

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет біології та лісового господарства
Кафедра зоології

СИЛАБУС

вибіркового освітнього компонента

ОРНІТОЛОГІЯ

підготовки бакалавра

Луцьк – 2025

Силабус вибіркового освітнього компонента «ОРНІТОЛОГІЯ» підготовки бакалавра

Розробник: Білецька М.Г., кандидат біологічних наук, доцент кафедри зоології Волинського національного університету імені Лесі Українки

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми



доц. Теплюк В. С

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри зоології.

Протокол № 2 від 10 вересня 2024 р.

Завідувач кафедри:  _____ (проф. Сухомлін К.Б.)

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна форма навчання	09«Біологія» 091 «Біологія та біохімія» ОПП «Біологія» бакалавр	Вибірковий
Кількість годин/кредитів 150 / 5		Рік навчання__3__
		Семестр __5ий__
		Лекції - 10 год.
ІНДЗ: <u>немає</u>		Практичні - 20 год.
		Самостійна робота - 110 год.
		Консультаці – 10 год.
		Форма контролю: залік
Мова навчання	українська	

II. Інформація про викладача (- ів)

Білецька Марія Григорівна

Науковий ступінь: кандидат біологічних наук

Вчене звання: доцент

Посада: доцент кафедри зоології

Контактна інформація: e-mail Biletska.Maria@vnu.edu.ua

Дні занять: <https://ps.vnu.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

III. Опис освітнього компонента

1. Анотація освітнього компонента

Силабус вибіркового освітнього компонента «Орнітологія» складено з урахуванням можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти першого (бакалаврського) рівня

Вивчення освітнього компонента “Орнітологія” передбачає формування у студентів системи знань про будову птахів, здійснення основних фізіологічних процесів, риси в їхній організації, що забезпечують політ, особливості розмноження і розвитку у різних екологічних умовах, класифікацію птахів, а також знання про біорізноманіття птахів і їх поширення на планеті та в Україні.

Знання основних принципів і закономірностей цієї дисципліни дозволять майбутнім фахівцям аналізувати особливості та закономірності розподілу орнітофауни задля її збереження, відновлення та підтримання стабільності у функціонуванні різних біоценозів та екосистем

2. Мета і завдання освітнього компонента

Мета викладання освітнього компонента «Орнітологія» полягає у тому, щоб сформувати у студентів загальне уявлення про морфо-анатомічні і фізіологічні особливості птахів, основи сучасної систематики та екології представників класу Птахи.

Основними завданнями вивчення «Орнітології» є формування у студентів поглиблених знань щодо будови і фізіології птахів, їхнього біорізноманіття на планеті та в Україні, методик сучасних орнітологічних досліджень, а також набуття навичок застосування отриманих знань у процесі навчання та у практичній діяльності. У результаті вивчення курсу студент повинен знати будову птахів, загальну класифікацію, представників різних рядів та їх поширення, представників орнітофауни України, а також уміти здійснювати опис основних діагностичних ознак птахів, визначати птахів фауни України

3. Soft skills

1. Критичне мислення та аналітичні навички (дослідження птахів вимагає аналізу даних, ідентифікації закономірностей та оцінки гіпотез).
2. Увага до деталей (точні спостереження за поведінкою, морфологією та екологією птахів є ключовими для отримання достовірних результатів).
3. Терпіння та наполегливість (дослідницька робота в цій галузі часто пов'язана з тривалими польовими спостереженнями, які вимагають значної витримки).
4. Навички командної роботи (дослідження і вивчення птахів у природі зазвичай проводяться у групах, що вимагає ефективної комунікації та співпраці).
5. Етична відповідальність (взаємодія із птахами виховує повагу до живої природи та усвідомлення етичних норм у наукових дослідженнях).

4. Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ.	Сам. роб.	Конс.
Тема 1. Орнітологія – наука про птахів. Зовнішня будова птахів.	26	2	2	20	2
Тема 2. Скелет та морфо-фізіологічні особливості систем внутрішніх органів птахів.	32	2	8	20	2
Разом за модулем 1	58	4	10	40	4
Тема 3. Систематичний огляд птахів.	40	4	4	30	2
Тема 4. Біорізноманіття птахів України	28	2	4	20	2

Тема 5. Методи орнітологічних досліджень. Охорона птахів.	24		2	20	2
Разом за модулем 2	92	6	10	70	6
Всього годин	150	10	20	110	10

