

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І. І. МЕЧНИКОВА  
Кафедра географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з науково-педагогічної роботи

Майя НІКОЛАСВА



« 05 » серпня 2023 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
" БІОРЕСУРСИ ТА ЇХ ОХОРОНА "**

Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський)

Галузь знань: 10 Природничі науки

Спеціальність: 106 Географія

Освітньо-професійна/наукова програма: «Землекористування і оцінка земель»

Робоча програма навчальної дисципліни "Біоресурси та їх охорона". Одеса:  
ОНУ, 2023. 10 с.

Розробник: **Красєха Єрофей Никифорович**, доктор біологічних наук, професор,  
професор кафедри географії України, ґрунтознавства, і земельного кадастру  
геолого-географічного факультету.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри географії України,  
ґрунтознавства і земельного кадастру

Протокол № 1 від «30» серпня 2023 р.  
Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ (Андрій БУЯНОВСЬКИЙ)  
(підпис) \_\_\_\_\_ (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Погоджено із гарантом ОПП/ОНП «Землекористування і оцінка земель»

\_\_\_\_\_ (Андрій БУЯНОВСЬКИЙ)  
(підпис) \_\_\_\_\_ (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

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

Протокол № 1 від «30» серпня 2023 р.  
Голова НМК \_\_\_\_\_ (Віталій СИЧ)  
(підпис) \_\_\_\_\_ (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри географії України,  
ґрунтознавства і земельного кадастру

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_  
(підпис) \_\_\_\_\_ (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри географії України,  
ґрунтознавства і земельного кадастру

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_  
(підпис) \_\_\_\_\_ (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

### 1.Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	Заочна форма навчання
Загальна кількість: кредитів – 3 годин – 90 змістових модулів - 3	Галузь знань <u>10 Природничі науки</u> (шифр і назва)  Спеціальності <u>106 Географія</u> (код і назва)  Спеціалізації: (назва)  Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)	Дисципліна вільного вибору	
		<b>Рік підготовки</b>	
		3 курс	
		<b>Семестр</b>	
		6-й	
		<b>Лекції</b>	
		26 год.	
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		20 год.	
		<b>Лабораторні</b>	
		<b>Самостійна робота</b>	
		44 год.	
		<b>ІНДЗ: - не передбачено</b>	
Вид контролю: залік			

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета** курсу – формування знань про біосферу Землі і біосферні ресурси світу, як однієї із сфер географічної оболонки, та її складових – біогеоценозів і біомів та їх охорона.

**Завдання** курсу – сформувати у студентів сучасне уявлення про стан біосферних ресурсів Землі на різних рівнях організації біосфери, розглянути основні проблеми охорони біосферних ресурсів і всього живого на планеті.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних компетентностей:

### *а) загальні компетентності (ЗК):*

- знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності (ЗК 2);
- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК 7);

### *б) спеціальні (фахові) компетентності (ФК):*

- здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних та програмних засобів у польових і лабораторних умовах (ФК 3);
- здатність аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах (ФК 5);
- знання і використання специфічних для географічних наук теорій, парадигм, концепцій та принципів відповідно до спеціалізації (ФК 7);
- здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у географічній оболонці, їх властивості та притаманні ним процес (ФК 10);

**Кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна:**

- пояснювати особливості організації географічного простору (P03);
- аналізувати географічний потенціал території (P04);
- визначати основні характеристики, процеси, історію і склад ландшафтної оболонки та її складових (P07);
- застосовувати моделі, методи фізики, хімії, геології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних та суспільних процесів формування і розвитку геосфер (P08).

**Очікувані результати навчання.** У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен *знати*:

- поняття біосфери і її ролі в глобальному кругообігу хімічних елементів на Землі;
- 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 польове дослідження території з проблем щодо охорони живих організмів і біоценозів, скласти звіт з екологічної ситуації в районі досліджень.

## 3. Зміст навчальної дисципліни

### **Змістовий модуль 1. Біосфера і біосферні ресурси.**

**Тема 1.** Біосфера і біосферні ресурси. Їх класифікація. Глобальні проблеми охорони біоресурсів. Людина і природа. Історія відносин.

