

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Факультет природничих наук

Кафедра біології та екології

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВК 49 Біоми Землі

Освітня програма «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»

Спеціалізація 014.05 Біологія та здоров'я людини

Спеціальність 014 Середня освіта

Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 7 від "13" березня 2023 р.

м. Івано-Франківськ – 2023

Зміст

1. Загальна інформація	3
2. Опис дисципліни	3
3. Структура курсу	5
4. Система оцінювання курсу (зразок)	8
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу	8
6. Ресурсне забезпечення	8
7. Контактна інформація	9
8. Політика навчальної дисципліни	9

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Біоми Землі
Освітня програма	Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Спеціалізація (за наявності)	Спеціалізація 014.05 Біологія та здоров'я людини
Спеціальність	Спеціальність 014 Середня освіта
Галузь знань	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка
Освітній рівень	Бакалавр
Статус дисципліни	Основна
Курс / семестр	IV курс/7 семестр
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 14 год. Семінарські заняття – 16 год. Самостійна робота – 60 год.
Мова викладання	Українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pro/developer/course/view/4110

2. Опис дисципліни

Біоми Землі вивчає поширення, умови, чисельність та взаємозв'язки різних видів живих організмів, їх корисне або шкідливе значення для людини та місце у її господарській діяльності, досліджує наскільки серйозною є загроза зникнення рідкісних форм і якими методами можливо запобігти цьому. Знання основних принципів і закономірностей цієї дисципліни дозволять майбутнім фахівцям аналізувати особливості та закономірності розподілу наземної та водної флори і фауни задля її збереження, відновлення чи підтримання стабільності у функціонуванні біоценозів та екосистем у різних регіонах Землі.

Метою викладання навчальної дисципліни «Біоми Землі» є сформувати у студентів загальне уявлення щодо закономірностей географічного поширення і приурочення живих організмів та їх угруповань на планеті, структури живого покриву Землі та її окремих регіонів, а також основних методів біогеографічних досліджень. Основними завданнями вивчення дисципліни «Біоми Землі» є формування у студентів поглиблених знань щодо основних положень біогеографії, законів і закономірностей поширення організмів на планеті та роль людини у зміні біологічного різноманіття, принципів флористичного і фауністичного районування суші та океану, видового різноманіття окремих регіонів, методик сучасних біогеографічних досліджень, а також набуття навичок застосування отриманих знань у процесі навчання та у практичній діяльності.

знати:

- поняття біосфери і її ролі в глобальному кругообігу хімічних елементів на Землі;

- сучасні теорії походження життя і основи систематики живих організмів;
 - екологічні чинники географії організмів;
 - основи біоценології і ареалогії;
 - схеми флористичного і фауністичного районування суші;
 - загальні закономірності розповсюдження біомів суші і океану, та їх характеристику;
 - проблеми охорони живих організмів і їх угруповань;
- вміти:*
- оцінити значимість окремих екологічних чинників в розповсюдженні видів та інших систематичних одиниць живих організмів і їх угруповань в різних географічних зонах;
 - скласти біогеографічний опис території за наявними літературними і фондовими джерелами;
 - провести первинне флористичне обстеження території, вміти зібрати гербарій і визначити систематичну належність рослин за визначниками;
 - провести польове дослідження території з проблем щодо охорони живих організмів і біоценозів, скласти звіт з екологічної ситуації в районі досліджень.

Компетентності

ІК01 – Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі біології при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування законів, теорій та методів біологічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК07 – Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК08 – Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

СК02 – Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.

СК03 – Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.

СК05 – Здатність до критичного осмислення новітніх розробок у галузі біології і професійній діяльності.

СК08 – Здатність до аналізу механізмів збереження, реалізації та передачі генетичної інформації в організмів.

СК09 – Здатність аналізувати результати взаємодії біологічних систем різних рівнів організації, їхньої ролі у біосфері та можливості використання у різних галузях господарства, біотехнологіях, медицині та охороні навколишнього середовища.

СК15 – Здатність до чіткого виокремлення причинно-наслідкових зв'язків між структурною організацією, принципами функціонування фізіологічних систем та середовищем існування.