Структура освітнього компонента для малокомплектних груп

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ.	Сам. роб.	Конс.
Тема 1. Орнітологія – наука про птахів. Зовнішня будова птахів.	29	1	2	24	2
Тема 2. Скелет та морфо-фізіологічні особливості систем внутрішніх органів птахів.	32	2	4	24	2
Разом за модулем 1	61	3	6	48	4
Тема 3. Систематичний огляд птахів.	37	3		32	2
Тема 4. Біорізноманіття птахів України	28	-	4	22	2
Тема 5. Методи орнітологічних досліджень. Охорона птахів.	24			22	2
Разом за модулем 2	89	3	4	76	6
Всього годин	150	6	10	124	10

Перелік тем практичних робіт

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Зовнішня будова птахів. Пір'яний покрив	2
2.	Скелет птахів	2
3	Внутрішня будова птахів	2
4	Особливості розмноження.	2
5	Звукова сигналізація птахів.	2
6	Систематика та екологія водоплавних птахів (гагароподібні, пірникозоподібні, гусеподібні, веслоногі)	2
7	Систематика та екологія соколоподібних і совоподібних	2
8.	Біорізноманіття птахів Волинської області (негоробцеподібні)	2
9	Біорізноманіття птахів Волинської області (горобцеподібні)	2
10	Охорона птахів. Птахи Червоної книги України	2
	Разом	20

Теми практичних робіт для малокомплектних груп

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Зовнішня будова птахів. Пір'яний покрив	2
2.	Скелет птахів	2
3	Внутрішня будова птахів	2
4.	Біорізноманіття птахів Волинської області (негоробцеподібні)	2
5	Біорізноманіття птахів Волинської області (горобцеподібні)	2
	Разом	10

Поточний контроль проводиться у формі усного або письмового (у т.ч. тестування) опитування. За теоретичну підготовку до кожної із лабораторних робіт студент може отримати максимальну оцінку 8,0 балів. Максимальна оцінка за виконання та оформлення лабораторних робіт складає 2,0 бали. Загалом за усі теми Змістового модуля 1 і Змістового модуля 2, які виносяться на лабораторні роботи, студент може отримати максимально по 50,0 балів за кожен (разом максимально 100,0 балів).

5.Завдання для самостійного опрацювання

Видатні учені-орнітологи 19–20 ст. Орнітологічні дослідження на Волині. Сучасні напрямки орнітологічних досліджень.

Типи переміщення птахів: рух в наземних умовах по різному субстрату; типи польоту; плавання і пірнання.

Значення покривів у терморегуляції птахів. Линька. Фізіологія і регуляція линьки. Особливості протікання линьки у різних видів. Хімічна і фізична терморегуляція у птахів. Онтогенез терморегуляції. Особливості терморегуляції в арідних та полярних районах.

Біологія живлення. Стено- і поліфаги серед птахів. Сезонні, онтогенетичні зміни у живленні. Запасання кормів.

Регуляція сольового обміну. Специфіка водного обміну у птахів арідних умов.

Міграції. Гіпотези міграцій. Дослідження міграцій. Міграційна поведінка птахів. Напрямки міграцій.

Сигналізація і спілкування. Особливості сигналізації. Компоненти спілкування і методи їх вивчення. Популяційне і біоценотичне спілкування.

Гніздобудування. Вибір місця гніздування. Матеріал для гнізда. Участь статей у побудові гнізд. Колоніальні гніздування. Територіальна поведінка.

Екологічні групи птахів: птахи лісу (чагарниково-деревні види, деревні, наземні); птахи відкритих просторів; птахи водойм та їх узбереж; птахи, які живляться на льоту; синантропні птахи.

Характеристика рядів Буревісникоподібні, Пірникозоподібні, Голубоподібні, Зозулеподібні, Дрімлюгоподібні, Стрижеподібні, Папугоподібні, Сивкоподібні, Лелекоподібні, Куроподібні, Ракшеподібні, Дятлоподібні. Особливості будови, пов'язані зі способом життя, основні види, їх поширення і значення.

Прикладні галузі орнітології. Птахи і авіація. Птахи і медицина. Птахи і мисливське господарство. Птахи і сільське господарство. Декоративні птахи. Мисливсько-промислові птахи. Одомашнення птахів, предки свійських птахів.

Причини виникнення рідкісних і зникаючих видів. Птахи Міжнародної Червоної книги та Червоної книги України. Орнітологічні заказники Волині. Міжнародне співробітництво в сучасних орнітологічних дослідженнях. Орнітологічні видання.