**Тема 2.** Первісні мисливці і збирачі - перша екологічна криза. Антропогенна еволюція і її наслідки. Приклади зменшення видового різноманіття і його причини. Заходи по його збереженню.

### **Змістовий модуль 2. Ресурси фіто- і зоосфери і їх охорона.**

**Тема 3.** Ресурси фіто- і зоосфери і їх охорона. Проблеми охорони тваринного світу.

Реакліматизація та акліматизація. Червона книга. Приклади вимирання тварин і їх причини.

**Тема 4.** Проблеми охорони лісових екосистем різних природних зон. Біородуктивність лісових екосистем в різних природних зонах. Типи використання лісових ресурсів. Загрози зменшення лісистості території.

**Тема 5.** Проблеми охорони та відновлення біорізноманіття степових екосистем. Основні загрози для степових екосистем. Пряме знищення первинних і вторинних степів оранкою. - Деградація степових екосистем. Десять пріоритетів збереження біорізноманіття степових екосистем.

**Тема 6.** Збереження біорізноманіття у сільськогосподарських угіддях. Ступінь використання земель в сільському господарстві. Загрози біорізноманіттю на сільськогосподарських угіддях.

**Тема 7.** Біоресурси морів і океану, їх використання та охорона. Продуктивність морських екосистем, її залежність від природних особливостей океану. Видове різноманіття і вплив людини на тваринний світ океану.

### **Змістовний модуль 3. Земельні ресурси**

Тема 8. Бережливе відтворення та охорона земельних ресурсів. Проблеми використання. Деградація ґрунтів в процесі сільськогосподарського використання. Уявлення про бонітет ґрунтів і земельний кадастр. Зрошуване землеробство і його проблеми.

## **4. Структура навчальної дисципліни**

Назви тем	Кількість годин									
	Денна форма					Заочна форма				
	Усього	у тому числі				Усього	у тому числі			
		л	п/с	лаб.	с.р.		л	п/с	лаб	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Змістовий модуль 1. Біосфера і біосферні ресурси. Їх класифікація.</b>										
Тема 1. Глобальні проблеми охорони біоресурсів. Людина і природа. Історія відносин.	10	4			6					
Тема 2. Первісні мисливці і збирачі - перша екологічна криза. Антропогенна еволюція і її наслідки.	10	4			6					
Разом за змістовим модулем 1	20	8			12					
<b>Змістовий модуль 2. Ресурси фіто- і зоосфери і їх охорона</b>										
Тема 3. Проблеми охорони тваринного світу. Реакліматизація та акліматизація. Червона книга.	14	4		4	6					
Тема 4. Проблеми охорони лісових екосистем різних природних зон.	12	4		4	4					
Тема 5. Проблеми охорони та відновлення біорізноманіття степових екосистем.	14	4		6	4					
Тема 6. Збереження біорізноманіття у сільськогосподарських угіддях.	8	2			6					
Тема 7. Біоресурси морів і океану, їх використання та охорона.	8	2			6					
Разом за змістовим модулем 2	56	16		14	26					
<b>Змістовий модуль 3. Земельні ресурси.</b>										
Тема 8. Бережливе відтворення та охорона земельних ресурсів.	14	2		6	6					
Разом за змістовим модулем 3	14	2		6	6					
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>26</b>		<b>20</b>	<b>44</b>					

## 5. Теми семінарських занять

Не передбачено

## 6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 3. Проблеми охорони тваринного світу України.	4
2	Тема 4. Проблеми охорони лісових екосистем України	4
3	Тема 5. Проблеми охорони та відновлення біорізноманіття степових екосистем.	6
4	Тема 8. Охорона земельних ресурсів степових екосистем .	6
	<b>Разом</b>	<b>20</b>

