теоретико-методичних засад біогеографічних досліджень. Надає знання про: історію формування й розвитку органічного світ Землі; основні закономірності розподілу живих організмів, біоценозів, оселищ, біогеоценозів на планеті та в регіонах. Забезпечує: розуміння екологічних передумов та факторів розподілу «живої речовини»; можливість засвоєнні знань з основ хорології, закономірностей поширення, конфігурації та динаміки ареалів організмів та біоценозів. Знайомить з: теоретико-методичними засадами біогеографічного аналізу територій; принципами та задачами біогеографічних класифікацій, зонування й районування; регіональними флорами, фаунами, біомами, рослинним світом, тваринним населенням; особливостями територіального розподілу біорізноманіття. Надає можливість засвоєння знань про склад, структуру й особливості органічного світу України. Знайомить з особливостями антропогенних змін та перетворень органічного світу. Окреслює шляхи й механізми збереження біорізноманіття.

4. Завдання: забезпечити набуття студентами здатності до: критичного географічного мислення, аналізу і синтезу біогеографічної інформації; зосередження на якості та результаті при виконанні спеціальних завдань біогеографічних досліджень; використання інформаційних технологій для пошуку біогеографічної інформації. А також професійних вмінь: застосовувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії розвитку і складу географічної оболонки, зокрема, біосфери на теренах України; аналізувати склад і будову сфер географічної оболонки (особливо біосфери) на різних просторово-часових рівнях дослідження; доцільно і критично використовувати біогеографічні поняття, концепції, парадигми, теорії, ідеї, принципи для пояснення явищ і процесів на різних просторових рівнях (глобальному, регіональному, державному, локальному); встановлювати роль і місце України у сучасному світі в контексті географічних й, зокрема, біогеографічних чинників її розвитку, аналізувати й пояснювати особливості геопросторової організації природи, населення і господарства України, розуміти та пояснювати стратегію її сталого розвитку; ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у географічній оболонці, біосфері їхні властивості та притаманні їм процеси.У результаті опанування дисципліни студенти повинні набути такі загальні та фахові компетентності: **ЗК02 -** датність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. **ЗК11 -** прагнення до збереження природного навколишнього середовища. **СК01.** Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему. **СК05.** Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.

5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність*)		**Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання**	**Методи оцінювання та пороговий критерій оцінювання** (*за необхідності*)	**Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни**
Код	**Результат навчання**			
1.1	Об'єктно-предметна сутність та історія становлення біогеографії	*лекція, практичне заняття, самостійна та аналітична робота*	*тест, виконання творчих аналітично-розрахункових робіт, іспит*	*5%*
1.2	біосфера, як середовище життя, історія розвитку життя на Землі	*лекція, практичне заняття, самостійна та аналітична робота*		*5%*
1.3	географічні передумови та екологічні фактори територіальної диференціації «живої речовини» біосфери	*лекція, практичне заняття, самостійна та аналітична робота*		*5%*
1.4	генетико-регіональні особливості організації «живої речовини» біосфери, біотичні царства та області суші	*лекція, практичне заняття, самостійна та аналітична робота*		*5%*
1.5	еколого-морфологічні особливості організації «живої речовини» біосфери, біоми суші	*лекція, практичне заняття, самостійна та аналітична робота*		*5%*
1.6	біогеографічні регіони світу та України	*лекція, практичне заняття, самостійна та аналітична робота*		*5%*
1.7	теоретико-методичні засади острівної біогеографії, біогеографії Світового океану та континентальних водойм	*лекція, практичне заняття, самостійна та аналітична робота*		*5%*
1.8	Особливості територіальної диференціації екосистем в Україні, біогеографічне районування України	*лекція, практичне заняття, самостійна та аналітична робота*		*5%*
1.9	антропогенні зміни та проблеми збереження й відтворення біорізноманіття	*лекція, практичне заняття, самостійна та аналітична робота*		*5%*
2.1	застосовувати критичне мислення, аналіз і синтез інформації, знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел	*практичне заняття, аналітична та самостійна робота*		
2.2	застосовувати змісту та суті біогеографічного різноманіття методи й моделі пізнання	*практичне заняття, аналітична та самостійна робота*		