IV. Політика оцінювання

Політика викладача щодо здобувача освіти. Здобувач освіти повинен відвідувати згідно розкладу занять всі види аудиторних занять передбачені навчальним планом. Графік консультацій із навчальної дисципліни розміщений на дошці оголошень та на сайті кафедри зоології. У разі відсутності студента на занятті він зобов'язаний його відпрацювати (графік відпрацювання знаходяться на дошці оголошень кафедри зоології). У випадку нетипових ситуацій та об'єктивних причин можливий перехід на дистанційну форму навчання на платформі Teams.

Політика щодо академічної доброчесності. Студент повинен самостійно виконати всі завдання практичних робіт, а у випадку запозичень інформації зобов'язаний коректно її відображати із посиланням на першоджерело. Використання будь-яких джерел інформації під час проведення різних форм оцінювання знань (поточний, модульний, підсумковий контроль) заборонено.

Політика щодо дедлайнів та перескладання. Здобувач освіти повинен вчасно виконати всі завдання практичних робіт і надавати їх для перевірки викладачу. У випадку відсутності на занятті з об'єктивних причин (хвороба, заява з поважної причини) термін здачі робіт може бути змінений. До підсумкової форми контролю (заліку) здобувач освіти має відпрацювати пропущені заняття та здати практичні роботи.

Можливість визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та інформальній освіті. Якщо здобувач освіти отримав знання у неформальній (курси, семінари, тренінги, стажування) чи інформальній освіті і їх тематика, обсяг вивчення та зміст відповідають освітньому компоненту в цілому або його окремому розділу, змістовому модулі, темі (темам), що передбачені силабусом навчальної дисципліни, і проходження яких підтверджено документально (сертифікат, свідоцтво, посилання тощо), то зарахування результатів такого навчання здійснюється згідно «Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському

V. Підсумковий контроль

Оцінювання знань студентів здійснюється за результатами поточного контролю. При цьому завдання із різних видів цього контролю (виконання лабораторних робіт і теоретична підготовка до занять) оцінюються в діапазоні від 0 до 100 балів включно. Для успішної здачі освітнього компонента сумарна кількість балів отриманих студентом за семестр повинна становити не менше 60,0. Якщо ж кількість балів є меншою, то здобувач має можливість успішно здати дисципліну у формі заліку на ліквідації А академічної заборгованості.

При цьому на залік виноситься 100,0 балів. Залікова робота передбачає розкриття п'яти теоретичних питань із переліку питань для підготовки до заліку, що взяті із різних тем курсу. Залікова робота оцінюється максимально у 100,0 балів (кожне питання оцінюється максимум у 20,0 балів). Для отримання заліку потрібно набрати не менше 60,0 балів за 100-бальною шкалою.

Питання для підготовки для підготовки до заліку

1. Орнітологія як наука. Предмет і завдання орнітології
2. Місце орнітології в системі біологічних наук
3. Основні етапи розвитку орнітології.
4. Орнітологічні дослідження в Україні.
5. Загальна характеристика класу Птахи.
6. Морфологічні ознаки, що споріднюють птахів із плазунами.
7. Шкіра птахів. Рогові утвори шкіри.
8. Розвиток пера.
9. Будова контурного пера.
10. Морфологічні типи пір'я.
11. Птерилії, аптерії, пудретки.
12. Забарвлення пір'я та його значення.
13. Линька та її значення у житті птахів.
14. Функції пір'я.
15. Типи польоту птахів.
16. Плавання і пірнання у птахів.
17. Риси будови черепа птахів, які вказують на пристосування до польоту.
18. Типи черепів залежно від будови піднебіння.
19. Кінетизм наддзьобка. Стрептогнатизм.
20. Будова хребта у птахів.
21. Будова плечового поясу.
22. Скелет крила.
23. Будова тазового поясу.
24. Будова задньої кінцівки. Суть інтартарзального зчленування.