## 7. Теми лабораторних занять

Не передбачено

## 8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми/ види завдань	Кількість годин, д/ф,
1	Тема 1. Глобальні проблеми охорони біоресурсів. Людина і природа. Історія відносин.	6
2	Тема 2. Первісні мисливці і збирачі - перша екологічна криза. Антропогенна еволюція і її наслідки.	6
3	Тема 3. Проблеми охорони тваринного світу. Реакліматизація та акліматизація. Червона книга.	6
4	Тема 4. Проблеми охорони лісових екосистем різних природних зон.	4
5	Тема 5. Проблеми охорони та відновлення біорізноманіття степових екосистем.	4
6	Тема 6. Збереження біорізноманіття у сільськогосподарських угіддях.	6
7	Тема 7. Біоресурси морів і океану, їх використання та охорона.	6
8	Тема 8. Охорона земельних ресурсів степових екосистем .	6
	<b>Разом</b>	<b>44</b>

До самостійної роботи відноситься:

- [1] – підготовка до лекцій, практичних, семінарських, лабораторних занять;
- [2] – написання рефератів, есе.

## 9. Методи навчання

Лекції із застосуванням методів пояснювально-ілюстративного (мультимедійні презентації) викладання, обговорення проблемних ситуацій та диспуту; семінарські заняття з наочними демонстраціями; виконання лабораторних робіт.

## 10. Форми контролю і методи оцінювання (у т.ч. критерії оцінювання результатів навчання)

Форма підсумкового контролю з дисципліни – залік. Підсумкова оцінка отримується студентом за результатами всіх видів контролю: поточного та періодичного.

Методами поточного контролю є: усне опитування студентів під час аудиторних занять; оцінювання результатів виконання практичних завдань і оформлення протоколів і захистів результатів практичних робіт; оцінювання виконання письмових завдань із самостійної роботи в Classroom.

### Критерії оцінювання навчальних досягнень

Оцінка за національною шкалою	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-наслідкові зв'язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.	глибоко та всебічно розкриває сутність практичних 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.
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 практичних завдань; 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 причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків.	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.

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	не володіє навчальним матеріалом	виконує лише елементи завдання, потребує постійної допомоги викладача

## 11. Питання до підсумкового контролю

1. Динаміка пізнання біоресурсів людиною.
2. Які особливості сировинної бази біоресурсів?
3. Погляди на запаси біоресурсів.
4. В чому полягає різноманіття життя суші та гідросфери?
5. Як змінюється збіднення фауни?
6. Якими показниками характеризується продуктивність у різних зонах Світового океану?
7. Які наукові експедиції здійснено для вивчення біоресурсів?
8. Вивчення біоресурсів дослідниками України.
9. Динаміка споживання живих ресурсів на душу населення.
10. Показати сучасний обсяг вилову водних біоресурсів північних морів.
11. Економічні механізми природокористування та охорони довкілля.
12. Національна екологічна стратегія України та її основні положення.
13. Всесвітня стратегія охорони природи та її основні положення.
14. Історія розвитку міжнародного правового співробітництва в галузі охорони довкілля.
15. Сучасний стан міжнародного правового співробітництва в галузі охорони довкілля.
16. Розвиток екологічного законодавства в незалежній Україні.
17. Ідеї стійкого розвитку і Україна.
18. Діяльність ООН та її спеціалізованих закладів в сфері охорони довкілля та раціонального використання біоресурсів.
19. Екологічні організації в Україні.
20. Участь України в міжнародних організаціях.
21. Значення живих ресурсів.
22. Використання живих ресурсів.
23. Проблеми біоресурсів.
24. Проблеми пов'язані з охороною живих ресурсів.
25. Принципи охорони навколишнього природного середовища.
26. Порядок використання природних ресурсів та додержання екологічних вимог.
27. Розвиток та відтворення живих ресурсів.
28. Система охорони навколишнього середовища.
29. Глобальні проблеми охорони біоресурсів. Людина і природа. Історія відносин.
30. Первісні мисливці і збирачі – перша екологічна криза. Антропогенна еволюція і її наслідки.
31. Проблеми охорони тваринного світу. Реакліматизація та акліматизація. Червона книга.
32. Проблеми охорони лісових екосистем різних природних зон.
33. Проблеми охорони та відновлення біорізноманіття степових екосистем.
34. Збереження біорізноманіття у сільськогосподарських угіддях.
35. Біоресурси морів і океану, їх використання та охорона.



