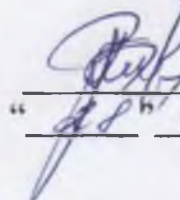


УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ
Кафедра біології та методики її навчання

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри


I.V. Красноштан
“ 28 ” серпня 2019 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВВС3.1.05 ОРНІТОЛОГІЯ

Спеціальність	014.15 Середня освіта (Хімія)
Освітня програма	Середня освіта (Хімія)
Освітній ступінь	магістр

природничо-географічний факультет

2019-2020 навчальний рік

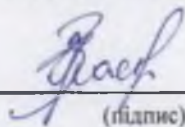
Робоча програма навчальної дисципліни «Орнітологія» для студентів спеціальності 014.06 Середня освіта (Хімія)

Розробник: Л.М. Мороз, кандидат біологічних наук, доцент
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри біології та методики її навчання

Протокол від “_28_” серпня 2019__ року № __1_

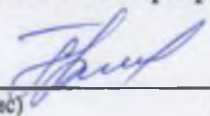
Завідувач кафедри біології та методики її навчання


_____ (Красноштан І.В.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

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

Протокол № 1 від “29” серпня 2019 року

Голова науково-методичної комісії природничо-географічного факультету


_____ (Грабовська С. Л.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

© _____, 20 19 рік
© _____, 20 19 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка (шифр і назва)	вибіркова	
Модулів – 2	Спеціальність 014.06 Середня освіта (Хімія)	Рік підготовки	
Змістових модулів – 2		2- й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання -презентації		Семестр	
Загальна кількість годин – 120		3-й	
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної та індивідуальної роботи студента – 4	Освітній ступінь: «магістр»	16 год.	
		-	-
		Лабораторні	
		24 год.	
		Самостійна робота	
		40 год.	
		Індивідуальні завдання:	
		40 год.	
Вид контролю:			
залік			

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

для денної форми навчання – 33,3 % / 66,7

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: ознайомити студентів із загальними особливостями організації представників класу Птахи, їх пристосування до польоту та до різних екологічних умов існування, з міграціями та різноманіттям птахів, з їх господарським значенням та охороною.

Завдання: сформувати у студентів мотивацію до здійснення системних досліджень як самих птахів, так і окремих явищ в їх житті; ознайомити з практичними методами досліджень у галузі орнітології.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні володіти **компетентностями**:

Здатність використовувати біологічну термінологію, оперувати систематичними категоріями.

ФК 17. Здатність характеризувати основні процеси життєдіяльності живих організмів, встановлювати взаємозалежність між компонентами екосистем.

ФК 20. Здатність виконувати біологічні дослідження та спостереження, описувати їх, аналізувати, оцінювати отримані результати і вміти їх інтерпретувати.

Очікувані результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: основні риси організації птахів, як класу Хребетних тварин; особливості птахів, як літаючих тварин; адаптивну реакцію в межах класу Aves; особливості розмноження (гніздобудування, турбота про потомство, онтогенез птахів); характеристику екологічних груп птахів; особливості міграцій птахів та їх вплив на різні галузі народного господарства; господарське значення птахів, як класу; основи технологій приваблення та охорони птахів. Вміти: обирати методи для здійснення конкретних досліджень у галузі орнітології; спланувати заходи щодо збереження птахів та їх середовища; організувати комплексні дослідження орнітофауни з метою її збереження; визначати птахів як камерально, так і у польових умовах; визначати пташині яйця та гнізда.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні володіти програмними результатами навчання:

ПРН 26. Знає загальні принципи організації представників класу Птахи та їх пристосування до польоту; основних систематичних груп та екологічних представників; різноманітність тваринного світу, основні закономірності його формування; просторовий розподіл, будову, еволюцію та систематику тварин їх значення в житті людини.

3. Мова навчання:

Мова навчання: українська

4. Програма навчальної дисципліни ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I. ОСНОВНІ ЕТАПИ РОЗВИТКУ ОРНІТОЛОГІЇ

Тема 1. Основні етапи розвитку орнітології

Історія орнітології та видатні орнітологи. Розвиток орнітології в Україні, основні установи, організації, товариства, журнали та видання.

Тема 2. Географічне поширення і чисельність птахів.

Глобальне поширення птахів. Зоогеографія птахів. Характерні представники птахів різних зоогеографічних областей.

Тема 3. Загальна характеристика класу Aves.

Загальна характеристика класу. Зовнішні форми птахів у зв'язку з пристосуваннями до певних умов життя. Різновидність пер. Будова контурного пера. Функції пер. Забарвлення. Линяння. Рамфотека та подотека.

Тема 4. Внутрішня будова.