2.3	застосовувати базові знання природничих наук, картографування та інформаційних технологій при вивченні екосистем та їх складових	*практичне заняття, аналітична та самостійна робота*	*тест, виконання творчих аналітично-розрахункових робіт, іспит*	*до 35%*
2.4	кількісно і якісно аналізувати особливості екосистемних явищ та процесів, вміти здійснювати диференціацію територій в зв'язку з їх суттю	*практичне заняття, аналітична та самостійна робота*		
2.5	самостійно досліджувати, аналізувати просторово-часові параметри організації біосфери	*практичне заняття, аналітична та самостійна робота*		
2.6	кількісно і якісно аналізувати багатство, типовість та унікальність оселищ й екосистем, зокрема, в зв'язку з розробкою й обґрунтуванням вітчизняних та міжнародних систем збереження біорізноманіття	*практичне заняття, аналітична та самостійна робота*		
3	комунікація: вироблення у студентів практичних навиків здійснення аналітичних й методичних в проблемно-орієнтованих (природничо-пізнавальних) групах, університетських, вітчизняних й міжнародних інформаційно-комунікаційних спільнотах.	*практичне заняття, презентація, вирішення конкретних задач та ситуацій*	*виконання творчих аналітично-розрахункових робіт, іспит*	*до 10%*
4	аналізі передумов й стану біорізноманіття та прийнятті рішень в зв'язку з пізнанням та конструктивним використанням біогеографічної інформації для організації простору буття; розумінні значення достовірної біогеографічної інформації в прийнятті управлінських рішень, зокрема в розбудові екомереж	*практичне заняття, дискусія, вирішення конкретних задач та ситуацій*	*виконання творчих аналітично-розрахункових робіт, дискурс, іспит*	*до 10%*

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Результати навчання дисципліни (код) Програмні результати навчання (назва)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3	4
ПРН06. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.	+	+	+	+	+		+			+		+				+	+
ПРН10. Аналізувати склад і будову геосфер на різних просторово-часових масштабах.	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+

7. Схема формування оцінки: рівень досягнення всіх запланованих результатів навчання визначається за результатами опитування, написання контрольних робіт (КР) та виконання практичних робіт.

Питома вага результатів навчання у підсумковій оцінці за умови її опанування на належному рівні така:

результати навчання – **1.1 – 1.9 (знання)** – до 5% за кожен;

результати навчання – **2.1 – 2.6 (вміння)** - до 35%;

результати навчання – **3 (комунікація)** - до 10%;

результати навчання – **4 (автономність та відповідальність)** - до 10%

7.1 Форми оцінювання студентів:

У курсі передбачено 2 змістовні частини. Заняття проводять у вигляді лекцій та практичних. Завершується дисципліна іспитом.

Семестрове оцінювання: кількість балів, що студент отримує протягом семестру є сумою балів, що були отримані при оцінюванні виконаних практичних робіт, опитуванні та виконанні контрольних робіт.

Організація оцінювання: опитування у тестовій та письмовій формі проводиться після завершення викладання кожної теми. Практичні роботи захищаються по виконанню, відповідно до графіка проведення практичних занять.

Контрольні роботи (КР) проводяться у тестовій формі. Студенти, які отримали за КР меншу за мінімально передбачену кількість балів, перескладають її.