36. Охорона земельних ресурсів степових екосистем.

**12. Розподіл балів, які отримують студенти**

**Залік**

Поточний та періодичний контроль							Сума
Практичні роботи				Періодичний контроль			Самостійна робота
П1	П2	П3	П4	ЗМ1	ЗМ2	ЗМ3	
10	10	10	10	15	15	15	100

П1, П2 ... П4–практичні роботи

ЗМ1 – модульний контроль

**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	<b>A</b>	відмінно	зараховано
85-89	<b>B</b>	добре	
75-84	<b>C</b>		
70-74	<b>D</b>		
60-69	<b>E</b>	задовільно	не зараховано з можливістю повторного складання
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

**14. Методичне забезпечення**

1. Робоча програма і силабус дисципліни «Біоресурси та їх охорона»
2. Опорні конспекти лекцій
3. Підручники і навчальні посібники та рекомендована література
4. Карти, атласи та ілюстративні матеріали
5. Методичні матеріали для лабораторних занять
6. Питання і завдання для самостійної роботи.

**15. Рекомендована література**

**Основна**

1. Красеха Є.Н. Біогеографія з основами екології. Навчальний посібник. Одеса: Астропринт, 2012. 572 с.
2. Кукурудза С.І. Біогеографія. Львів, 2006.
3. Степи України: матеріали до історії заселення та освоєння. Том 1. Автор-укладач Красеха Є. Н. Одеса: Астропринт, 2015. 640 с.
4. Степи України: матеріали до історії колонізації краю Російською імперією. Том 2. Автор-укладач Красеха Є. Н. Одеса: Астропринт, 2015. 304 с.
5. Степи України; проблеми охорони та збереження ландшафтного і біологічного різноманіття. Том 3. Автор-укладач Красеха Є. Н. Одеса: Астропринт, 2020. 740 с.
6. Костюшин В., Куземко А., Онищенко В і др. Південно-Бузький меридіональний екологічний

коридор: стислий огляд біорізноманіття та найцінніші території. Чорноморська програма Верландс Інтернешнл. Київ, 2007. 92 с

### Додаткова

1. Береговий П. М., Прахов М. М. Ботанічна географія. Київ: Вища школа, 1969. 342 с.
2. Гришко-Богменко Б. К., Морозюк С. С. та ін. Географія рослин з основами ботаніки. Київ: Вища школа, 1991. 256 с.
3. Гришко-Богменко Б. К. Географія рослин України. Київ: Вид-во УДПУ, 1994. 166 с.
4. Кістяківський О. Б., Корнеєв О. П. Посібник з зоогеографії. Київ: Рад. Школа, 1968. 137 с.
5. Дубина Д. В., Вакаренко Л. П., Устименко П. М. Екомережа південної Бессарабії // *Чорноморський ботанічний журнал*. 2007. Том 3. Вип. № 2. С. 70–87.
6. Екомережа Азово-Чорноморського природного коридору /Під ред. Л. Д. Проценка. Київ: Хімджест, 2012. 60 с.
7. Природно-заповідний фонд Української РСР. Київ: Урожай, 1986. 224 с.
8. Рослинність УРСР. Вип. 1-4. Київ: Наукова думка, 1971-1974.
9. Червона книга України. Київ: УРЕ, 2009.
10. Zunino M., Zullini A. Biogeografia. La dimensione spaziale dell'evoluzione. 2nd ed. CEA 2004, 384 p.
11. Bondarieva L.M., Kyrylchuk K.S., Skliar V.H., Tykhonova O.M., Zhatova H.O., Bashtovyi M.G. Population dynamics of the typical meadow species in the conditions of pasture digression in flooded meadows. *Ukrainian Journal of Ecology*. 9 (2). 2019. P. 204–211.