

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
Природничо-географічний факультет
Кафедра хімії, екології та методики їх навчання

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

В. о. завідувача кафедри
Наталія ГОРБАТЮК



"08" серпня 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВВ.15 Екологія тварин
Галузь знань **01 Природничі науки**
Спеціальність **101 Екологія**
Освітня програма: **Екологія**

Робоча програма з дисципліни «Екологія тварин» для здобувачів вищої освіти
Спеціальності **101 Екологія**

Розробник:

Вітенко В. А. – доктор сільськогосподарських наук, доцент кафедри хімії, екології та методики їх навчання

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри хімії, екології та методики їх навчання

Протокол № 1 від “08” серпня 2022 року

В. о. завідувача кафедри хімії, екології та методики їх навчання

(підпис)

Наталія ГОРБАТЮК

(прізвище та ініціали)

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні науково-методичної комісії природничо-географічного факультету

Протокол № 1 від “08” серпня 2022 року

Голова науково-методичної комісії природничо-географічного факультету

(підпис)

Інна РОЖІ

(прізвище та ініціали)

Пролонговано:

на 20__/20__ н. р. _____ (підпис) (_____) «__» ____ 20__ р., протокол № ____

на 20__/20__ н. р. _____ (підпис) (_____) «__» ____ 20__ р., протокол № ____

на 20__/20__ н. р. _____ (підпис) (_____) «__» ____ 20__ р., протокол № ____

на 20__/20__ н. р. _____ (підпис) (_____) «__» ____ 20__ р., протокол № ____

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формами навчання	
	денна	заочна
Вид дисципліни (обов'язкова чи вибіркова)	Вибіркова	
Мова викладання, навчання та оцінювання	Українська	
Загальний обсяг у кредитах ЄКТС / годинах	4/120	
Курс	2	
Семестр	4	
Кількість змістових модулів із розподілом:	2	
Обсяг кредитів	4	
Обсяг годин, у тому числі:	120	
Аудиторні:	60	
Лекційні	24	
Семінарські / Практичні	-	
Лабораторні	36	
Самостійна робота	60	
Індивідуальні завдання	-	
Форма семестрового контролю	Залік	

2. Мета й завдання навчальної дисципліни

Мета курсу дисципліни «Екологія тварин» є формування у здобувачів вищої освіти системи знань щодо аналізу негативних змін в тваринних угрупованнях та оцінки впливу навколишнього середовища на їх чисельність.

Завдання:

- дослідження взаємодії тварин з навколишнім середовищем;
- визначення адаптаційного значення морфологічних особливостей тварин;
- встановлення форм та функцій тварин у їх індивідуальному та історичному розвитку.

3. Компетентності та програмні результати навчання за ОП

Компетентності за ОП:

К10. Навички міжособистісної взаємодії.

К25. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.

Програмні результатами навчання за ОП:

ПР07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

ПР13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.

ПР15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.

ПР18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

ПР22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.

4. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Системний підхід в екології.

Тема 1. Взаємозв'язок рослин і тварин. Значення тварин в біосфері і житті людини.

Визначення.

Тема 2. Екологія плазунів.

Тема 3. Екологія птахів.

Тема 4. Екологія ссавців.

Тема 5. Екологія диких тварин.

Тема 6. Екологія популяцій.

Тема 7. Тваринний світ України.

Тема 8. Лабораторні тварини.

Тема 9. Детритофаги.

Змістовий модуль 2. Взаємовідносини в біоценозах.

Тема 10. Сутність внутрішньовидової конкуренції та її загальні ознаки.

Тема 11. Загальні властивості хижацтва.

Тема 12. Охоронна тваринного світу.

5. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього го	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. Системний підхід в екології. Визначення. Об'єкт в екології.												
Тема 1. Взаємозв'язок рослин і тварин.	6	2				4						
Тема 2. Екологія плазунів.	10	2		4		4						
Тема 3. Екологія птахів.	10	2		4		4						
Тема 4. Екологія ссавців.	10	2		4		4						
Тема 5. Екологія диких птахів.	6	2		4		4						
Тема 6. Екологія популяцій.	10	2		4		4						
Тема 7. Тваринний світ України.	10	2		4		4						
Тема 8. Лабораторні тварини.	10	2		4		4						
Тема 9. Детритофаги.	6	2				4						
Разом за змістовним модулем 1.	82	18		28		36						
Змістовий модуль 2. Адаптація рослинного організму до навколишнього середовища												
Тема 10. Сутність внутрішньовидової конкуренції та її загальні ознаки.	18	2		8		8						

Тема 11. Загальні властивості хижацтва.	10	2			8						
Тема 12. Охорона тваринного світу.	10	2			8						
Разом за змістовним модулем 2.	38	6		8	24						
Всього	120	24		36	60						

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1.	Лабораторна робота № 1. Визначення структури тваринних угруповань.	4	
2.	Лабораторна робота № 2. Визначення чисельності популяцій окремих видів тварин.	4	
3.	Лабораторна робота № 3. Визначення міжвидової конкуренції	4	
4.	Лабораторна робота № 4. Місця існування та їх класифікація	4	
5.	Лабораторна робота № 9. Теплообмін, терморегуляція у тварин.	4	
6.	Лабораторна робота № 6. Популяційні цикли та їх аналіз.	4	
7.	Лабораторна робота № 7. Трофічна просторова, екологічна структури біоценозів.	4	
8.	Лабораторна робота № 8. Адаптації тварин до виживання в різних середовищах існування.	8	

