Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Географічний

Кафедра фізичної географії, геоморфології та палеогеографії

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан
Мирослав ЗАЯЧУК
“31” серпня 2026 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
«Біогеографія з основами екології»

обов’язкова

Освітньо-професійна програма Геосистеми та георизики

Спеціальність Е4 Науки про Землю

Галузь знань Е Природничі науки

Рівень вищої освіти перший бакалаврський

Факультет Географічний

Мова навчання українська

Чернівці 2026 рік

Робоча програма навчальної дисципліни Біогеографія складена відповідно до освітньо-професійної програми «Геосистеми та георизики», Е4 Науки про Землю, Е Природничі науки, математика та статистика, затвердженої Вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (протокол № 5 від «28» квітня 2025 року)

Розробники: Богдан РІДУШ, д.геогр.н., проф., Сергій КИРИЛЮК., к.геогр.н., доц.

Викладач (чі), що забезпечує читання даної навчальної дисципліни:
Богдан РІДУШ, проф., д.геогр.н., Ірина ДОБИНДА, к.геогр.н.

Погоджено з гарантом ОПП «Геосистеми та георизики» **Яна ПОП'ЮК**

Затверджено на засіданні кафедри фізичної географії, геоморфології та палеогеографії

Протокол №_1 від "31" серпня 2026 року

Завідувач кафедри _____ **доц. Дарія ХОЛЯВЧУК**

Схвалено методичною радою географічного факультету
Протокол № 1 від «31» серпня 2026 року

Голова методичної ради
географічного факультету _____ **Наталя АНДРУСЯК**

© Рідуш Б.Т., 2026 рік
© Кирилюк С.М., 2026 рік

Мета навчальної дисципліни

«Біогеографія» присвячена вивченню одного із основних компонентів природно-територіальних комплексів. Це єдина дисципліна, в якій студенти знайомляться з живими компонентами ландшафту. У результаті вивчення цього курсу студенти повинні отримати уяву про основні історичні і екологічні фактори, визначаючі поширення живих організмів на поверхні суші і у водах океанів.

Дисципліна включає відомості про флористичну і фауністичну географію, а також про географію рослинних суспільств і тваринного населення та основи знань із загальної екології. Одна із **цілей дисципліни** – показати єдність органічного світу планети, зв'язок її рослинного і тваринного світу, а також залежність рослинного і тваринного населення від факторів фізико-географічного середовища і від дії людини.

Мета: Формування знань про поширення живих організмів на планеті, та про чинники що визначають це поширення.

Завдання: ознайомити студентів з основними поняттями та актуальними проблемами біогеографії, із закономірностями поширення організмів та їхніх угрупувань на Земній кулі, розвинути уявлення студентів про шляхи та способи поширення живих організмів, ознайомити зі структурою, конфігурацією та типізацією ареалів рослин і тварин.

Пререквізити. Важливого значення й специфічного поєднання набувають знання, отримані під час вивчення дисциплін: «Землезнавство», «Загальна та історична геологія», «Геоморфологія», «Гідрологія», «Фізична географія материків та океанів», «Метеорологія і кліматологія».

Результати навчання

ЗК04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ФК15. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.

ФК17. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.

ФК18. Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.

ФК23. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси

ПРН01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.

ПРН06. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.

ПР07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.

ПР09. Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.

ПР10. Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.

ПР12.Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.

Опис навчальної дисципліни

Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни Біогеографія

Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість			Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	Змістових модулів	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	2	3	5	120	2	30			30	60		іспит

Структура змісту навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Теми лекційних занять	**Змістовий модуль 1.** Вступ**.** Поняття про біосферу											
Тема 1. Вступ до курсу. Флора, фауна, біота.	5	2	-	-	-	3						
Тема 2. Поняття про біосферу і її викладання в школі	5	2	-	-	-	3						
Тема 3. Виникнення та еволюція життя на Землі. Викопні флори і фауни.	5	1	-	-	-	4						
Тема 4. Різноманіття організмів в біосфері	8	2	-	2	-	4						
Тема 5. Екологічні чинники поширення видів	5	1	-	-	-	4						
Тема 6. Біоценоз та його властивості	5	2	-	-	-	3						
Тема 7. Ареали. Типи ареалів.	6	1	-	2	-	3						
Тема 8. Флористичне районування суші Землі.	9	2	-	4	-	3						
Тема 9. Фауністичне районування суші Землі.	9	2	-	4	-	3						
Разом за змістовим модулем 1	57	15	-	12	-	30						
Теми лекційних занять	**Змістовий модуль** 2**.** Основні типи біомів											
Тема 10. Біоми тундри та полярних пустель	7	2	-	2	-	3						
Тема 11. Біоми хвойних і широколистяних лісів помірного поясу	8	1	-	4	-	3						
Тема 12. Біоми степів	5	2	-	-	-	3						
Тема 13. Біоми аридних та	4	1	-	-	-	3						

семіаридних областей												
Тема 14. Біоми субтропічних лісів і чагарників, тропічних і субтропічних саван	9	2	-	4	-	3						
Тема 15. Біоми перемінно-вологих поясів. Вологі дощові ліси	8	1	-	4	-	3						
Тема 16. Жива природа гір. Типи висотної поясності	5	2	-	-	-	3						
Тема 17. Органічний світ водного середовища	8	1		4	-	3						
Тема 18. Органічний світ підземного середовища	4	1	-	-	-	3						
Тема 19. Біогеографія островів	5	2	-	-	-	3						
Разом за змістовим модулем 2	63	15		18	-	30						
Усього годин	120	30		30	-	60						

