

МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

І.О. Черніченко

«27» серпня 2020 року



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВПП2.02 Флора та фауна природних комплексів

освітньо-професійна програма «Екологія, охорона навколишнього
середовища та збалансоване природокористування»
спеціальність 101 – Екологія
факультет економіко-правовий

2020-2021 рік

Робоча програма «Флора та фауна природних комплексів» для студентів ОПП «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»
Спеціальності 101 – Екологія

Розробники: к.б.н., доцент кафедри раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища МДУ Терещенко С. І.

Оновлено: доцент кафедри раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища МДУ Казачков М.Г.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища

Протокол від «27» серпня 2020 року № 1.

Завідувач кафедри раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища



Г.О. Черніченко

© Казачков М.Г.
© МДУ, 2020 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 10 Природничі науки	Дисципліна самостійного вибору ВНЗ	
	Спеціальність 101 – Екологія		
Модулів – 3	Спеціальність (професійне спрямування)	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 3		3 -й	3 -й
Індивідуальне науково-дослідне завдання		Семестр	
Загальна кількість годин - 90		5	5
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: 8 аудиторних – 4 самостійної роботи студента - 4	Освітній ступінь: бакалавр	12 год.	4 год.
		Практичні, семінарські	
		18 год.	8 год.
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
		59 год.	77 год.
		Індивідуальні завдання:	
		1 год.	1 год.
		Вид контролю:	
залік	залік		

Примітка:

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 50%/50%

для заочної форми навчання – 18%/82%

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета викладання навчальної дисципліни: ознайомлення студентів з видовим складом флори та фауни України, рідкими та зникаючими видами, які занесені до Червоної Книги України, їх поширення в різних природних зонах, чисельне і видове значення для біогеоценозів.

Завдання вивчення дисципліни «Флора та фауна природних комплексів» передбачає розгляд і набуття знань студентами стосовно флористичного складу, ботанічної та зоогеографічної приуроченості представників різних груп рослинного і тваринного світу України в певних екосистемах, їх взаємодія і вплив між собою і оточуючим середовищем.

Вивчення дисципліни базується на знаннях, отриманих під час засвоєння дисциплін «Біологія», «Ландшафтознавство», «Загальна екологія та неоекологія», «Заповідна справа».

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен;

знати :

- видовий склад флори та фауни різних природних зон Євразії;
- видовий склад флори та фауни природних зон України;
- глобальні екологічні зміни та їх вплив на флору Землі;
- міжнародні правові документи, що регулюють питання охорони рослинного світу;
- основні засади ресурсно-екологічної безпеки, її політичні та організаційно-правові аспекти;
- антропоізацію і синантропізацію фітоценотичного покриву міста, про охорону рослинного покриву і тваринного світу на урбанізованих територіях;
- причини і наслідки збіднення флори природничих комплексів та дієві заходи, спрямовані на її збереження.

вміти :

- виявляти причини загроз, оцінювати рівень загроз існування популяцій, видів, фітоценозів;
- визначати вплив господарської діяльності людини на стан рослинного та тваринного світу;
- пояснювати стратегію стійкого розвитку міжнародних відносин, внутрішню та зовнішню політику країн світу у галузі охорони природи, створенні єдиної світової екомережі;
- застосовувати принципи фауністичного районування суходолу й світового океану;
- користуватись визначником видів рослин та тварин України.

Місце навчальної дисципліни в освітній програмі. Навчальна дисципліна «Флора та фауна природних комплексів» спрямована на опанування наступних компетентностей:

Інтегральна компетентність:

ІК Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

КЗ-1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

КЗ-2. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

КЗ-6. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

КЗ-8. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

КЗ-11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

КП-1. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

КП-2. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.

КП-5. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.

КП-8. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.

Передумови для вивчення дисципліни «Флора та фауна природних комплексів» базуються на знаннях отриманих під час освоєння таких дисциплін як: «Біологія», «Загальна екологія та неоекологія», «Основи врівноваженого природокористування».

