

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

СИЛАБУС
нормативного освітнього компонента
БІОЛОГІЯ МИСЛИВСЬКИХ ТВАРИН
підготовки бакалавра
галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство
спеціальності 205 Лісове господарство
освітньо-професійної програми Лісове господарство

Луцьк – 2022

Силабус освітнього компонента «Біологія мисливських тварин» підготовки бакалавра галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності 205 Лісове господарство за освітньо-професійною програмою «Лісове господарство».

Розробник: Теплюк В. С., доцент кафедри зоології, кандидат біологічних наук, доцент

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми  доц. Кичилюк О. В.

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри зоології

Протокол № 1 від 31 серпня 2022 р.

Завідувач кафедри  проф. Сухомлін К. Б.

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній ступінь	Характеристика освітнього компонента
Денна форма навчання	20 Аграрні науки та продовольство	нормативний Рік навчання – 2
Кількість годин/кредитів – 120/4	205 Лісове господарство	Семестр – 3 Лекції – 30 год. Лабораторні – 34 год.
ІНДЗ: немає	Лісове господарство	Самостійна робота – 48 год.
	Бакалавр	Консультації – 8 год. Форма контролю – екзамен
Мова навчання		Українська

II. Інформація про викладача

Теплюк Вадим Сергійович

Науковий ступінь: кандидат біологічних наук

Вчене звання: доцент

Посада: доцент кафедри зоології

Контактна інформація: e-mail Tepliuk.Vadym@vnu.edu.ua

Дні заняття: <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi>

III. Опис освітнього компонента

1. Анонсація курсу

Біологія мисливських тварин – одна з важливих дисциплін екологічного спрямування, при вивченні якої формується комплексне розуміння механізму і специфіки функціонування різних екосистем. Знання основних принципів і закономірностей цієї дисципліни дозволять майбутнім фахівцям в галузі лісового господарства розуміти місце і роль тварин у системі ефективного ведення як мисливського, так і лісового господарства та враховувати біоекологічні особливості птахів і ссавців при проведенні лісогосподарських робіт та охоронних заходів. Правильне ведення лісомисливського господарства шляхом збереження, приваблювання та відтворення багатьох видів мисливської фауни допоможе підвищити природну стійкість насаджень та знизити рівень їх ураження шкідниками, сприятиме лісовідновленню, підтримуватиме мікроклімат і забезпечить збереження біорізноманіття.

2. Пререквізити та постреквізити

Пререквізити (попередні курси, на яких базується вивчення дисципліни): шкільний курс біології.

Постреквізити (дисципліни, для вивчення яких потрібні знання, уміння і навички, що здобуваються після закінчення вивчення даної дисципліни): мисливське господарство та інші дисципліни зоологічного спрямування.

3. Мета і завдання освітнього компонента

Метою викладання навчальної дисципліни «Біологія мисливських тварин» є сформувати у здобувачів уявлення щодо різноманіття сучасних птахів і ссавців, які мають мисливське значення, риси їх морфології й анатомії, особливості фізіології, систематики, філогенії та охорони, а також закономірності і принципи існування у різних середовищах.

Основними завданнями дисципліни «Біологія мисливських тварин» є формування у студентів поглиблених знань про видовий склад мисливської фауни України, морфо-біологічні й фізіологічні особливості, поширення та екологію основних груп мисливських тварин для підвищення ефективності їх стійкого використання, охорони і відтворення, розширення уявлення про їх різноманіття, систематичні групи та життєві форми, а також формування практичних умінь і навичок щодо використання сучасних методик дослідження та визначення мисливської фауни за біологічними, екологічними й етологічними особливостями, встановлення залежностей розподілу відповідно до змін абіотичних та антропогенних факторів середовища.