Теми лекційних занять з переліком питань

№	Назва теми (питання/завдання)
Змістовий модуль 1. Вступ. Поняття про біосферу	
1.	Тема 1. Вступ до курсу. Флора, фауна, біота. *1. Вступ. Основні термінологічні поняття* *2. Поняття флори, фауни, біоти.* *3. Коротка історія розвитку біогеографії*
2.	Тема 2 Поняття про біосферу *1. Склад і межі біосфери* *2. Функції біосфери* *3. Значення біосфери*
3.	Тема 3. Виникнення та еволюція життя на Землі. Викопні флори і фауни. *Гіпотези виникнення життя на Землі* *Найдавніші організми. Перші фотосинтезуючі організми.* *Розвиток біосфери у фанерозої*
4.	Тема 4. Різноманіття організмів в біосфері *1. Загальна класифікація організмів. Бінарна номенклатура.* *2. Основні положення еволюційної теорії* *3. Класифікація рослинного і тваринного світу*
5.	Тема 5. Екологічні чинники поширення видів *1. Поняття про екологічні чинники* *2. Абіотичні чинники* *3. Біотичні та антропогенні чинники*
6.	Тема 6. Біоценоз та його властивості *1. Поняття про біоценоз* *2. Структура біоценозу*

	3. Динаміка біоценозу
7.	Тема 7. Ареали. Типи ареалів. *1. Поняття про ареал. Типи ареалів. Розриви ареалів.* *2. Центри виникнення культурних рослин та одомашнення тварин*
8.	Тема 8. Флористичне районування суші Землі. *1. Основні засади флористичного районування суші Землі.* *2. Характеристика флористичних царств, областей та підобластей, їх основні ендемічні та спільні таксони.* *3. Історія формування і розвитку флористичних царств*
9.	Тема 9. Фауністичне районування суші Землі. *1. Основні засади фауністичного районування суші Землі.* *2. Характеристика фауністичних царств, областей та підобластей, їх основні ендемічні та спільні таксони.* *3. Історія формування і розвитку фауністичних царств*
Змістовий модуль 2. Основні типи біомів	
10.	Тема 10. Біоми тундри та полярних пустель *1. Поширення та типи тундр* *2. Рослинний світ тундр* *3. Тваринний світ тундр*
11.	Тема 11. Біоми хвойних і широколистяних лісів помірного поясу *1. Хвойні ліси помірного поясу* *2. Мішані ліси* *3. Широколистяні ліси*
12.	Тема 12. Біоми степів *1. Поширення та типи степів* *2. Рослинний світ та життєві форми степів* *3. Тваринний світ степів*
13.	Тема 13. Біоми аридних та семіаридних областей *1. Поширення та типи пустель і напвіпустель* *2. Органічний світ пустель помірного поясу* *3. Органічний світ тропічних пустель*
14.	Тема 14. Біоми субтропічних лісів і чагарників, тропічних і субтропічних саван *1. Біоми субтропічних лісів і чагарників* *2. Біоми* тропічних і субтропічних саван
15.	Тема 15. Біоми перемінно-вологих поясів. Вологі дощові ліси *1. Поширення біомів перемінно-вологих поясів* *2. Рослинний і тваринний світ вологих дощових лісів*
16.	Тема 16. Жива природа гір. Типи висотної поясності. *1. Висотна поясність та чинники що її зумовлюють* *2. Особливості пристосувань органічного світу до умов високогір'я* *3. Географічні типи висотної поясності*
17.	Тема 17. Органічний світ водного середовища 1. *Гідрологічні чинники* *2. Органічний світ океанів* *3. Органічний світ поверхневих вод суші*
18.	Тема 18. Органічний світ підземного середовища *1. Поняття про гіпогейну біоту* *2. Троглобіонти, троглофіли та троглоксени*
19.	Тема 19. Біогеографія островів *1. Еволюційні наслідки острівної ізоляції* *2. Біоми островів материкового типу* *3. Біоми океанічних островів*

Тематика лабораторних занять з переліком питань

№	Назва теми (завдання)

2.	***Морфологія рослин, морфологічний аналіз і методика визначення рослин*** Використовуючи визначник вищих рослин, законспектувати, замалювати та вивчити основні морфологічні ознаки рослин
3.	***Номенклатура латинських назв рослин і тварин*** Вивчити латинські назви найбільш поширених та таких, що найчастіше зустрічаються в літературі рослин і тварин
4.	***Типологія ареалів поширення тварин (види, роди, родини)*** За картами ареалів з Атласу Світу ознайомитись з основними типами ареалів та розривів ареалів деяких організмів
5.	***Центри походження культурних рослин та свійських тварин*** На контурних картах Світу сформувати карти центрів походження культурних рослин та свійських тварин
6.	***Вивчення тварин за експозицією музею ЧНУ*** Під час заняття-екскурсії у Зоологічному відділі Продничого музею ЧНУ ознайомитись з експонатами, що представляють основні типи тваринного світу
7.	***Флористичне районування суші Землі*** На основі контурної карти Світу скласти карту основних одиниць флористичного районування суші Землі
8.	***Фауністичне районування суші Землі*** На основі контурної карти Світу скласти карту основних одиниць фауністичного районування суші Землі
9.	***Ознайомлення з колекцією рослинності ботанічного саду ЧНУ*** Під час заняття-екскурсії занотувати з яких регіонів Світу походять рослини у колекції ботанічного саду
10	***Біоми суші Землі*** На основі контурної карти Світу скласти карту основних біомів (екосистем) суші Землі

Завдання для самостійної роботи студентів

Самостійна робота здобувачів вищої освіти дозволяє студентам самостійно повторювати і глибше розуміти матеріал, який був розглянутий на лекціях та практичних заняттях, а також самостійно опрацьовувати ті питання, які на лекціях відводяться на самостійне опрацювання.