Результати навчання.

Дисципліна використовується для формування наступних програмних результатів навчання, передбачених освітньо-професійною програмою підготовки бакалавра за спеціальністю 101 – Екологія у Маріупольському державному університеті:

РН-3. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

РН-7. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

РН-8. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

РН-11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

РН-13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.

РН-17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.

РН-21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

2. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Флора природних комплексів.

Тема 1. Глобальні екологічні зміни та їх вплив на флору Землі.

Головні чинники впливу на природне середовище і, зокрема, на фіторізноманіття. Вплив антропогенних факторів на флору природних комплексів Земної кулі. Кислотні дощі та їх вплив на рослинний покрив. Антропогенний вплив на фітоценози.

Тема 2. Флора вищих і нижчих рослин України.

Розгляд систематики вищих і нижчих рослин, філогенезу голонасінних та квіткових (покритонасінних) рослин, окремих важливих представників порядків, класів, родин рослин, у тому числі ендеміків. Проблеми зменшення біорізноманіття.

Тема 3. Судинні рослини.

Систематичний огляд флори. Систематична структура флори. Ресурси флори.

Тема 4. Мохоподібні.

Розвиток мохоподібних. Росповсюдження і екологія. Систематичний огляд. Практичне значення.

Змістовий модуль 2. Рослинність України.

Тема 1. Водорості.

Розмноження водоростей. Екологічні угруповання водоростей. Систематичний огляд. Практичне значення.

Тема 2. Гриби. Лишайники.

Розмноження грибів. Систематичний огляд. Роль у круговороті речовин в природі. Розмноження лишайників. Рост і розповсюдження лишайників. Відношення лишайників до субстрату. Систематичний огляд. Практичне значення.

Тема 3. Рослинність України.

Загальні закономірності розповсюдження. Рослинність широколистянолісної зони. Рослинність Українських Карпат.

Тема 4. Рослинність України.

Природна рослинність лісостепової зони. Природна рослинність степової зони. Природний рослинний світ Горного Криму.

Тема 5. Проблеми охорони рослинного світу України.

Охорона угруповань. Загальна характеристика міжнародних правових документів, що регулюють питання охорони рослинного світу. Міжнародно-правові засади регіонального співробітництва в галузі охорони флори природних комплексів. Охорона рослинного покриву на урбанізованих територіях. Червона книга України (рослинний світ).

Змістовий модуль 3. Фауна природних комплексів. Життя тварин.

Тема 1. Нервова система тварин. Рух тварин.

Нервова система та органи чуття тварин як біологічна основа поведінки. Способи рухливості тварин, в залежності від будови нервової системи, починаючи з примітивних кишковопорожнинних. Розгляд середовища існування різних класів. Розгляд необхідності тварин розшукувати їжу, сховище від ворогів та негоди. Особливості руху у найпростіших, примітивних кишковопорожнинних, медуз, плоских червів, кільчатих червів, членистоногих, ракоподібних, павукоподібних, комах, молюсків, хордових, земноводних, ссавців.

Тема 2. Життя і поведінка тварин. Дихання тварин.

Поведінка та інстинктивні властивості класів: найпростіших, кишковопорожнинних, плоских червів, кільчатих червів, членистоногих, молюсків, хордових, риб, земноводних, плазунів, савців. Етапи дихання тварин: зовнішнє дихання, транспорт газів кров'ю, внутрішнє (тканинне) дихання. Розгляд органів дихання класів простіших, кишковопорожнинних, плоских червів, кільчатих червів, членистоногих, молюсків, хордових, риб, земноводних, плазунів, савців. Перенос і обмін речовин в організмі тварин.

Тема 3. Розмноження і розвиток тварин.

Зміна і чергування поколінь – необхідна умова збереження окремих видів. Розгляд видів розмноження різних представників класів: найпростіших, кишковопорожнинних, плоских червів, кільчатих червів, членистоногих, молюсків, хордових, риб, земноводних, плазунів, савців.