4. Результати навчання (Комpetентності)

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Фахові компетентності (ФК)	ФК 2. Здатність проводити лісівничі вимірювання та дослідження. ФК 7. Здатність вирішувати поставлені завдання з інвентаризації лісів, оцінювати лісові ресурси та продукцію. ФК 8. Здатність вирішувати поставлені завдання з мисливства та забезпечувати ведення мисливського господарства в лісовому фонду.
Програмні результати навчання (ПРН)	ПРН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства. ПРН 5. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи

	<p>ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності.</p> <p>ПРН 9. Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.</p> <p>ПРН 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази..</p>
--	---

5 Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	Усього	Лек.	Лаб.	Сам. роб.	Конс.
Змістовий модуль 1. Мисливські птахи					
Тема 1. Вступ до «Біології мисливських тварин». Зміст та структура дисципліни.	5	2	–	3	–
Тема 2. Загальна характеристика та морфо-анatomічна будова птахів	15	4	4	6	1
Тема 3. Біологія, екологія, систематика та охорона птахів	13	2	2	8	1
Тема 4. Мисливські птахи України	29	8	12	7	2
Разом за змістовим модулем 1	62	16	18	24	4
Змістовий модуль 2. Мисливські звірі					
Тема 5. Загальна характеристика та морфо-анatomічна будова ссавців	16	4	4	7	1
Тема 6. Біологія, екологія, систематика та охорона звірів	13	2	2	8	1
Тема 7. Мисливські ссавці України	29	8	10	9	2
Разом за змістовим модулем 2	58	14	16	24	4
Всього годин	120	30	34	48	8

Теми лабораторних робіт

№ за/п	Тема лабораторної роботи	Кількість годин
1	Зовнішня будова, пір'яний покрив та скелет птахів	2
2	Внутрішня будова птахів	2
3	Систематичний огляд та екологічні групи птахів.	2
4	Біоекологічні особливості водоплавних мисливських птахів із рядів Гагароподібні, Пірникозоподібні і Журавлеподібні	2
5	Біоекологічні особливості водоплавних мисливських птахів підродини Качкові ряду Гусеподібні	2
6	Біоекологічні особливості водоплавних мисливських птахів підродини Гускові ряду Гусеподібні	2

7	Біоекологічні особливості болотних мисливських птахів із рядів Журавлеподібні і Сивкоподібні родини Сивкові	2
8	Біоекологічні особливості болотних мисливських птахів родини Баранцеві ряду Сивкоподібні	2
9	Біоекологічні особливості лісових і польових мисливських птахів із рядів Куроподібні, Голубоподібні і Журавлеподібні	2
10	Зовнішня будова, волосяний покрив, шкіра та скелет ссавців	2
11	Внутрішня будова звірів	2
12	Систематичний огляд та екологічні групи ссавців.	2
13	Біоекологічні особливості мисливських зайцеподібних і гризуунів	2
14	Біоекологічні особливості мисливських хижих родини Собачі	2
15	Біоекологічні особливості мисливських хижих родини Куницеві	2
16	Біоекологічні особливості мисливських копитних із родин Свинячі і Бичачі	2
17	Біоекологічні особливості мисливських копитних родини Оленячі	2

Поточний контроль проводиться у формі усного або письмового (у т.ч. тестування) опитування. За теоретичну підготовку до лабораторних робіт №№ 1-3, 10-12 студент може отримати максимальну оцінку 2,0 бали, а лабораторних робіт №№ 4-9, 13-17 – 1,5 бала. Максимальна оцінка за виконання та оформлення лабораторних робіт №№ 1-3, 10-12 складає 1,0 бал, а лабораторних робіт №№ 4-9, 13-17 – 0,5 бала. Загалом за усі теми Змістового модуля 1, які виносяться на лабораторні роботи, студент може отримати максимально 21,0 бал, а за теми Змістового модуля 2 – 19,0 балів.

	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	30,0	30,0	100,0
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	-------

Критерії оцінювання усної (письмової) відповіді:

для лабораторних робіт №№ 1-3, 10-12

0,5 бала – відповідь поверхнева на основі прочитаної лекції; розуміння і розкриття лише окремих позицій.

1,0 бал – відповідь неповна, логічна; розуміння матеріалу включає узагальнені різні позиції на основі матеріалу прочитаної лекції.