Результати виконання самостійної роботи враховуються у процесі підсумкового і поточного контролю.

№	Назва теми/форма контролю	Завдання для самостійної роботи	Кількість годин
1	Вступ до курсу. Флора, фауна, біота	Опрацювати поняття **«флора», «фауна», «біота», «рослинність», «тваринний світ»** та визначити відмінності між ними. Скласти порівняльну таблицю понять. Навести по 5 прикладів характерних представників флори і фауни України.	3
2	Поняття про біосферу і її викладання в школі	Опрацювати основні положення вчення про біосферу В. І. Вернадського. Проаналізувати, у яких темах	3

		шкільного курсу географії формується поняття про біосферу.	
3	Виникнення та еволюція життя на Землі. Викопні флори і фауни	Побудувати геохронологічну шкалу розвитку життя на Землі. Для кожної ери визначити характерні групи організмів. Навести приклади викопних флор і фаун та територій їх поширення. Пояснити, яке значення мають палеонтологічні рештки для реконструкції природних умов минулого.	4
4	Різноманіття організмів в біосфері	Опрацювати сучасні підходи до класифікації живих організмів. Пояснити поняття генетичного, видового та екосистемного різноманіття. Навести приклади біорізноманіття на локальному, регіональному та глобальному рівнях.	4
5	Екологічні чинники поширення видів	Класифікувати екологічні чинники та навести приклади. На прикладі одного виду проаналізувати вплив температури, вологи, світла та ґрунту на його поширення.	4
6	Біоценоз та його властивості	Розкрити структуру біоценозу. Скласти схему взаємозв'язків між продуцентами, консументами та редуцентами. Проаналізувати видовий склад одного локального біоценозу (ліс, лука, водойма тощо). Визначити просторову та трофічну структуру обраного біоценозу.	3
7	Ареали. Типи ареалів	Дати характеристику понять ареал, суцільний, розірваний, космополітичний, ендемічний ареал. Навести приклади видів із різними типами ареалів.	3
8	Флористичне районування суші Землі	Опрацювати основні одиниці флористичного районування. Для кожного царства визначити 3–5 характерних рослин. Охарактеризувати флористичне положення України.	3

9	Фауністичне районування суші Землі	Опрацювати основні одиниці флористичного районування. Для кожного царства визначити 3–5 характерних рослин. Охарактеризувати флористичне положення України.	3
10	Біоми тундри та полярних пустель	Охарактеризувати природні умови формування біомів. Проаналізувати адаптації організмів до низьких температур. Дослідити сучасні зміни біомів під впливом глобального потепління.	3
12	Біоми хвойних і широколистяних лісів помірного поясу	Порівняти біоми тайги, мішаних і широколистяних лісів. Визначити основні чинники формування їх видової структури. Скласти порівняльну таблицю рослинного і тваринного світу. Визначити території поширення цих біомів в Україні.	3
13	Біоми степів	Охарактеризувати природні умови степових біомів. Порівняти прерії, пампу, євразійські степи та інші трав'янисті біоми. Визначити характерні рослини й тварини степів. Проаналізувати антропогенні зміни степових екосистем України.	3
14	Біоми аридних та семіаридних областей	Порівняти пустелі та напівпустелі різних материків. За тематичними картами визначити основні райони поширення пустель.	3
15	Біоми перемінно-вологих поясів. Вологі дощові ліси	Охарактеризувати умови формування вологих тропічних лісів. Проаналізувати особливості біорізноманіття тропічних лісів.	3
16	Жива природа гір. Типи висотної поясності	Пояснити закономірності зміни природних комплексів із висотою. Порівняти висотну поясність Карпат і Альп/Гімалаїв/Анд. Визначити чинники, що зумовлюють відмінності висотної поясності.	3

17	Органічний світ водного середовища	Охарактеризувати основні групи гідробіонтів: планктон, нектон, бентос. Порівняти органічний світ морських і прісноводних екосистем. Навести приклади адаптацій організмів до життя у воді.	3
18	Органічний світ підземного середовища	Охарактеризувати умови підземного середовища. Визначити основні групи організмів печерних екосистем.	3
19	Біогеографія островів	Розкрити поняття **о**стрівної біогеографії. Пояснити залежність видового різноманіття від площі та ізольованості острова. Зрозуміти явища ендемізму, адаптивної радіації та острівного гігантизму/карликовості на конкретних прикладах.	3

Методи навчання

- словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія, тощо);
- лабораторні заняття: робота з картами
- наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо);
- робота з літературою: навчально- методичною, науковою;
- електронне та інтерактивне онлайн-навчання (мультимедійні, дистанційні, ютуб канал кафедри)
- самостійна робота за програмою навчальної дисципліни

За джерелом передавання та сприймання навчальної інформації – словесні, наочні. За характером пізнавальної діяльності студентів – репродуктивні, творчі, проблемно-пошукові, дослідницькі, індуктивні та дедуктивні, пояснювально-ілюстративні. З точки зору цілісного підходу до діяльності у процесі навчання – методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: стимулювання й мотивації навчання, контролю (усного і письмового) і самоконтролю, взаємоконтролю і корекції, самокорекції, взаємокорекції в навчанні.