Тема 4. Тварини у природних угрупованнях.

Тварини луків, прісних водойм, боліт. Пристосування до умов життя різних представників тваринних класів організмів: комах, плазунів, птахів, савців. Причини скорочення чисельності. Розгляд різних представників, їх умов життя та пристосованості до оточуючого середовища. Приклади зв'язків, ланцюгів живлення, характерних для певних природних угруповань. Тварини водойм, які мають промислове значення. Охорона рідкісних і зникаючих видів.

Тема 5. Тварини основних природних зон Росії.

Зона арктичних пустель: представники та характеристика біологічних особливостей кожного класу. Зона тундри. Природні умови, відмінності від інших зон. Рослини тундри і зв'язок тварин з ними. Пристосованість тварин різних систематичних груп до умов життя у тундрі. Розгляд ланцюгів живлення, які склались у тундрі. Тварини Червоної книги. Зона лісів: підзона тайги. Розгляд природних умов та рослин тайги і їх зв'язок з тваринами.

Тема 6. Тварини підзони змішаних та широколистяних лісів, степів, пустель.

Розгляд природних умов різних підзон, різноманіття та біологічних особливостей тварин різних класів і груп, зв'язків тварин з рослинами та один з одним. Розмноження промислових тварин та охорона рідкісних і зникаючих видів.

Тема 7. Значення тварин у природі і житті людини.

Роль тварин у природі. Участь у круговороті органічної речовини. Участь в утворенні

гірських порід. Поліпшення повітро- і водопостачання ґрунту. Запилення рослин. Розповсюдження плодів і насіння. Санітарно-гігієнічна роль тварин у взаємовідносинах з людиною. Розведення тварин: бджільництво, рибоводство, птахівництво. Розведення савців, крупної рогатої худоби, дрібної рогатої худоби, свинарства, конярства, кролівництва, оленеводства. Шкідники сільського та лісового господарства, збудники і переносники різних хвороб.

4. Структура 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
Змістовий модуль 1. Флора природних комплексів												
Тема 1. Глобальні екологічні зміни та їх вплив на флору Землі	4,5	0,5	1			3		0,25	0,5			5
Тема 2. Флора вищих і нижчих рослин України	4,5	0,5	1			3		0,25	0,5			5
Тема 3. Судинні рослини	4,5	0,5	1			3		0,25	0,5			4
Тема 4. Мохоподібні	4,5	0,5	1			3		0,25	0,5			5
Разом за змістовим модулем 1	18	2	4			12		1	2			19
Змістовий модуль 2. Рослинність України.												
Тема 1. Водорості	4,5	0,5	1			3		0,25	0,5			5
Тема 2. Гриби. Лишайники	4,5	0,5	1			3		0,25	0,5			4
Тема 3. Рослинність України.	4,5	0,5	1			3		0,25	0,5			5
Тема 4. Рослинність України	4,5	0,5	1			3		0,25	0,5			5
Тема 5. Рух тварин	4,5	0,5	1			3		0,25	0,5			5
Разом за змістовим модулем 2	22,5	2,5	5			15		1,25	2,5			24
Змістовий модуль 3. Фауна природних комплексів												
Тема 1. Нервова система тварин. Рух тварин	6,5	1	1			4,5		0,25	0,5			5
Тема 2. Життя і поведінка тварин.	6	1	1			4		0,25	0,5			5

Дихання												
Тема 3. Розмноження і розвиток тварин	6	1	1			4		0,25	0,5			4
Тема 4. Тварини у природних угрупованнях	6,5	1	1			4,5		0,25	0,5			5
Тема 5. Тварини основних природних зон	6,5	1	1			4,5		0,25	0,5			5
Тема 6. Тварини підзони змішаних та широколистяних лісів, степів, пустель	6	1	1			4		0,25	0,5			5
Тема 7. Значення тварин у природі і житті людини	10	1,5	2			6,5		0,25	0,5			5
Разом за змістовим модулем 3	49,5	7,5	9			32		1,75	3,5			34
Усього годин	90	12	18		1	59	90	4	8		1	77