1,5 бала – відповідь повна, логічна; розуміння матеріалу включає узагальнені різні позиції на основі матеріалу прочитаної лекції, наведення прикладів, порівняльний аналіз.

2,0 бали – відповідь повна, логічна, чітка, структурована; глибоке розуміння матеріалу, яке включає роз'яснення всіх систематизованих позицій; використання тексту лекції та додаткових навчальних чи наукових джерел.

для лабораторних робіт №№ 4-9, 13-17

0,5 бала – відповідь поверхнева на основі прочитаної лекції; розуміння і розкриття лише окремих позицій.

1,0 бал – відповідь неповна, логічна; розуміння матеріалу включає узагальнені різні позиції на основі матеріалу прочитаної лекції, наведення прикладів, порівняльний аналіз.

1,5 бала – відповідь повна, логічна, чітка, структурована; глибоке розуміння матеріалу, яке включає роз'яснення всіх систематизованих позицій; використання тексту лекції та додаткових навчальних чи наукових джерел.

Проміжний контроль (модульна контрольна робота) проводиться у формі тестування. Модульний зріз передбачає розв'язання 30 тестових завдань, що складаються на основі лекційного курсу, практичних робот і питань, які виносяться на самостійне опрацювання. Правильне розв'язання тестового завдання оцінюється в 1,0 бал. Максимальна кількість балів, яку студент може отримати за один модульну контрольну роботу – 30,0 балів (загалом 60,0 балів за дві модульні контрольні роботи).

6. Завдання для самостійного опрацювання

Тема 1. Вступ до «Біології мисливських тварин». Історія становлення та розвитку дисципліни. Вклад у розвиток дисципліни видатних зоологів, мисливствознавців, лісівників. Fauna як предмет вивчення біології мисливських тварин. Поняття орнітофауни та теріофахуни. Місце птахів і ссавців у загальній системі тваринного світу.

Тема 2. Загальна характеристика та морфо-анатомічна будова птахів. Лінъка та її значення. Забарвлення оперення. Особливості будови скелета. Будова черепа. Органи травлення, дихальна та м'язова система. Органи кровообігу, виділення та розмноження. Нервова система і органи чуттів. Голосовий апарат. Походження та еволюція птахів.

Тема 3. Біологія, екологія, систематика та охорона птахів. Екологічна адаптація птахів. Птахи природних екосистем і населених пунктів. Особливості структури населення птахів переважаючих груп і підгруп типів лісу Полісся, Лісостепу, Степу і гірських лісових масивів. Місце і роль птахів у ланцюгах живлення. Харчова спеціалізація птахів. Екологічні групи птахів за способом живлення. Річні біологічні цикли птахів, добова та сезонна активність пернатих. Гнізда птахів. Особливості шлюбної поведінки пернатих. Утворення пар. Колоніальність птахів. Нагніздні та виводкові птахи. Міграції птахів. Морфо-систематичний огляд птахів з розглядом рядів і родин. Методи оптимізації умов мешкання птахів. Штучні гніздівлі для корисних пернатих.

Тема 4. Мисливські птахи України. Біологія, екологія та поведінка водоплавних мисливських птахів України: пірникоза мала, пірникоза сірощока, пірникоза чорно шия, гагара червоношия, гагара білодзьоба, чирок-тріскунець (чирок великий), шилохвіст, чирянка-квоктун, синьга, свищ, чернь морська, чернь чубата, чернь червоноголова (попелюх), казарка канадська, казарка чорна, гуменник, гуска велика білолоба. Біологія, екологія та поведінка болотних мисливських птахів України: мородунка, коловодник звичайний, коловодник чорний, грицьк малий (веретенник малий), жовтоволик, баранець звичайний (бекас), побережник червоногрудий, турухтан (брижач), побережник білохвостий, побережник малий (кулик-горобець), побережник морський, побережник ісландський, побережник болотяний, побережник чорногрудий, побережник білий (піщанка), чайка білохвоста, чайка шпорова, сивка бурокрила, сивка морська, хrustan, погонич-крихітка, погонич малий, пастушок. Біологія, екологія та поведінка лісових мисливських птахів України: горлиця велика, горлиця садова. Біологія, екологія та поведінка польових мисливських птахів України: перепілка звичайна, кеклик.