Система контролю та оцінювання

Форми контролю

Форми поточного контролю: усні й письмові відповіді на питання, письмові відповіді на поточний тестовий контроль; перевірка виконання завдань (здійснення аналізу графіків, карт, схем, картосхем, таблиць, побудова схем, розв’язування задач тощо), ходу самостійної роботи, контрольні й модульні письмові роботи.

Тестовий контроль здійснюється за допомогою набору стандартизованих завдань, які дають можливість перевірити засвоєння навчального матеріалу всіма студентами, виміряти обсяг і рівень конкретних знань, умінь і навичок.

Самостійна робота виконується у формі анотацій, презентацій та ілюстративних матеріалів (у електронній формі, на паперових носіях), що унаочнюють окремі питання курсу- контрольні роботи;
Форма підсумкового контролю: екзамен.

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання (*аудиторна та самостійна робота*)																		Іспит	Сума
Змістовний модуль № 1									Змістовний модуль № 2										
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	Т10	Т11	Т12	Т13	Т14	Т15	Т16	Т17	Т18	Т19		100
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	40	100

Т1, Т2 ... Т9 – теми змістових модулів.

Оцінкою **«А»** оцінюється повна та аргументована відповідь на теоретичне запитання, тестові питання та сформульовано правильні визначення з глосарію, а також подано правильний розв'язок задачі, що розкриває суть матеріалу, що свідчить про вміння аналізувати матеріал та робити змістовні висновки. Відповідь повинна бути чіткою, логічною і послідовною.
Відповідь оцінюється на **«В»** за умови розкриття теоретичного питання білету та тестових завдань, понять з глосарію і задачі, але містить неточності, що не суттєво впливають на зміст завдання.
Відповідь оцінюється на **«С»** за умови повного та правильного розкриття одного з питань білету, але у відповіді не достатньо правильно сформульовано визначення з глосарію. У той же час тестові та практичні завдання вирішені на належному рівні.
Якщо підхід викладення матеріалу правильний, але виявляється недостатнє його розуміння, і в той же час практичне завдання розв'язано з деякими неточностями виставляється оцінка **«D».**
Відповідь оцінюється на **«Е»** у випадку правильного підходу до викладення теоретичного матеріалу та розв'язання практичного завдання.
В усіх інших випадках відповідь оцінюється на **«Fx»**.

Критерії оцінювання поточного та підсумкового контролю

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** В 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 та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.	зараховано
80 – 89	**B**	**добре** Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та	

70 – 79	**C**	практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.	
60 – 69	**D**	**задовільно** В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань **(D)**. Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань **(E)**.	
50 – 59	**E**		
35 – 49	**FX**	**незадовільно з можливістю повторного складання** Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.	не зараховано з можливістю повторного складання
0 – 34	**F**	**незадовільно з обов'язковим самостійним опрацюванням освітнього компоненту до перескладання** Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.	не зараховано з обов'язковим самостійним опрацюванням освітнього компоненту до перескладання

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	**Оцінка за шкалою ECTS**	
	Оцінка (бали)	**Пояснення за розширеною шкалою**
Відмінно	A (90-100)	**«Відмінно»**
Добре	B (80-89)	**«Дуже добре»**
	C (70-79)	**«Добре»**
Задовільно	D (60-69)	**«Задовільно»**
	E (50-59)	**«Достатньо»**
Незадовільно	FX (35-49)	**«Незадовільно»** з можливістю повторного складання

	F (1-34)	**(«Незадовільно»)** з обов'язковим самостійним опрацюванням освітнього компоненту до перескладання

Перелік питань для самоконтролю й контролю навчальних досягнень здобувачів освіти

1. Предмет біогеографії. Основні поняття біогеографії.
2. Охарактеризуйте едафічні фактори середовища та їх роль в житті та поширенні організмів.
3. Поясніть індикаційне значення організмів.
4. Поняття про елементи і чинники середовища.
5. Проаналізувати історію розвитку поглядів на походження і розвиток життя на Землі.
6. Наведіть класифікацію факторів середовища.
7. Охарактеризуйте типи взаємовідносин між організмами.
8. Дайте аналіз понять «едифікатори» та «домінанти», різниця між цими поняттями.
9. Дайте характеристику життєвих форм організмів.
10. Структура біоценозу: ярусність, мозаїчність, парціальність, синузіальність і консортивність.
11. Охорона видів. Червона книга.
12. Зональні, інтразональні та екстразональні біоценози та їх аналіз.
13. Гідрофіти та їх ознаки.
14. Поняття про біосферу. Границі біосфери.
15. Екологічні групи організмів тундри.
16. Ксерофіти та їх ознаки.
17. Проаналізувати поняття про ареал. Розміщення виду всередині ареалу. Типи ареалів.
18. Охарактеризувати фактори середовища.
19. Орографічні чинники та їх роль в житті та поширенні організмів.
20. Основні положення еволюційної теорії Ч.Дарвіна.
21. Елементи і фактори середовища.
22. Життєві форми рослин тундри та їх характеристика.
23. Обґрунтувати кругообіг азоту і вуглекислого газу.
24. Дати характеристику орографічних факторів середовища.
25. Елементи й фактори середовища. Співвідношення між ними.
26. Взаємовідношення між організмами в біоценозі та їх обґрунтування.
27. Охарактеризувати кліматичні фактори середовища.
28. Типи пристосувань організмів до факторів навколишнього середовища.
29. Екологічні області моря.
30. Малий і великий кругообіги речовин в біосфері та його обґрунтування.
31. Вертикальний розподіл організмів у водному середовищі.
32. Центри рясності, різноманітності та виникнення виду.
33. Обґрунтувати біогеографічне районування Світового океану.
34. Амфібореальне та біполярне поширення організмів.
35. Обґрунтувати фауністичне районування суші Землі.
36. Охарактеризуйте центри походження культурних рослин.
37. Проаналізувати специфічні типи рослинності та тваринного населення гірських поясів.
38. Центри одомашнення свійських тварин.
39. Внутріматерикові роз'єднання ареалів та їх аналіз.
40. Висотна поясність. Екологічні фактори висотних поясів.
41. Визначити роз'єднання характерні для морських організмів.
42. Вертикальний розподіл організмів у водному середовищі.
43. Обґрунтувати флористичне районування суші Землі.
44. Новозеландська фауністична підобласть.
45. Ефіопська фауністична область та її характеристика.
46. Голантарктична флористична область.
47. Палеотропічна флористична область та її характеристика.