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма здобуття освіти	Заочна форма здобуття освіти
1.	Глобальні екологічні зміни та їх вплив на флору Землі	1	0,5
2.	Флора вищих і нижчих рослин України	1	0,5
3.	Судинні рослини	1	0,5
4.	Мохоподібні	1	0,5
5.	Водорості	1	0,5
6.	Гриби. Лишайники	1	0,5
7.	Рослинність України	1	0,5
8.	Охорона рослинного світу України	1	0,5
9.	Життя і поведінка тварин	1	0,25
10.	Нервова система тварин	1	0,25
11.	Дихання тварин	1	0,5
12.	Розмноження і розвиток тварин	1	0,5
13.	Тварини боліт	1	0,5
14.	Вплив абіотичних факторів середовища на життя тварин	1	0,5
15.	Тварини у підзоні змішаних лісів, степів	1	0,5
16.	Тварини у підзоні широколистяних лісів, пустель	1	0,5

17.	Значення тварин у природі та житті людини	2	0,5
-----	---	---	-----

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
1.	Типи біорізноманіття. Значення глобального біорізноманіття	2	3
2.	Флора вищих і нижчих рослин України: Судинні рослини, Мохоподібні, Водорості, Гриби, Лишайники	2	3
3.	Фауністичне районування території України	2	3
4.	Рослинність України	2	3
5.	Глобальні екологічні зміни та їх вплив на флору природних комплексів Землі. Антропогенний вплив на рослинний покрив	2	3
6.	Шкідники сільського та лісового господарства	2	2
7.	Охорона рідких і зникаючих видів рослин України	2	2
8.	Роль рослин у природі. Участь у круговороті органічної речовини	2	2
9.	Синантропна флора Українських Карпат	2	3
10.	Національне законодавство в галузі охорони флори та фауни природних комплексів	2	3
11.	Санітарно-гігієнічна роль рослин у взаємовідносинах з людиною	3	3
12.	Вплив абіотичних факторів середовища на життя тварин	3	3
13.	Видовий склад, біологія та екологічні особливості хребетних тварин. Синантропні види птахів та ссавців	3	2
14.	Запилення рослин. Розповсюдження плодів і насіння	2	3
15.	Тварини арктичних пустель	2	3
16.	Розмноження і розвиток тварин	2	3
17.	Тварини у підзоні змішаних лісів, степів	2	2
18.	Розгляд видів рослин Червоної книги України	2	3
19.	Санітарно-гігієнічна роль тварин у взаємовідносинах з людиною	2	3
20.	Розведення тварин: бджільництво, рибоводство, птахівництво	2	3
21.	Розведення савців, крупної рогатої худоби, дрібної рогатої худоби, свинарства, конярства, кролівництва, оленеводства	2	2
22.	Роль тварин у природі. Участь у круговороті органічної речовини	2	2
23.	Збудники і переносники різних хвороб тварин	2	3
24.	Тварини тайги	2	3
25.	Тварини у підзоні широколистяних лісів	2	3
26.	Нервова система тварин. Життя і поведінка тварин	2	3
27.	Значення тварин у природі та житті людини	2	3
28.	Розгляд видів тварин Червоної книги України	2	3

7. Індивідуальні завдання

Написання самостійної (індивідуальної) наукової роботи з аналітичним оглядом наукових публікацій за визначеною тематикою.

Мета наукової роботи студента: напрацювання самостійних творчих навичок з підготовки письмової роботи, яка представляє собою загальний огляд (аналіз) наукових публікацій та розгорнуте і аргументоване викладення власного погляду студента, з можливістю критичного підходу до деяких наукових теоретичних підходів за визначеною темою наукового дослідження.