Тема 5. Загальна характеристика та морфо-анatomічна будова ссавців. Забарвлення звірів, мінливість забарвлення. Линька, механізми линьки. Відмінності в будові окремих відділів кінцівок ссавців у зв'язку з пристосуванням до умов середовища існування. Будова та склад кістки. Зубні формули представників різних рядів. Механізм травлення та всмоктування поживних речовин. Потреба у їжі, воді та мінеральних елементах. Запасання кормів. Сплячка та її види. Будова та функції форменних елементів крові. Лімфа, будова та функції їх форменних елементів. Поняття імунітету у ссавців. Дихальний акт. Центри сприйняття та обробки інформації від різних систем органів Структура спинного мозку. Периферична нервова система. Ендокринна система ссавців. Статеві клітини звірів. Шлюбний період. Парування. Механізм регуляції репродуктивних циклів та поведінки. Вагітність. Основні закономірності ембріогенезу звірів. Походження та еволюція ссавців.

Тема 6. Біологія, екологія, систематика та охорона звірів Адаптивні групи звірів (високогірні, напівводяні, планеруючі) та їх морфо-анatomічні й фізіологічні особливості залежно від середовища існування та способу життя.

Місце та роль ссавців у ланцюгах живлення. Особливості пристосування представників окремих рядів і видів ссавців до екстремальних умов середовища. Екологічні групи звірів за способом живлення. Річні біологічні цикли ссавців, добова та сезонна активність. Суспільна поведінка: ієархія, агресія, конкуренція, наслідування, кооперація, афіліація. Підклас Справжні звірі, інфраклас Вищі звірі, ряди Шерстокрили, Неповнозубі, Ящери, Зайцеподібні, Китоподібні, Ластоногі, Трубковузубі, Дамани, Сирени, Хоботні. Характерні риси організації рядів, особливості біології та екології. Систематичний огляд основних родин та їх типових представників, поширення, значення в природі та господарській діяльності людини. Вплив звірів на санітарний стан та біологічну стійкість лісу. Роль ссавців у природному відновленні лісу та регуляції чисельності шкідників. Заходи обмеження шкідливого впливу звірів на ліс. Охорона ссавців. Методи оптимізації місць мешкання та чисельності ссавців. Зоопарки: позитивні та негативні сторони утримання в них диких тварин. Сільськогосподарські ссавці різних регіонів планети. Лабораторні ссавці.

Тема 7. Мисливські ссавці України. Біологія, екологія та поведінка мисливських гризунів України: нутря вільна, бобер європейський, бабак звичайний. Біологія, екологія та поведінка кроля дикого. Біологія, екологія та поведінка мисливських хижих України: норка американська, куница кам'яна, снот-полоскун, шакал звичайний. Біологія, екологія та поведінка мисливських парнокопитних України: лань європейська, олень плямистий, муфлон європейський.

IV. Політика оцінювання

Політика викладача щодо студента. 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 знаходитьться на дошці оголошень кафедри зоології). У випадку нетипових ситуацій та об'єктивних причин можливий перехід на дистанційну форму навчання на платформі Moodle <http://194.44.187.60/moodle/>.

Політика щодо неформальної, інформальної та дуальної освіти. 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 національному університеті імені Лесі Українки»

2/%d0%bd%d0%be%d1%80%d0%bc%d0%b0%d1%82%d0%b8%d0%b2%d0%bd%d1%96-%d0%b4%d0%be%d0%ba%d1%83%d0%bc%d0%b5%d0%bd%d1%82%d0%b8-%d0%b2%d0%bd%d1%83-%d1%96%d0%bc%d0%b5%d0%bd%d1%96-%d0%bb%d0%b5%d1%81%d1%96-%d1%83