48. Індо-Малайська фауністична область та їх характеристика.
49. Міжматерикові роз'єднання ареалів та причини їх виникнення.
50. Характеристика Голарктичної фауністичної області.
51. Типи роз'єднаних ареалів та причини, що їх обумовили.
52. Ефіопська флористична область та її характеристика.
53. Неотропічна флористична область та їх характеристика.
54. Неотропічна фауністична область та їх характеристика.
55. Австралійська фауністична область та її характеристика.
56. Австралійська флористична область та її характеристика.
57. Палеотропічна флористична область та її характеристика.
58. Капська флористичне царство та його характеристика.
59. Дайте порівняльну характеристику Канадської та Європейсько-Сибірської фауністичних підобластей.
60. Охарактеризуйте основні етапи розвитку життя на Землі.
61. Дайте порівняльну характеристику біомів листяних лісів Європи та Північної Америки.
62. Дайте порівняльну характеристику біомів хвойних лісів Європи та Північної Америки.
63. Географічні типи біомів субтропіків.
64. Пустині помірних широт суші Землі.
65. Кордільєрський тип висотної поясності.
66. Голарктична флористична область та її характеристика.
67. Центрально-андійський підтип висотної поясності.
68. Північно-андійский підтип висотної поясності.
69. Проаналізувати структуру листяних лісів.
70. Біоми вологих тропічних лісів Африки та їх характеристика.
71. Охарактеризуйте Східно-азіатський тип висотної поясності.
72. Біоми саван.
73. Характеристика біоценозів степів Євразії.
74. Урало-Тяньшанський тип висотної поясності та його характеристика.
75. Порівняльна характеристика біомів тайги Євразії та Північної Америки.
76. Проаналізувати біоценози хвойних лісів Євразії.
77. Охарактеризувати біоми хвойних лісів суші Землі.
78. Дати характеристику біомів широколистяних лісів суші Землі.
79. Біоми степів суші Землі і їх характеристика.
80. Проаналізувати біоми пустинь помірних широт суші Землі.
81. Охарактеризувати біоми пустинь субтропіків і тропіків суші Землі.
82. Охарактеризувати біоми шорстколистих або твердолистих лісів і чагарників субтропіків.
83. Якутсько-Монгольський тип висотної поясності та його характеристика.
84. Проаналізувати біоми вічнозелених або лаврових лісів та чагарників субтропіків.
85. Проаналізувати типи біомів перемінно-вологих поясів.
86. Біоми саван суші та їх характеристика.
87. Охарактеризувати біоми вологих екваторіальних лісів.
88. Прибережно-атлантичний тип висотності поясності.
89. Охарактеризувати Південно-андійський підтип висотної поясності.
90. Прерії Північної Америки та їх характеристика.

Зарахування результатів неформальної освіти

У межах курсу «Біогеографія з основами екології» студенти можуть отримати визнання окремих навчальних елементів або додаткові бали за досягнення у сфері неформальної освіти, що відповідає «Порядку визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (протокол №16 від 25.11.2024 р.; детальніше за покликанням https://www.chnu.edu.ua/media/4g5fzssb/poriadok-vyznannia-rezultativ-navchannia-zdobutykh-shliakhom-neformalnoi-ta-abo-informalnoi-osvity.pdf)

До таких результатів можуть належати:

· участь у фахових тренінгах, семінарах, вебінарах (зокрема на платформах Coursera чи аналогічних освітніх ресурсах); участь у Літніх школах;

· проходження стажування за спеціальністю, що підтверджується відповідними документами та свідчить про сформованість компетентностей, визначених дисципліною.

Отримані результати можуть бути зараховані в межах окремих тем лекцій, лабораторних чи самостійних робіт у вигляді балів, передбачених робочою програмою за відповідний навчальний елемент.

Рекомендована література

Основна

1. Білоус Л.Ф. Біогеографія: навчальний посібник. К.: КНУ ім.Т.Шевченка, 2020. 260 с.
2. Второв П. П., Дроздов М. М. Біогеографія. К.: Вища школа, 1982.
3. Кукурудза С. І. Біогеографія: Підручник. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2006. 460 с.
4. Марисова І.В. Біогеографія. Регіональний аспект: Навчальний посібник. Суми: ВТД. «Університетська книга», 2005. 128 с.
5. Рудишин С.Д. Біогеохімія з основами екології. Дніпро: Середняк Т.К., 2023. 320 с.
6. Сологор К.А., Омельковець Я.А. Основи зоогеографії. Навчальний посібник. К.: Академія, 2013. 224 с.
7. Keith D.A., Ferrer-Paris J.R., Nicholson E., Kingsford T. (eds.) (2020). IUCN Global Ecosystem Typology 2.0. IUCN, Gland, Switzerland. 171 p.
8. Rundel Ph. W., Arroyo M.T.K., Cowling R.M., Keely J.E., Lamont B.B., Vargas P. Mediterranean Biomes: Evolution of their vegetation, floras, and climate. Annu. Rev. Ecol. Evol. Syst. 2016. 47:383–407.
9. Faber-Langendoen, D.; Keeler-Wolf, T.; Meidinger, D.; Josse, C.; Weakley, A.; Tart, D.; Navarro, G.; Hoagland, B.; Ponomarenko, S.; Fults, G.; Helmer, E. 2016. Classification and description of world formation types. Gen. Tech. Rep. RMRS-GTR-346. Fort Collins, CO: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Research Station. 222 p.