Вимоги до змісту самостійної (індивідуальної) наукової роботи:

- титульний лист роботи має єдину встановлену форму. Нумерація сторінок є крізною. Першою сторінкою вважається титульний лист, на ньому номер сторінки не ставиться.
- структура роботи складається з плану, вступу, основної частини, загальних висновків, списку використаних наукових та нормативних джерел;
- вступ має містити загальний аналіз актуальності проблематики теми дослідження;
- основний зміст роботи повинен містити детальний аналіз проблематики визначеної теми наукової роботи з оглядом наукових підходів та власних аргументованих ідей до вирішення проблеми, можливий аналіз нормативного матеріалу та матеріалів природоохоронної практики;
- загальні висновки по роботі – коротке викладення чітко сформульованих ідей і належно обґрунтованих пропозицій основної частини, які мають науково-практичне значення і є самостійним здобутком студента;
- посилання на використані джерела.

Оформлення роботи:

- загальний обсяг всієї роботи не має перевищувати 15 друкованих сторінок;
- поля: верхнє, нижнє – 2 см, зліва - 2,5 см, справа –1,5 см;
- шрифт - 14 Times New Roman, інтервал – 1,5;
- нумерація сторінок.

Тематика самостійної (індивідуальної) наукової роботи

1. Хвойні та широколистяно-хвойні ліси.
2. Широколистяні ліси.
3. Дубово-соснові, рідше грабово-дубово-соснові із сосни звичайної, дуба звичайного та граба звичайного, місцями в поєднанні з сосновими лісами.
4. Сільськогосподарські землі на місці дубово-соснових лісів, місцями в поєднанні з луками.
5. Дубово-соснові борових терас річок.
6. Сільськогосподарські землі на місці дубово-соснових лісів борових терас Липово-дубово-соснові ліси річок.
7. Сільськогосподарські землі на місці липово-дубово-соснових лісів.
8. Сільськогосподарські землі на місці липово-дубово-соснових лісів.
9. Березові та вільхові ліси з берези бородавчастої та вільхи клейкої.
10. Букові, дубово-букові та грабово-букові.
11. Сільськогосподарські землі на місці букових, дубово-букових і грабово-букових лісів.
12. Загальна характеристика типу Хребетних.
13. Загальна характеристика типу Хордові.
14. Загальна характеристика класу Земноводних.
15. Загальна характеристика класу Рептилій.
16. Загальна характеристика класу Птахів.
17. Загальна характеристика класу Ссавців.
18. Загальна характеристика класу Риб.

Титульний лист роботи має єдину встановлену форму. Нумерація сторінок є крізною. Першою сторінкою вважається титульний лист, на ньому номер сторінки не ставиться.

8. Методи навчання

Лекції, семінари, підготовка доповідей, рефератів, самостійна робота студентів.

Консультація викладача з питань підготовки до семінарських занять, виконання ІНДЗ за змістом тем.

Індивідуальна співбесіда за програмовим змістом дисципліни та перевірка завдань для самостійної роботи студента визначених у семінарських заняттях з метою підвищення рейтингу успішності студента.

9. Критерії оцінювання

Полікритеріальна оцінка поточної роботи студентів:

- рівень знань, продемонстрований на аудиторних заняттях (1-2);
- активність під час обговорення питань, що винесені на заняття (2-3);
- самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань (1-5);
- результати тестування;
- написання індивідуально проекту (max 10);
- участь у наукових, науково-практичних конференціях, олімпіадах (5);
- підготовка наукової доповіді (тез) на конференцію (10)
- підготовка наукової роботи на конкурс (max 15)

10. Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання можуть бути: поточне опитування під час аудиторної роботи²; поточне тестування; наскрізні та командні проекти; аналітичні звіти, реферати, есе; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; презентації та виступи на наукових заходах; перевірка та оцінювання самостійної роботи студента (доповіді, реферати, індивідуальні проекти); інші види індивідуальних та групових завдань, екзамени.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота																Сума
Змістовний модуль 1				Змістовний модуль 2					Змістовний модуль 3							
T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T5	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	100
7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	