25. Які типи ніг розрізняють у птахів залежно від розміщення пальців?
26. Особливості м'язової системи.
27. Дихальні шляхи та органи дихання у птахів.
28. Повітряні мішки та їх функції. Суть подвійного дихання у птахів.
29. Голосовий апарат.
30. Звукова сигналізація у птахів та її значення.
31. Артеріальна система птахів.
32. Венозна система птахів.
33. Особливості терморегуляції у птахів.
34. Особливості будови головного мозку птахів.
35. Орган зору (особливості будови, подвійна акомодация).
36. Будова органа слуху птахів. Нюх, дотик і смак у птахів.
37. Дзьоб як основний орган захоплення здобичі. Різноманітність форми дзьоба залежно від способу добування та характеру їжі.
38. Особливості будови травної системи птахів.
39. Видільна система птахів (особливості будови нирок, сольові залози).
40. Статева система самців і самок.
41. Будова яйця.
42. Розвиток зародка.
43. Матуронантні та іматуронантні птахи.
44. Гніздобудування у птахів.
45. Моногамія і полігамія у птахів.
46. Сезонні переміщення птахів (гіпотези міграцій).
47. Господарське значення птахів.
48. Мисливсько-промислові птахи.
49. Декоративні птахи.
50. Предки свійських птахів.
51. Походження та еволюція птахів.
52. Сучасна система класу Птахи.
53. Характеристика надряду Плаваючі (Impennes).
54. Характеристика надряду Бігаючі (Ratitae). Поширення та особливості біології страусоподібних, казуароподібних, нандуподібних та ківіподібних.
55. Ряд Тінамуподібні (Tinamiformes).
56. Ряд Гагароподібні (Gaviformes).
57. Ряд Трубноносі, або Буревісничоподібні (Procellariiformes).
58. Ряд Веслоногі, або Пеліканоподібні (Steganopodes, або Pelecaniformes)
59. Ряд Лелекоподібні, або Голінасті (Ciconiiformes, або Gressores)
60. Ряд Гусеподібні (Anseriformes).
61. Ряд Соколоподібні (Falconiformes).
62. Ряд Куроподібні (Galliformes).
63. Ряд Журавлеподібні (Gruiformes).
64. Ряд Пірникозоподібні (Podicipediformes).
65. Ряд Сивкоподібні (Charadriiformes). Підряди кулики, мартини, чистуни.
66. Ряд Голубоподібні (Columbiformes).
67. Ряд Зозулеподібні (Cuculiformes).

- 68.Ряд Совоподібні (Strigiformes).
- 69.Ряд Папугоподібні (Psittaciformes).
- 70.Ряд Дрімлюгоподібні (Caprimulgiformes)
- 71.Ряд Стрижеподібні (Apodiformes)
- 72.Ряд Ракшеподібні (Coraciiformes)
- 73.Ряд Дятлоподібні (Piciformes)
- 74.Ряд Горобцеподібні (Passeriformes). Поділ на підряди. Особливості біології, поширення. Представники основних родин горобцеподібних України.
- 75.Екологічні групи птахів.
- 76.Причини виникнення рідкісних і зникаючих видів птахів.
- 77.Біотехнічні заходи з охорони та приваблення птахів.
- 78.Птахи Червоної книги України.
- 79.Біорізноманіття птахів Волинської області.
80. Організація та проведення орнітологічних екскурсій.

VI. Шкала оцінювання

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка
90 – 100	Зараховано
82 – 89	
75 - 81	
67 -74	
60 - 66	
1 – 59	Незараховано (необхідне перескладання)

VII. Рекомендована література та інтернет-ресурси

1. Білецька М.Г., Теплюк В.С. Орнітологія методичні рекомендації до практичних робіт для студентів заочної форми навчання. Луцьк, 2020. 39с.
2. Матвеев М. Д., Тарасенко М. О. Орнітологія : навчальний посібник [Електронний ресурс]. Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2020. 1 електрон. опт. диск (CDROM).
3. Фесенко Г. В., Бокотей А. А. Птахи фауни України : польовий визначник. К., 2002, 416с.
4. Фесенко Г. В. Різноманіття сучасної орнітофауни України. Київ : Академперіодика, 2022. 184 с.
5. Фесенко Г.В. Птахи навколо нас. Київ: Академперіодика, 2024. 357 с.

Інтернет-ресурси:

1. Шацьке поозер'я. Тваринний світ : кол. моногр. / А.-Т. В. Башта, В. К. Бігун, М. Г. Білецька [та ін.] ; за ред. П. Я. Кілючицького. – Луцьк : Вежа-Друк, 2016. (електрон. опт. диск (CD-ROM)). – [Електронний ресурс]. Режим доступу : http://zoomus.lviv.ua/files/monograf_biolog%202016.pdf
2. Платформа онлайн-курсів. – Режим доступу: <https://www.futurelearn.com/>
3. Платформа онлайн-курсів Режим доступу: <https://ru.coursera.org/>.

4. [eBird](#) Глобальна онлайн-база даних та платформа для спостереження за птахами
5. [Avibase](#): Обширна міжнародна база даних про птахів, яка містить систематику, назви мовами світу та інформацію про види та підвиди.
6. [Merlin Bird ID](#): Мобільний додаток для розпізнавання птахів за фотографіями та криками.