Оцінювання за формами контролю:

	ЗЧ 1		***ЗЧ 2***	
	Min. – 18 балів	*Max.– 30 балів*	*Min. – 18 балів*	*Max.– 30 балів*
Опитування	*«1» x 5= 5*	*«2» x 5 = 10*	*«1» x 5= 5*	*«2» x 5 = 10*
Практичні роботи	*«2» x 5 = 10*	*«3» x 5 = 15*	*«2» x 5 = 10*	*«3» x 5 = 15*
Контрольна робота*	*«3» x 1 = 3*	*«5» x 1 =5*	*«3» x 1 = 3*	*«5» x 1 =5*
«1» мінімальна/максимальна оцінку, яку може отримати студент. 1 - мінімальна/максимальна залікова кількість робіт чи завдань. * – усі контрольні роботи (КР) мають розрахунково-аналітичний характер				

Умови допуску до іпиту: рекомендований мінімум для допуску - 36 балів. Для студентів, які набрали сумарно меншу від 36 балів (*рекомендований мінімум*) кількість, обов'язковою умовою для отримання допуску до іспиту є написання рефератів за питаннями пропущених чи недостатньо засвоєних тем.

Підсумкове оцінювання у формі іспиту проводиться в письмовому форматі. Максимальна кількість балів під час заліку – 40, мінімальна кількість балів, що додаються до семестрових – 24 *(60% максимальної кількості балів, відведених на іспит)*.

При простому розрахунку отримаємо:

	Змістова частина 1	Змістова частина 2	іспит	Підсумкова оцінка
Мінімум	*18*	*18*	*24*	*60*
Максимум	**30**	**30**	**40**	**100**

Загалом, формування оцінки спирається на «Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка», введеного в дію наказом № 170-32 від 11 квітня 2022 року.

7.2. Шкала відповідності

Відмінно / Excellent	90-100
Добре / Good	75-89
Задовільно / Satisfactory	60-74
Незадовільно / Fail	0-59

8.ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ, ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ теми	Назва теми	Кількість годин			
		Лекції	практичні	Самостійна робота	інші форми контролю
ЗМІСТОВА ЧАСТИНА №1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ БІОГЕОГРАФІЇ.					
1	Історія становлення, об'єктно-предметна сутність, основні поняття й методи біогеографії	2	6	4	Відвідування занять, опитування, тести, контрольні роботи
2	Біосфера, як середовище життя. Еволюція біосфери. Основні положення біосферної концепції.	2	4	6	
3	Фактори територіальної диференціації живої речовини біосфери.	4	4	2	
4	Хорологічна організація «живої речовини» біосфери. Біоценотичне, біофілотичне, біогеографічне районування та їх місце в сучасних науково-прикладних дослідженнях.	2		2	
5	Біофілотичні царства та області суші.	4	4	4	
Контрольна робота №1. Теоретико-методичні засади біогеографії.				2	
ЗМІСТОВНА ЧАСТИНА №2 РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ «ЖИВОЇ РЕЧОВИНИ» БІОСФЕРИ.					
6.	Біоценотична організація біосфери. Характеристика основних біомів Землі.	2	2	6	Відвідування занять, опитування, тести, контрольні роботи
7.	Біогеографія островів	2		4	
8.	Біогеографія Світового океану	2	2	6	
9.	Біогеографія континентальних водойм	4		8	
10.	Біогеографія України	4	4	8	
11.	Антропогенні зміни та проблеми збереження й відтворення біорізноманіття	2	4	8	
Контрольна робота №2. Біофілотичні, біоценотичні, біогеографічні особливості організації «живої речовини» біосфери.					
Всього		30	30	60	

Загальний обсяг ***120*** *год.,* в тому числі:
лекцій – ***30*** *год.; практичні заняття –* ***30*** *год,*
самостійна робота – ***60*** *год.*