Шкала оцінювання: національна та ECTS

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

		дисципліни	вивченням дисципліни
--	--	------------	----------------------

**Перелік питань до заліку з дисципліни
«Флора та фауна природних комплексів»**

1. Глобальні екологічні зміни та їх вплив на флору Землі.
2. Флора вищих і нижчих рослин України.
3. Судинні рослини.
4. Мохоподібні.
5. Водорості.
6. Гриби.
7. Лишайники.
8. Рослинність України.
9. Охорона рослинного світу України.
10. Життя і поведінка тварин.
11. Дихання тварин.
12. Розмноження і розвиток тварин.
13. Тварини болот.
14. Вплив абіотичних факторів середовища на життя тварин.
15. Тварини у підзоні змішаних лісів, степів.
16. Тварини у підзоні широколистяних лісів, пустель.
17. Значення тварин у природі та житті людини.
18. Типи біорізноманіття. Значення глобального біорізноманіття.
19. Флора вищих і нижчих рослин України: Судинні рослини, Мохоподібні, Водорості, Гриби, Лишайники.
20. Економічна роль флори природних комплексів.
21. Дихання тварин.
22. Глобальні екологічні зміни та їх вплив на флору природних комплексів Землі. Антропогенний вплив на рослинний покрив.
23. Розмноження і розвиток тварин.
24. Вплив антропогенних факторів на флору природних комплексів.
25. Тварини болот.
26. Фауністичне районування території України. Загальна характеристика Хребетних.
27. Загальна характеристика типу Хордові.
28. Загальна характеристика Земноводних.
29. Загальна характеристика класу Рептилії.
30. Загальна характеристика класу Птахи.
31. Загальна характеристика класу Ссавці.
32. Загальна характеристика класу Риби.
33. Вплив абіотичних факторів середовища на життя тварин.
34. Державний кадастр рослинного світу України.
35. Національне законодавство в галузі охорони флори та фауни природних комплексів.
36. Тварини у підзоні змішаних лісів, степів.
37. Видовий склад, біологія та екологічні особливості хребетних тварин. Синантропні види птахів та ссавців.
38. Національне законодавство в галузі охорони фауни природних комплексів. Міжнародні правові документи, що регулюють питання охорони фауни.
39. Тварини у підзоні широколистяних лісів, пустель.
40. Міжнародно-правові засади регіонального співробітництва в галузі охорони флори та фауни природних комплексів.

12. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення

- конспект лекцій з дисципліни;
- підручники, нормативно-правові акти, роздатковий матеріал;
- тестові завдання та завдання для індивідуальних проектів;
- навчальний портал moodle;
- комп'ютери, проектор, інтерактивна дошка.