Програмні результати навчання

ПР03 – Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.

ПР04 – Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.

ПР05 – Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення

ПР08 – Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.

ПР12 – Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.

ПР13 – Знати механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації та їхнє значення в еволюційних процесах.

ПР14 – Аналізувати взаємодії живих організмів різних рівнів філогенетичної спорідненості між собою, особливості впливу різних чинників на живі організми та оцінювати їхню роль у біосферних процесах трансформації речовин і енергії.

3. Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1.	Предмет і історія розвитку біогеографії.	Періоди в історії біогеографії за О. В. Вороновим. Епоха великих географічних відкриттів. Становлення біогеографії як науки. Розвиток еволюційних поглядів у біогеографії (Дарвінівський період). Розвиток біогеографії на теренах країн пострадянського простору. Біогеографія у ХХ столітті.	Творче завдання (есе), розбір кейсів, спеціальна дискусія
2.	Біосфера як середовище існування живих організмів.	Біологічна продуктивність. Біогенний кругообіг (кругообіг вуглецю, азоту, кисню, сірки, фосфору). Організм і середовище існування. Найважливіші абіотичні фактори середовища та адаптації живих організмів до них. Еволюція біосфери. Поняття ноосфери.	Творче завдання (есе), розбір кейсів, спеціальна дискусія, тестові завдання

3.	Вчення про ареали	Основні терміни і поняття, що використовуються при виділенні та аналізі флористичних регіонів. Кліматичні, гідрологічні й орографічні особливості, оригінальність та унікальність рослинного світу Палеотропічного, Неотропічного, Австралійського, Капського і Голантарктичного флористичних царств суходолу. Подібність та відмінність флор царств та областей. Негативні риси окремих флористичних регіонів.	Творче завдання (презентація), розбір кейсів, спеціальна дискусія, тестові завдання
4.	Флористичне районування суходолу.	Основні характеристики популяції. Динаміка чисельності популяцій. Екологічна і просторова структури популяцій тварин. Вікова структура популяцій. Статева і етологічна структура популяцій.	Розбір кейсів, тестові завдання
5.	Фауністичне районування суходолу.	Основні терміни і поняття, що використовуються при виділенні та аналізі фауністичних регіонів. Фізико-географічні особливості, ендемічні таксони тваринного світу Палеогейського, Неогейського, Неогейського і Арктогейського фауністичних царств суходолу. Подібність та відмінність фаун царств та областей. Негативні риси окремих зоогеографічних регіонів.	Розбір кейсів, тестові завдання
6	Зональні біоми.	Рослинність і тваринний світ тропічних напіввічнозелених і сухих листопадних лісів, рідколісь, чагарників, мангрових заростей, широколистяних листопадних	Розбір кейсів, тестові завдання

		лісів, тайги та арктичних пустель. Кліматичні, гідрологічні й орографічні особливості тропічних вологих вічнозелених лісів, тропічних листопадних лісів, рідколісь і чагарників, саван, мангрових заростей, пустель, субтропічних вологих і сухих лісів і чагарників, степів, широколистяних листопадних лісів, хвойних лісів і тундри. Видове різноманіття та екологічні зв'язки між різними групами живих організмів у біомах різних континентів (порівняльний аспект).	
7	Острівна біогеографія.	Розселення мешканців островів. Еволюція острівних флористичних і фауністичних угруповань. Провідні теорії острівної біогеографії.	Розбір кейсів, тестові завдання.
8	Біогеографія морів і океанів.	Океан як середовище існування (водні маси, течії). Хімічний, біогенний і газовий склад океанічних вод. Температурний режим Світового океану. Екологічні області Світового океану. Біоресурси Світового океану (планктон, нектон, бентос). Населення пелагіалі, бенталі, батіалі та абісали помірних і полярних широт Світового океану. «Оазиси» на океанічному дні.	