Основні риси будови та функції опорно-рухової системи. Особливості будови скелету птахів у зв'язку з їх пристосуванням до польоту. Пневматичність кісток. Особливості будови травної системи. Ротова порожнина та язик птахів. Слинні залози. Стравохід та воло. Залозистий та м'язовий шлунок. Травні залози. Кишечник та клоака. Травна система хижих та зерноїдних птахів. Будова дихальної системи. Легені. Повітряні мішки. Порожнини кісток. Механізм подвійного дихання. Особливості будови кровоносної системи птахів. Особливості крові птахів у порівнянні з такою ж інших класів хребетних (плазунів та ссавців). Будова видільної системи птахів. Особливості будови ЦНС птахів. Око та зір птахів. Будова вуха, рівновага та слух птахів. Дотик у птахів.

Тема 5. Розмноження та розвиток

Будова статеві системи птахів. Будова яйця птахів та його формування у статевих шляхах самиць. Запліднення. Перші етапи дробління. Розмноження птахів: до відкладання яєць. Приліт птахів та початок шлюбного сезону у птахів. Гніздова територія та її значення. Вибір статевого партнера. Пісні та демонстрації птахів. Побудова гнізда та його різновидності. Спарювання та відкладання яєць. Розмноження птахів: до вильоту пташенят. Кладка птахів: її величина, форма та забарвлення яєць. Інкубація яєць. Вилуплення пташенят. Нагніздні та виводкові пташенята. Вихід з гнізда та після гніздове життя пташенят. Причини загибелі пташенят в гнізді та після виходу з нього.

Тема 6. Сигналізація і спілкування.

Тема 7. Міграції птахів як адаптивне явище. Методи вивчення міграцій.

Сезонні та добові міграції птахів. Весняна та осіння міграції. Кормова міграція. Вертикальні міграції. Терміни міграції. Умови міграції. Шляхи міграції. Міграційні шляхи птахів на території України.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II. СИСТЕМАТИКА ПТАХІВ

Тема 1. Загальна систематика птахів. Ряди: гагароподібні, норці, трубконосі, пеліканоподібні, лелекоподібні. Ряди: гусеподібні, куроподібні, соколоподібні. Ряди: журавлеподібні, сивкоподібні, мартинові

Тема 2. Систематика птахів: негоробцеподібні.

Короткий огляд основних рядів негоробцеподібних птахів та їх основні представники в Україні.

Тема 3. Систематика птахів: горобцеподібні.

Короткий огляд основних родин ряд Горобцеподібні та їх основні представники в Україні

Тема 4. Практичне значення птахів.

Питання охорони птахів та їх вирішення на міжнародному, національному та регіональному рівнях. Боннська, Рамсарська, Бернська Конвенції та Конвенція збереження біорізноманіття. Міжнародні договори щодо охорони птахів.

Тема 5. Діяльність людини і охорона птахів.

Значення птахів в господарській діяльності людини. Птахівництво. Птахи як переносники збудників захворювання. Авіаційний аспект орнітології. Регуляція чисельності птахів та їх приваблювання.

5. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма						заочна форма						
	усьо го	у тому числі					усь ого	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	
Модуль 1													
Змістовий модуль 1. Основні етапи розвитку орнітології													
Тема 1. Основні етапи розвитку орнітології	14	2			10	2							
Тема 2. Географічне поширення і чисельність птахів	8	2		4		2							
Тема 3. Загальна характеристика класу Aves.	16	2			10	4							
Тема 4. Внутрішня будова.	4	2		2									
Тема 5. Розмноження та розвиток	6	2				4							
Тема 6. Сигналізація і спілкування.	6			2		4							
Тема 7. Міграції птахів як адаптивне явище. Методи вивчення міграцій.	8			4		4							
Разом за змістовим модулем 1	62	10		12	20	20							
Змістовий модуль 2. Систематика птахів													
Тема 1. Систематика птахів.	8	2		4		2							
Тема 2. Систематика птахів: негоробцеподібні.	10				10								
Тема 3. Систематика птахів: горобцеподібні.	12				10	2							
Тема 4. Практичне значення птахів.	14	2		4		8							

Тема 5. Діяльність людини і охорона птахів.	14	2	4	8						
Разом за змістовим модулем 2	58	6	12	20	20					
Модуль 2										
ІНДЗ				40						
Усього годин	120	16	24	40	40					

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Загальний огляд морфо-анатомічних ознак птахів.	4
2	Систематичні ознаки та визначення птахів.	4
3	Ряди: гагароподібні, норці.	4
4	Ряди: гусеподібні, куроподібні, соколоподібні.	4
5	Ряди: трубконосі, пеліканоподібні, лелекоподібні.	4
6	Ряди: журавлеподібні, сивкоподібні, мартиніві.	4
	Разом	24

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Основні етапи розвитку орнітології	20
2.	Облік чисельності птахів різних родин у різних біотопах міста Умані та прилеглих територій	20
	Разом	40