Додаткова

1. Добинда, І.П., Кирилюк, С.М. (2023). Ареали. Ссавці (Частина 1): навчальний посібник. Чернівці : Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 320.
2. Добинда, І. П., Кирилюк, С. М. (2025). Ареали. Ссавці (Частина 2) : навчальний посібник. Чернівці : Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 240.
3. Кирилюк, С.М. (2019). *Ландшафтно-екологічна оцінка Хотинської височини для садівництва : монографія.* Чернівці, Чернівецький національний університет, Рута.
4. Baskin, C. C., & Baskin, J. M. (1998). Seeds: ecology, biogeography, and evolution of dormancy and germination. Elsevier.
5. Briggs, J. C. (1987). Biogeography and plate tectonics. Elsevier.
6. Briggs, J. C. (1995). Global biogeography. Elsevier.
7. Brown, J. H. (1971). Mammals on mountaintops: nonequilibrium insular biogeography. The American Naturalist, 105(945), 467-478.
8. Cambefort, Y. (1991). Biogeography and evolution. Dung beetle ecology, 51-67.
9. Channell, R., Lomolino, M. V. (2000). Dynamic biogeography and conservation of endangered species. Nature, 403(6765), 84-86.
10. Cox, C. B., Moore, P. D., Ladle, R. J. (2016). Biogeography: an ecological and evolutionary approach. John Wiley & Sons.
11. Den Hartog, C., Kuo, J. (2007). Taxonomy and biogeography of seagrasses. In Seagrasses: biology, ecologyand conservation (pp. 1-23). Springer, Dordrecht.
12. Donoghue, M. J., Moore, B. R. (2003). Toward an integrative historical biogeography. Integrative and Comparative Biology, 43(2), 261-270.
13. Ergezer, M., Simon, D., Du, D. (2009, October). Oppositional biogeography-based optimization. In 2009 IEEE international conference on systems, man and cybernetics (pp. 1009-1014). IEEE.
14. Faeth, S. H., Kane, T. C. (1978). Urban biogeography. Oecologia, 32(1), 127-133.
15. Fierer, N., Jackson, R. B. (2006). The diversity and biogeography of soil bacterial communities. Proceedings of the National Academy of Sciences, 103(3), 626-631.
16. Follows, M. J., Dutkiewicz, S., Grant, S., Chisholm, S. W. (2007). Emergent biogeography of microbial communities in a model ocean. science, 315(5820), 1843-1846.

17. Galloway, D. J. (1996). Lichen biogeography. Lichen biology, 2, 315-335.
18. Harris, L. D., & Harris, L. D. (1984). The fragmented forest: island biogeography theory and the preservation of biotic diversity. University of Chicago press.
19. Hedgpeth, J. W. (1957). Marine biogeography. Treatise on marine ecology and paleoecology, 1, 359-382.
20. Hengeveld, R. (1992). Dynamic biogeography. Cambridge University Press.
21. Hominick, W. M. (2002). Biogeography. Entomopathogenic nematology, 1, 115-143.
22. Huggett, R. J. (2004). Fundamentals of biogeography. Routledge.
23. MacArthur, R. H., & Wilson, E. O. (2001). The theory of island biogeography (Vol. 1). Princeton university press.
24. MacDonald, G. (2002). Biogeography: introduction to space, time and life. John Wiley and sons.
25. Martiny, J. B. H., Bohannan, B. J., Brown, J. H., Colwell, R. K., Fuhrman, J. A., Green, J. L., ... & Morin, P. J. (2006). Microbial biogeography: putting microorganisms on the map. Nature Reviews Microbiology, 4(2), 102-112.
26. Morrone, J. J., & Crisci, J. V. (1995). Historical biogeography: introduction to methods. Annual review of ecology and systematics, 26(1), 373-401.
27. Nekola, J. C., & White, P. S. (1999). The distance decay of similarity in biogeography and ecology. Journal of biogeography, 26(4), 867-878.
28. Olsson, O., & Hibbs Jr, D. A. (2005). Biogeography and long-run economic development. European Economic Review, 49(4), 909-938.
29. Platnick, N. I., & Nelson, G. (1978). A method of analysis for historical biogeography. Systematic zoology, 27(1), 1-16.
30. Raunkiaer C. The life and statistical plant geography. Oxford: Clarendon Press, 1934. 632 p.
31. Richardson, D. M. (Ed.). (2000). Ecology and biogeography of Pinus. Cambridge University Press.
32. Rosen, B. R. (1988). From fossils to earth history: applied historical biogeography. In Analytical biogeography (pp. 437-481). Springer, Dordrecht.
33. Schenk, H. J., & Jackson, R. B. (2002). The global biogeography of roots. Ecological monographs, 72(3), 311-328.
34. Simberloff, D. S. (1974). Equilibrium theory of island biogeography and ecology. Annual review of Ecology and Systematics, 5(1), 161-182.
35. Chapin F.S., Matson P.A., Vitousek P.M. (2011). Principles of Terrestrial Ecosystems Ecology. Springer.
36. Vermeij, G. J. (1978). Biogeography and adaptation: patterns of marine life. Harvard University Press.
37. Whittaker, R. J., Araújo, M. B., Jepson, P., Ladle, R. J., Watson, J. E., & Willis, K. J. (2005). Conservation biogeography: assessment and prospect. Diversity and distributions, 11(1), 3-23.
38. Whittaker, R. J., & Fernández-Palacios, J. M. (2007). Island biogeography: ecology, evolution, and conservation. Oxford University Press.
39. Whittaker, R. J., Triantis, K. A., & Ladle, R. J. (2008). A general dynamic theory of oceanic island biogeography. Journal of Biogeography, 35(6), 977-994.
40. Wiens, J. J. (2011). The niche, biogeography, and species interactions. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 366(1576), 2336-2350.
41. Wiens, J. J., & Donoghue, M. J. (2004). Historical biogeography, ecology, and species richness. Trends in ecology & evolution, 19(12), 639-644.