4. Система оцінювання курсу

Накопичування балів під час вивчення дисципліни	
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Лекція	–
Практичні заняття	40
Самостійна робота	10
Індивідуальне завдання	20
Залік	50
Максимальна кількість балів	100

5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Види навчальної роботи	Навчальні тижні																	Разом	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Лекції																			–
Практичні заняття		5		5		5		5		5		5		5		5		5	40
Самостійна робота					5		5		10	5	5			10					40
Індивідуальні завдання													10		10				20
Всього за тиждень		5		5	5	5	5	5	10	10	5	5	10	15	10	5			100

6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедійні презентації (лептоп, проєктор), використання системи дистанційної освіти для проведення тестування.
-----------------------------------	---

Література:

1. Білоус Л. Ф. Біогеографія. Навчальний посібник / Л. Ф. Білоус. – К. : Видавничий центр Київського національного університету імені Тараса Шевченка, 2020. – 260 с.
2. Красеха Є. Н. Біогеографія з основами екології. Навчальний посібник /
3. Є. Н. Красеха. – Одеса : Астропринт, 2012. – 572 с.
4. Кукурудза С. І. Біогеографія: Підручник для студентів геофаку / С. І. Кукурудза. – Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 504 с.
5. Марисова І. В. Біогеографія. Регіональний аспект. Навчальний посібник / І. В. Марисова // 2-е видання. – Суми : Університетська книга, 2019. – 128 с.
6. Булава Л. М. Біогеографія. Навчальний посібник / Л. М. Булава. –

7. Полтава : ПДПУ, 2005. – 68 с.
8. Кукурудза С. І. Біогеографія. Лабораторний практикум / С. І. Кукурудза //
9. 2-ге вид, перероблене і доповнене. – Львів : Видавничий центр ЛНУ імені
10. Івана Франка, 2000. – 118 с.
11. Сологор К. А. Основи зоогеографії: навчальний посібник / К. А. Сологор,
12. Я. А. Омельковець. – К. : ВЦ «Академія», 2013. – 224 с. Інтернет-ресурси:
13. Біоми [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.worldwildlife.org/biomes>

7. Контактна інформація

Кафедра	Назва, адреса, кабінет, телефон, сайт, електронна адреса
Викладач (і) Гостьові лектори	Віктор Шпарик, к.б.н., доц
Контактна інформація викладача	viktor.shparyk@pnu.edu.ua

8. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника прагне створити середовище, яке сприяє навчанню, науковій роботі, впровадженню інновацій, інтелектуальному розвитку студентів і працівників, підтримці особливої академічної культури взаємовідносин. У цій канві політика дисципліни "Біоми Землі" спрямована на дотримання академічної доброчесності зі сторони викладача і студентів, які включають основні принципи: особистого прикладу; відповідальності; справедливості; сміливості; академічної свободи; взаємоповаги; прозорості; взаємної довіри; партнерства та взаємодопомоги; компетентності й професіоналізму; безпеки та добробуту; законності. Дотримання
--------------------------	--

	правил поведінки студентів і викладачів, передбачених Кодексом честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (протокол №11, від 29 листопада 2017 року).
Пропуски занять (відпрацювання)	Студенти зобов'язані відвідувати заняття, незалежно у якій формі вони проводяться (авдиторно, дистанційно, індивідуальний графік навчання). Систематичні пропуски занять, без поважних на те причин, є підставою для недопущення окремих студентів до складання семестрового контролю. Відпрацювання пропусків без поважних причин дозволяється лише за заявою на ім'я декана і набуття чинності відповідного розпорядження. Пропуски занять за поважних причин, підтверджених документально, відпрацьовуються без попередніх узгоджень.
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	Завдання, які студент виконав пізніше зазначених кінцевих термінів не приймаються і повинні бути відпрацьовані індивідуально. Винятком із цього правила є наявність поважної причини з її документальним підтвердженням.
Невідповідна поведінка під час заняття	Студенти, чия поведінка впродовж одного чи кількох занять не відповідає загальним нормам, встановленим Кодексом честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, можуть бути тимчасово відсторонені від заняття з подальшим індивідуальним відпрацюванням у позаурочний час.
Додаткові бали	-
Неформальна освіта	-

Викладач
Шпарик В.Ю., к.б.н., доц.