8. Індивідуальні завдання

1. Методи вивчення міграцій птахів.
2. Бігання, лазіння та пірнання птахів.
3. Осілі птахи та їхні пристосування до переживання несприятливих умов зими.
4. Перелітні та пролітні птахи.
5. Зимівлі птахів.
6. Поняття гніздової ділянки у птахів.
7. Гніздовий період життя птахів.
8. Шлюбний період життя птахів. Роль співу та демонстрацій у формуванні шлюбних пар
9. Система шлюбних взаємин у птахів.
10. Гніздо птахів, його функціональне призначення, типи гнізд.
11. Будова яйця та функції його складових частин.
12. Прикладні питання медичної орнітології

9. Методи навчання

Традиційні: лекції із застосуванням інноваційних технологій (інформаційні, інтерактивні); студентські конференції, робота з ресурсами Інтернет; підготовка презентацій по систематиці птахів.

Активні: екскурсії у Білогрудівський ліс, дендрологічний парк «Софіївка», у лісосмугу агробіостанції УДПУ з метою навчитися визначати птахів у природі; дискусії, проведення щорічних обліків чисельності птахів, визначення часу відльоту і прильоту птахів, розв'язування творчих завдань на лабораторних заняттях.

10. Методи контролю

У процесі оцінювання навчальних досягнень магістрів із дисципліни «Орнітологія» застосовуються такі методи:

методи усного контролю: фронтальне опитування, індивідуальна бесіда, пошукова бесіда, обговорення продуктивних завдань, розв'язання проблемних питань;

методи письмового контролю: поточне тестування, підсумковий тестовий контроль;

методи самоконтролю: самооцінка.

11. Критерії оцінювання результатів навчання

	Критерії оцінювання результатів навчання
Високий, А, 90 – 100, відмінно	Студент виявляє високий рівень теоретичних знань: аналізує роль птахів в біоценозах, в переносі біомаси під час міграцій, систематизує птахів до виду, як камерально, так і у польових умовах, використовує міжпредметні зв'язки, зазначає основні риси організації птахів, як класу Хребетних тварин; особливості птахів, як літаючих тварин; адаптивну реакцію в межах класу Aves; узагальнює та робить аргументовані висновки. Студент вміє синтезувати знання по окремих темах; використовує здобуті знання і вміння на польовій практиці, здатний вирішувати проблемні питання. Студент самостійно виконує лабораторні роботи, описує спостереження; правильно складає та захищає звіт, що містить обґрунтовані висновки. Відповідь студента відрізняється точністю формулювань, логікою, достатній рівень узагальненості знань. Студент самостійно орієнтується в потоці інформації з дисципліни; здатний проаналізувати й узагальнити отриманий результат.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення

Опорні конспекти лекцій, інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни, нормативні документи, ресурси Інтернету; система дистанційного навчання «Moodle», яка є засобом отримання студентами необхідної інформації, активізації, комунікації, перевірки знань, умінь і навичок. ресурси Інтернету, система поточного та підсумкового тестування; підручники; лабораторний практикум; демонстраційні досліди; ілюстративні матеріали.

14. Рекомендована література

Основна:

1. Містрюкова Л.М. Орнітологія. ФОП Жовтий О.О., 2015. 106 с.
2. Щербак Г.Й. Зоологія безхребетних. Ч.1 – К.: Либідь, 1995. - 320 с.
3. Щербак Г.Й. Зоологія безхребетних. Ч.2 – К.: Либідь, 1996. – 320 с.
4. Щербак Г.Й. Зоологія безхребетних. Ч.3 – К.: Либідь, 1997. – 352 с.
5. Сологор К.А. Основи зоогеографії. К.,: Академія, 2013.-222с.

Додаткова:

1. Догель В.А. Зоология беспозвоночных М.: Высшая школа 1981.- 603 с.
2. Наумов С.П., Зоология позвоночных. Ч.1 – М.: Высшая школа, 1979.- 333с.
3. Наумов С.П., Зоология позвоночных. Ч.2 – М.: Высшая школа, 1979.- 272с.
4. Рыков Н.А Зоология с основами экологии животных. М.: Просвещение, 1975.-254с.
5. Самарський С.Л. Зоологія хребетних.- К.: Вища школа, 1970.-456с.

15. Інформаційні ресурси

1. <http://nduv.gov.ua> - бібліотека ім. В. І. Вернадського.
2. <http://ekniga.com.ua> - інформаційно-пошукова система-каталог з електронної літератури: книжки, довідники, словники, енциклопедії, підручники і т. д.
3. <http://7ua.net> - електронна бібліотека: енциклопедії, словники, підручники, будь-яка література.
4. <http://lib.com.ua> - сайт електронної бібліотеки.