У випадку дуальної форми здобуття освіти зарахування результатів такого навчання здійснюється згідно «Положення про підготовку студентів у Волинському національному університеті імені Лесі Українки з використанням елементів дуальної форми здобуття освіти» на основі тристороннього договору між закладом освіти, суб'єктом господарювання і здобувачем освіти

<https://ed.vnu.edu.ua/>%d0%bd%d0%be%d1%80%d0%bc%d0%b0%d1%82%d0%b8%d0%b2%d0%bd%d0%be-%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%be%d0%b2%d0%b0-%d0%b1%d0%b0%d0%b7%d0%b0

Політика щодо академічної добросередовища. Студент повинен самостійно виконати всі завдання лабораторних робіт, а у випадку запозичень інформації зобов'язаний коректно її відображати з 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 лабораторних робіт і надавати їх для перевірки викладачу. У випадку відсутності студента на занятті з об'єктивних причин (хвороба, заява по поважній причині) термін здачі робіт може бути змінений. До підсумкової форми контролю (заліку) здобувач освіти має відпрацювати пропущені заняття та здати лабораторні роботи.

V. Підсумковий контроль

Оцінювання знань здобувачів освіти здійснюється за результатами поточного й підсумкового контролю. При цьому завдання із цих видів контролю оцінюються в діапазоні від 0 до 100 балів включно.

У випадку незадовільної підсумкової оцінки, або за бажання підвищити рейтинг, студент складає екзамен у формі усного опитування. При цьому на екзамен виносяться 60,0 балів, а бали, набрані за результатами модульних контрольних робіт, аннулюються. Екзаменаційний білет включає три теоретичні питання із переліку питань для підготовки до екзамену взяті з різних тем курсу (кожне питання оцінюється максимум у 20,0 балів).

Для успішної здачі освітнього компонента необхідно набрати загалом за весь курс не менше 60,0 балів за 100-бальною шкалою.

Перелік питань для підготовки до екзамену

1. Предмет і завдання дисципліни «Біологія мисливських тварин».
2. Зовнішня будова птаха. Будова шкіри пернатих.
3. Пір'яний покрив птаха. Будова контурного пера. Типи пір'я.
4. Будова черепа та осьового скелету птахів.

5. Будова скелету поясів кінцівок та вільних кінцівок птахів.
6. Будова травної системи та органів виділення птахів.
7. Будова органів дихання та кровоносної системи птахів.
8. Будова статевої і нервої систем та органів чуттів птахів.
9. Особливості поведінки птахів.
10. Екологія птахів. Біологічні цикли пернатих. Міграції птахів.
11. Екологічні групи птахів за живленням і середовищем існування.
12. Систематика птахів.
13. Роль і значення птахів у природі і житті людини.
14. Охорона птахів.
15. Водоплавні мисливські птахи України.
16. Особливості біології мисливських птахів ряду Гагароподібні.
17. Особливості біології мисливських птахів ряду Пірникозоподібні.
18. Особливості біології мисливських птахів підродини Качині (на прикладі крижня, шилохвіста, широконіски).
19. Особливості біології мисливських птахів підродини Качині (на прикладі свища, чирянки великої, чирянки малої).
20. Особливості біології мисливських птахів підродини Качині (на прикладі попелюха, черні чубатої, черні морської,
21. Особливості біології мисливських птахів підродини Гусині (на прикладі гуски сірої, гуменника і гуски білолобої).
22. Особливості біології мисливських птахів ряду Журавлеподібні (на прикладі курочки водяної і лиски).
23. Болотні мисливські птахи України.
24. Особливості біології мисливських птахів родини Сивкові (на прикладі сивки звичайної і сивки морської).
25. Особливості біології мисливських птахів родини Баранцеві (на прикладі коловодника звичайного, коловодника чорного, баранця малого).
26. Особливості біології мисливських птахів родини Сивкові (на прикладі турухтана, грицика великого та побережників).
27. Особливості біології мисливських птахів ряду Журавлеподібні (на прикладі погонича звичайного і деркача лучного).
28. Лісові мисливські птахи України. Особливості біології слукви.
29. Особливості біології мисливських птахів ряду Голубоподібні (на прикладі припутня, голуба сизого і горлиці звичайної).
30. Особливості біології польових мисливських птахів на прикладі представників ряду Куроподібні (фазан звичайний, куріпка сіра, перепілка).
31. Зовнішня будова ссавців. Будова шкіри.
32. Волосяний покрив звірів. Шкірні залози.
33. Будова черепа та осьового скелету ссавців.
34. Будова скелету поясів кінцівок та вільних кінцівок звірів.
35. Будова травної системи і органів виділення ссавців.
36. Будова органів дихання і кровоносної системи звірів.
37. Будова нервої системи і органів чуттів ссавців.