13. Рекомендована література

Базова

1. Андрієнко Т.Л., Артеменко В., Біляк М. та ін. Заповідники і національні природні парки України. – Київ: Мінекобезпеки України, 1999. – 294 с.
2. Борейко В.Е. История охраны природы Украины. В 2-х томах. – Киев, 1997.
3. Дудкін О.В., Єна А.В., Коржнев М.М. та ін. Оцінка і напрямки зменшення загроз біорізноманіттю України. – Київ: Хімджест, 2003. – 399 с.
4. Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття – Київ: Мінекобезпеки України, 1998. – 72 с.
5. Екологія і закон. Екологічне законодавство України. – Київ: Юніком Інтер, 1998. Кн.1. – 704 с., Кн. 2. – 576 с.
6. Зелена книга України / під ред. Я.П.Дідуха – К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
7. Зеленая книга Украинской ССР. Киев: Наукова думка, 1987. – 216 с.
8. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 р.) – Київ: Мінекобезпеки України, 1998. – 76 с.
9. Кучерявий В.П. Урбоекологія. – Львів: Світ, 1999. – 360 с.
10. Малишева Н.Р., Олещенко В.І., Кузнецова С.В. та ін. Правові засади впровадження в Україні Конвенції про біорізноманіття. – Київ: Хімджест, 2003. – 174 с.
11. Оуэн О.С. Охрана природных ресурсов. – Москва: Колос, 1977. – 415 с.
12. Потапов И.В. Зоология с основами экологии животных: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 296 с.
13. Розбудова екомережі України. – Київ, 1999. – 127.
14. Сен-Марк Ф. Социализация природы. – Москва: Прогресс, 1977. – 435 с.
15. Стойко С.М., Гадач Е., Тасенкевич Л. та ін. Ужанський національний природний парк. Поліфункціональне значення. – Львів, 2007. – 305 с.
16. Стойко С.М., Гадач Е., Шимон Т. та ін. Заповідні екосистеми Карпат. – Львів: Світ, 1991. – 248 с.
17. Стойко С.М., Мілкіна Л.І., Тасенкевич Л.О. та ін. Природа Карпатського національного парку. – К.: Наук. думка, 1993. – 240 с.
18. Стойко С.М., Мілкіна Л.І., Яценко П.Т. та ін. Раритетні фітоценози західних регіонів України (Регіональна «Зелена книга») – Львів: Поллі. – 197 с.
19. Стойко С.М., Тасенкевич Л.О., Мілкіна Л.І. та ін. Флора і рослинність Карпатського заповідника. – Київ: Наукова думка, 1982. – 220 с.
20. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П.Дідуха. – Київ, Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с. 9
21. Червона книга України. Рослинний світ / Під ред. Ю.Р.Шеляг-Сосонка. – К.: Українська енциклопедія ім. М.П.Бажана, 1996. – 601 с.
22. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дубина Д.В., Вакаренко Л.П. та ін. Збереження і невиснажливе використання біорізноманіття України: стан та перспективи. – Київ: Хімджест, 2003. – 246 с.
23. Яценко П.Т., Гребенюк Е.М., Тасенкевич Л.А. и др. Природные национальные парки Украины. – Львів: Вища школа, 1988. – 118 с.
24. Biodiversity conservation of Ukraine (the second national report). – Kyiv, Himgest. – 110 p. 24. Convention on Biological Diversity. Text and Annexes. – Châtelaine, Switzerland: UNEP/CBD, 1994. – 34 p.

25. Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats. Appendix 1 of 28 May 1999: Strictly protected flora species. –Bern, 1999. – 18 p.
26. Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. Annex II (b). Plants. – P. 32–50.
27. Given D.G. Principles and practice of plant conservation. – Portland: Timber Press, 1994.–289p.

Допоміжна

1. Parks for life: Action for protected areas in Europe. – IUCN, 1994. – 150 p.
2. Pullin A.S. Biologiczne podstawy ochrony przyrody. – Warszawa: PWN, 2004. – 392 s.
3. Weiner J. Życie i ewolucja biosfery. – Warszawa: PWN, 2006. – 609 s.
4. Convention on international trade in endangered species of wild fauna and flora. – Washington, 1973. – 6 p.
5. Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats. Appendix 1 of 28 May 1999: Strictly protected flora species. –Bern, 1999. – 18 p.

Інформаційні ресурси

1. [http: / www.redlist.org](http://www.redlist.org) – 2004 IUCN Red List of Threatened Species
2. [http: /www.eunis.eea.europa.eu](http://www.eunis.eea.europa.eu)
3. [http: / www.panda.org](http://www.panda.org) – World Wide Fund for Nature
4. [http: / www.wcmc.org.uk](http://www.wcmc.org.uk) – World Conservation Monitoring Centre
5. [http: / www.one-worldNet/tve/earthreport](http://www.one-worldNet/tve/earthreport) – United Nations Environment Programme, Earth Report
6. [http: / www.iale.org.uk](http://www.iale.org.uk) – International Association for Landscape Ecology
7. [http: / www.iucn.org/themes/sac](http://www.iucn.org/themes/sac) – Species Survival Commission
8. [http: / www.iucn.org](http://www.iucn.org) – International Union for the Conservation of Nature [http: / www.biodiv.org](http://www.biodiv.org) – Convention on Biological Diversity