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1.	Закон оптимуму	2	
2.	Адаптація організмів	2	
3.	Екологічний баланс	2	
4.	Учення про консорції	2	
5.	Загальна схема біогеоценозу за В.М. Сукачевим	2	
6.	Принцип «Ешбі»	2	
7.	Різноманітність видів у складі трофічного рівня і у складі екосистеми.	2	
8.	Хімізм середовища і його значення в житті тварин.	2	
9.	Основні групи хижаків та їх роль в функціонуванні екосистем	2	
10.	Характеристика впливу світла на землеробство та на життя диких тварин.	2	
11.	Значення вітру, снігового і льодового покриву та вічної мерзлоти в житті тварин.	2	
12.	Кліматичні зміни на планеті	2	
13.	Ґрунт як місце існування і субстрат для пересування тварин.	2	
14.	Біогеоценози	2	
15.	Принципи екологічної класифікації організмів	2	

16.	Активна життєдіяльність і спокій	2	
17.	Приклади основних механізмів адаптації на рівні організму.	2	
18.	Основні зміни чинників середовища в часі.	2	
19.	Температурні межі існування видів	2	
20.	Екологічні вигоди пойкилотермії і гоміотермії	2	
21.	Світло як умова орієнтації тварин	4	
22.	Екзотермія та ендотермія.	4	
23.	Основний постулат концепції хронона	4	
24.	Екологічні зони Світового океану	4	
25.	Способи орієнтації тварин у водному середовищі	4	

8. Методи навчання

Методи навчання: - традиційні, які забезпечують організацію здійснення навчально-пізнавальної діяльності за джерелами передачі і характером сприйняття інформації (словесні, наочні, дискусійні, практичні, міркування, розмови, розповіді); стимулюють і мотивують за характером пізнавальної діяльності (репродуктивні, пояснювально-ілюстративні, проблемні, евристичні, дослідницькі, самонавчання.);

- інноваційні (проблемний, проектний, дослідницький, природоохоронний, рольова гра, «дерево рішень», тренінги, аналіз конкретних ситуацій) націлені на придбання нових знань, умінь, постановкою нестандартних завдань з хімічної безпеки і нових способів їх вирішення; відбувається розвиток творчого мислення для видобутку нової інформації з хімічної безпеки; спостереження, експеримент, моделювання, опис, теоретичне пояснення і прогнозування.

9. Методи контролю

У процесі контролю рівня засвоєння знань, умінь, навичок здобувачів вищої освіти з дисципліни «Екологія рослин і тварин» використовуються наступні методи: усний контроль (виступ, обґрунтування), письмовий контроль (контрольні роботи), тестовий, семінари, самоконтроль, метод практичної перевірки (лабораторна робота), ситуаційні завдання.

10. Критерії оцінювання результатів навчання

Змістовий модульний контроль (МК) здійснюється у вигляді аудиторних письмових робіт з кожного змістового модулю. ЗМК передбачає відповіді на 10 коротких теоретичних питань. Вірна відповідь на питання оцінюється у 2 бали, невірна відповідь – 0 балів. Оцінка за кожну роботу дорівнює сумі набраних балів.

Відповідь здобувача на запитання фронтального опитування під час практичного заняття Т1 – Т8, Т10, Т11 максимально оцінюється в 5 балів, Т9, Т12 максимально оцінюється в 10 балів

11. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

ЗМ1										ЗМ2				Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	МК1	T10	T11	T12	МК2	
5	5	5	5	5	5	5	5	10	20	5	5	10	20	100

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка в ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
75–81	C		
69–74	D	задовільно	
60–68	E		

35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1–34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Рекомендована література

Основна

1. Дерій С.І. Екологія тварин. Черкаси, 1997- 101с.
2. Мусієнко М.М., Серебряков В.В., Брайон О.В. Екологія. Охорона природи. Словник-довідник. - К.: Знання, 2002. - 551 с.
3. Талпош В.С. Зоологія. Словник-довідник. Поняття, терміни. – Тернопіль: Навчальна книга –Богдан, 2000. – 240 с.
4. Царик И.В. Популяційна екологія. Керування популяціями. Львів: Вид. ЛНУ, -2005.-100 с.

Допоміжна

1. Довідник з біології. За ред. К.М.Ситника. К.: Наукова думка, 1994. 308 с.

13. Інформаційні ресурси.

1. Львівська обласна наукова бібліотека: пр. Шевченка, 13; тел. 74-02-26
2. Наукова бібліотека ЛНУ ім. І.Франка, метод. відділ: вул. Драгоманова, 17; тел. 296-42-41
3. Центральна міська бібліотека ім. Л.Українки: вул. Мулярська, 2а; тел. 72-05-81
4. <http://www.nbuv.gov.ua/> – Національна бібліотека України ім.В.І.Вернадського
5. <http://www.nplu.kiev.ua/> – Національна парламентська бібліотека України.