38. Будова статевої системи звірів. Розмноження і розвиток ссавців.
39. Особливості поведінки звірів.
40. Екологія ссавців.
41. Екологічні групи звірів за живленням і середовищем існування.
42. Біологічні цикли звірів.
43. Систематика ссавців
44. Роль і значення звірів у природі і житті людини.
45. Приручені й одомашнені ссавці.
46. Охорона звірів.
47. Особливості біології мисливських зайцеподібних України (на прикладі зайця сірого і кролика дикого).
48. Особливості біології мисливських гризунів України (на прикладі білки звичайної і ондатри звичайної).
49. Особливості біології сірого вовка і лисиці звичайної.
50. Особливості біології єнотовидного собаки і борсука.
51. Особливості біології мисливських кунячих України (на прикладі лісової куниці і ласки звичайної).
52. Особливості біології косулі європейської.
53. Особливості біології оленя благородного.
54. Особливості біології кабана дикого.

VI. Шкала оцінювання

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка	Оцінка за шкалою ECTS	
		оцінка	пояснення
90 – 100	Відмінно	A	відмінне виконання
82 – 89	Дуже добре	B	вище середнього рівня
75 - 81	Добре	C	загалом хороша робота
67 - 74	Задовільно	D	непогано
60 - 66	Достатньо	E	виконання відповідає мінімальним критеріям
1 – 59	Незадовільно	Fx	необхідне перескладання

VII. Рекомендована література та інтернет-ресурси

Основна:

1. Войнственський М. А. Птахи / М. А. Войнственський. – К. : Радянська школа, 1984. – 304 с.
2. Делеган І. В. Біологія лісових птахів і звірів / І. В. Делеган, І. І. Делеган. – Львів : Поллі, 2005. – 600 с.
3. Ільєнко М. М. Теріологія / М. М. Ільєнко. – К. : Фітосоціоцентр, 2003. – 166 с.
4. Кратюк О. Л. Біологія лісових звірів і птахів. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт студентами заочної форми навчання / О. Л. Кратюк, В. Р. Білецький, О. О. Климчук. – Житомир : Видавництво Житомирського державного університету ім. І. Франка, 2010. – 32 с.

5. Мисливствознавство : навчальний посібник Ч. 1. / А. І. Гузій, І. Д. Іванюк, В. М. Кусік, П. Б. Хоєцький. – Харків : Мачулін, 2017. – 276 с.
6. Мисливствознавство : навчальний посібник Ч. 2. / А. І. Гузій, І. Д. Іванюк, В. М. Кусік, П. Б. Хоєцький. – Харків : Мачулін, 2018. – 254 с.

Додаткова:

1. Затушевський А. Т. Каталог колекцій ссавців Зоологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка / А. Т. Затушевський [та ін.]. – Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 442 с.
2. Туряний І. І. Хутрово-промислові звірі та мисливські птахи Карпат / І. І. Туряний. – Ужгород: Карпати, 1975. – 176 с.
3. Хоєцький П. Б. Мисливствознавство / П. Б. Хоєцький. – Львів : Сполом, 2006. – 112 с.

Інтернет-ресурси:

1. Червона книга України. Тваринний світ. – 2009 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.redbook-ua.org>.
2. Українське теріологічне товариство [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.terioshkola.org.ua>
3. Українське товариство охорони птахів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://birdlife.org.ua>