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

1. **Білоус Л.Ф.** Біогеографія. Навчальний посібник. К: КНУ, 2020. 260 с.
2. **Білоус Л.Ф.** Міжнародна екорегіональна співпраця України з охорони й збереження біорізноманіття. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія географія. Вип. 2 (75) - 2019. С. 64 - 71.
3. **Білоус Л.Ф.** Методичні вказівки до практичних і семінарських занять та самостійної роботи студентів з дисципліни "Біогеографія". Навчальне видання. - Київ: Логос, 2017. – 32 с.
4. **Білоус Л.Ф.** Екорегіон як об'єкт транскордонного й регіонального планування систем охорони біорізноманіття. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка, серія географія Вип. 68 - 2017. С. 30-35.
5. **Білоус Л.Ф.** До питання історії біотичного різноманіття території України. Матеріали VII Міжнародної наукової конференції, присвяченої 80-річчю з дня заснування Ботанічного саду Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка, 2017 р. С.7-10
6. **Білоус Л.Ф.** Концепція оселищного різноманіття в біогеографічних дослідженнях. Українська географія: сучасні виклики. Зб. Наук. Праць у 3-х т. – К. Прінт-Сервіс, 2016. – Т.ІІІ, С. 13 - 15.
7. **Білоус Л.Ф.** Просторово-геоінформаційний аналіз для інвентаризації оселищ. Фізична географія та геоморфологія. 2015. Вип. 4 (2). С. 151-159.
8. Булава Л. М. Біогеографія: навч. посібник. – Полтава: ПДПУ, 2005. - 68 с.
9. Географічна енциклопедія України: в 3-х т./ Редкол.: Маринич О.М. (відп. ред.) та ін. – К.: "Українська енциклопедія" ім. М.П. Бажана, 1989 – 1993 рр.
10. Географія рослин з основами ботаніки: навч. посіб. / Б. К. Гришко- Богменко [та ін.]; за ред.: С. С. Морозюк. – К.: Вища шк., 1991. – 255 с.
11. Гродзинський Д.М.. Біогеографічні аспекти рослинного і тваринного світу України. Київський географічний щорічник. – Випуск 1. – 2002. – С.7-31.
12. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір: Монографія. У 2-х т. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005.
13. Гришко-Богменко Б.К., Морозюк С.С., Мороз І.В. та ін. Географія рослин з основами ботаніки. – К., Вища школа, 1991.
14. Дідух Я.П. Плюта П.Г. Фітоіндикація екологічних факторів. – К. Наук. думка, 1994. – 280 с.
15. Іщук О. В., Світельський М. М., Федючка М. І., Матковська С. І., Пінкіна Т.В., Соломатіна В.Д. Біогеографія: навчальний посібник / за заг. ред. О.В. Іщук. – Херсон: Олді-плюс, 2019. – 336 с.
16. Кукурудза С. І. Біогеографія: підручник. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 504 с.
17. Кукурудза С. І., Блажко Н. В. Біогеографія: навч.-метод. посібник. – Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2012. – 102 с.
18. Маринич О.М., Шищенко П.Г. Фізична географія України: Підручник. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2003. – 479 с.
19. Мороз С.А. Історія Біосфери Землі: У 2 кн. Кн. 2: Геолого-палеонтологічний життєпис. Навчальний посібник. – К.: Заповіт, 1996. – 422 с.

20. Поліщук В., Багнюк В. Біогеографічне районування України // Розбудова екомережі України. – К., 1999. – С. 37-42.
21. Удра І.Х. Біогеографічне районування території України // Укр. геогр. журн.. – 1997. - №4.
22. Чопик В.І., М'якушко Т.Я., Соломаха Т.Д. Гербарій. Історія, створення та функціонування. – К.: Фітосоціоцентр, 1999. – 130 с.
23. Шеляг-Сосонко Ю.Р. Головні риси екомережі України //Розбудова екомережі України – К.: Програма розвитку ООН. Проект «Екомережі», 1999. – 272с.

інтернет-ресурси:

1. Електроний біогеографічний журнал [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://journalofbiogeographynews.org/
2. Електроний журнал глобальної екології та біогеографії [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14668238
3. Міжнародне біогеографічне товариство [Електронний ресурс]. – Режим доступу: режим доступу - https://www.biogeography.org/
4. Інформаційна система природи Європейського Союзу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://eunis.eea.europa.eu/
5. Карта екорегіонів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ecoregions.appspot.com/
6. Global Ecosystem Typology [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://global-ecosystems.org/