Власні публікації викладача з тематики курсу

1. Popović, D., Baca, M., Mackiewicz, P., Zalewska, H., Stefaniak, K., **Ridush, B.,** Kovalchuk, O., Ratajczak-Skrzatek, U., Ostrówka, M., Golubińsky, M., Hofman-Kamińska, E., Kowalczyk, R., Pawłowska, K., Malowiecki, D., Lõugas, L., Rannamäe, E., Schmölcke, U., Wilczyński, J., Niedziałkowska, M. Phylogeographic and demographic responses of Eurasian moose to climate change since the Late Pleistocene. *Heredity* (2026). https://doi.org/10.1038/s41437-026-00854-5

2. Gorobets, L., Kovalchuk, O., Ridush, B. 2023. One or two: how many species of the genus Pyrrhocorax (Passeriformes, Corvidae) inhabited the Crimea during the Late Pleistocene? Zoodiversity 57(2) : 151-170. https://doi 10.15407/zoo2023.02.151 Stefaniak K., Kovalchuk O., Ratajczak-Skrzatek U., Kropczyk A., Mackiewicz P., Kłys G., Krajcarz M., Krajcarz M.T., Nadachowski A., Lipecki G., Karbowski K., Ridush B., Sabol M., Płonka T., 2023. Chronology and distribution of Central and Eastern European Pleistocene rhinoceroses (Perissodactyla, Rhinocerotidae) – A review. Quaternary International, 674-675 : 87-108. https://doi.org/10.1016/j.quaint.2023.02.004 Sykut M., Pawełczyk S., Piotrowska N., Stefaniak K., Ridush B., Makowiecki D., Kosintsev P., Wilkens B., Borowik T., Fyfe R., Woodbridge J., Niedziałkowska M. Variability in feeding habitats of red deer sensu lato in Eurasia in the Late Pleistocene and Holocene. Journal of Archaeological Science, 2023, 150, 105726. https://doi.org/10.1016/j.jas.2023.105726
3. Marciszak A., Ivanoff D., Semenov Y., Talamo S., Ridush B., Stupak A., Yanish Y., Kovalchuk O. The Quaternary lions of Ukraine and a trend of decreasing size in Panthera spelaea. Journal of Mammalian Evolution, 2023, 30(1), pp. 109-135. https://doi.org/10.1007/s10914-022-09635-3.
4. Doan K., Niedzialkowska M., Stefaniak K., Sykut M., Jędrzejewska B., Ratajczak-Skrzatek U., Piotrowska N., Ridush B. et. al. Phylogenetics and phylogeography of red deer mtDNA lineages during the last 50 000 years in Eurasia. Zoological Journal of the Linnean Society, 2022, 194(2), 431–456. doi.org/10.1093/zoolinnean/zlab025
5. Baca, M., Popović, D., Lemanik, A., Fewlass, H., Talamo, S., Zima, J., Ridush, B., Popov, V., & Nadachowski, A. (2021). The Tien Shan vole (Microtus ilaeus; Rodentia: Cricetidae) as a new species in the Late Pleistocene of Europe. Ecology and Evolution, 2021;11:16113–16125. https://doi. org/10.1002/ece3.8289
6. Popiuk, Y., Ridush, B., Solovey, T., 2021. Middle and Late Pleistocene terrestrial snails from the Middle Dniester area, Ukraine (based on Mykola Kunytsia's collections). Geological Quarterly, 65 : 6, pp.1-12. doi: 10.7306/gq.1575
7. Stefaniak K., Lipecki G., Nadachowski A., Semba A., Ratajczak U., Kotowski A., Roblíčková M., Wojtal P., Shpansky A.V., Malikov D.G., Krakhmalnaya T.V., Kovalchuk O.M., Boeskorov G.G., Nikolskiy P.A., Baryshnikov G.F., Ridush B., Jakubowski G., Pawłowska K., Cyrek K., Sudoł-Procyk M., Czyżewski L., Krajcarz M., Krajcarz M.T., Żeromska A., Gagat P., Mackiewicz P. (2021) Diversity of muskox Ovibos moschatus (Zimmerman, 1780) (Bovidae, Mammalia) in time and space based on cranial morphometry, Historical Biology, 33:1, 62-77, DOI: 10.1080/08912963.2019.1666374
8. Ridush B., Stefaniak K., Ratajczak-Skrzatek U., Kovalchuk O., Kotowski A., Marciszak A., Polishko O. 2021. Quaternary megafauna from the Dnieper alluvium near Kaniv (central Ukraine): Implications for biostratigraphy. Quaternary International, 605-606, pp. 241–253. doi.org/10.1016/j.quaint.2020.11.010
9. Niedziałkowska M, Doan K, Górny M, Sykut M, Stefaniak K, Piotrowska N, Jędrzejewska B, Ridush B et al. Winter temperature and forest cover have shaped red deer distribution in Europe and the Ural Mountains since the Late Pleistocene. Journal of Biogeography. 2021;48:147–159. https://doi.org/10.1111/jbi.13989
10. Westbury, M.V., Hartmann, S., Barlow, A., Preick, M., Ridush, B., Nagel, D., Rathgeber, T., Ziegler, R., Baryshnikov, G., Sheng, G., Ludwig, A., Wiesel, I., Dalen, L., Bibi, F., Werdelin, L., Heller, R., Hofreiter, M., 2020. Hyena palaeogenomes reveal a complex evolutionary history of cross-continental gene flow between spotted and cave hyena. Science Advances. v. 6, eaay0456 (2020) doi 10.1126/sciadv.aay0456
11. Ratajczak, U., Shpansky, A.V., Malikov, D.G., Stefaniak, K., Nadachowski, A., Wojtal, P., Ridush, B., Krakhmalnaya, T.V., Stepanchuk, V., Mackiewicz, P., 2016. Quaternary skulls of the saiga antelope from Eastern Europe and Siberia: Saiga borealis versus Saiga tatarica - One species or two? Quaternary International. V. 420. Pp. 329-347. doi:10.1016/j.quaint.2015.09.040
12. Nadachowski A., Krajcarz M., Krajcarz M.T., Madeyska T., Ridush B., Valde-Nowak P., Wojtal P., Zarzecka-Szubińska K., 2015. Fauna kręgowców z wybranych stanowisk strefy pery- i metakarpackiej w młodszym plejstocenie (Фауна хребетних із деяких стоянок пери- і метакарпатської зони у пізньому плейстоцені). In: M. Łanczont, T. Madeyska (red.), Paleolityczna ekumena strefy pery- i metakarpackiej (Палеолітична екумена пери- і метакарпатської зони), Wyd. UMCS, Lublin 2015. – S. 599-642. ISBN 978-83-77-84-674-2

13. Marciszak, A., Stefaniak, K., Mackiewicz, P., Ridush B., 2015. Ursus arctos L., 1758 from Bukovynka Cave (W Ukraine) in an overview on the fossil brown bears size variability based on cranial material. Quaternary International. Vol. 357. Pp. 136-148. 10.1016/j.quaint.2014.09.052 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040618214007046
14. Croitor, R., Stefaniak, K., Pawłowska, K., Ridush, B., Wojtal, P., Stach M., 2014. Giant deer Megaloceros giganteus Blumenbach, 1799 (Mammalia) from Palaeolithic of Eastern Europe. Quaternary International. 2014. Vol. 326-327. Pp. 91-104. 10.1016/j.quaint.2013.10.068
15. Ridush B., Stefaniak, K., Socha, P., Proskurnyak, Yu., Marciszak, A., Vremir, M., Nadachowski, A. Emine-Bair-Khosar Cave in the Crimea, a huge bone accumulation of Late Pleistocene fauna. Quaternary International. 2013. Vol. 284. Pp. 151-160. https://doi.org/*10.1016/j.quaint.2012.03.050*
16. van Asperen, E.; Stefaniak, K., Proskurniak, Iu., Ridush, B.. 2012. Equids from Emine-Bair-Khosar Cave (Crimea, Ukraine): cooccurrence of the stenonid Equus hydruntinus and the caballoid E. ferus latipes based on skull and postcranial remains. Palaeontologia Electronica, 2012 Vol. 15, Issue 1; 5A, 28 p. DOI: 10.26879/280

Політика академічної доброчесності

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні освітнього компонента регламентовано чинними документами ЧНУ:

- «Кодекс академічної доброчесності та етики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-ta-etyky-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu-imeni-yuriia-fedkovycha/
- «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-vyiavlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-u-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yuriia-fedkovycha/
- «Політика використання штучного інтелекту в Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polityka-vykorystannia-shtuchnoho-intelektu-v-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yuriia-fedkovycha-zi-zminamy-zatverdzhenymy-vchenoiu-radoiu-chnu-imeni-yuriia-fedkovycha/

Використання здобувачами освіти інструментів штучного інтелекту (ШІ) під час виконання навчальних завдань:

- *допускається за умови* дотримання принципів академічної доброчесності (здобувач освіти несе відповідальність за зміст, достовірність і результати поданої роботи, а у разі використання ШІ зобов'язаний зазначити факт і спосіб його застосування);
- *не допускається* використання ШІ як заміни самостійного виконання завдань або з метою порушення вимог академічної доброчесності;
- *додаткові обмеження чи вимоги* щодо використання ШІ *можуть визначатися* викладачем в освітньому процесі для конкретних видів навчальної діяльності відповідно до особливостей дисципліни.

Політика щодо термінів виконання робіт та перескладання	Роботи, які здані пізніше встановлених поточних термінів виконання робіт без поважних причин, не оцінюються. Перескладання рубіжних контролів (модулів) відбувається за дозволом лектора за наявності документів, що підтверджують поважні причини
Політика академічного плагіату, фальсифікації і фабрикації	Списування під час контрольних і самостійних робіт, іспиту заборонені (і т.ч. із використанням мобільних девайсів). У випадку виявлення таких порушень роботи не оцінюватимуться
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба,

	академічна мобільність) навчання може відвідуватись індивідуально у формі онлайн