

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЛІСОВОГО І САДОВО-ПАРКОВОГО
ГОСПОДАРСТВА**

Кафедра лісівництва



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор ННІ ЛіСПГ
проф. Роман ВАСИЛИШИН

« 19 » 05 2023 р.

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри лісівництва

Протокол № 7 від 15.05.2023 р.

Завідувач кафедри, доц.

 Наталія ПУЗРІНА

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП «Лісове господарство»

Гарант ОП

 Наталія ПУЗРІНА

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«БІОЛОГІЯ ЛІСОВИХ ЗВІРІВ І ПТАХІВ З
ОСНОВАМИ МИСЛИВСТВА»**

Спеціальність: 205 – «Лісове господарство»

Освітня програма: «Лісове господарство»

Навчально-науковий інститут лісового і садово-паркового господарства

Розробник: доцент кафедри лісівництва Білоус В.М., доцент

Київ-2023 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Біологія лісових звірів і птахів з основами мисливства

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	205 «Лісове господарство»	
Освітня програма	Лісове господарство	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4,0	
Кількість змістових модулів	2	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	2	2
Семестр	2	2
Лекційні заняття	30 год	10 год
Практичні заняття	45 год	-
Лабораторні заняття	-	6 год
Самостійна робота	45 год	104 год
Навчальна практика	15 год	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	4	

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Завданням вивчення дисципліни «Біологія лісових звірів і птахів з основами мисливства» є закріплення комплексного розуміння студентами механізму функціонування лісових екосистем, розуміння важливого місця і ролі фауни у системі грамотного ведення лісового господарства з врахуванням екологічних особливостей птахів, ссавців та представників інших груп лісової фауни при проектуванні лісгосподарських робіт та охоронних заходів. Програма дисципліни спрямована на формування навичок вмілого ведення господарства, збереження, приваблення та відтворення рідкісних видів лісової фауни, підвищення природної стійкості насаджень та зменшенню пресу шкідників, збереження насіння та природного підросту деревних рослин, лісовідновлення, стабілізації водного режиму насаджень, формування певного мікроклімату лісових ділянок естетичного та збереження біорізноманіття. **Метою вивчення дисципліни** є професійна підготовка бакалаврів у галузі біології та екології лісу як основи збереження та раціонального використання тваринного світу лісів, формування у студентів уявлень про різноманіття лісової фауни, розуміння єдності, взаємодії та незамінності усіх елементів лісової фауни, їх значення у формуванні і існуванні

лісових екосистем

Навчальна дисципліна забезпечує формування:

інтегральна компетентність (ІК): здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов.

загальні компетентності (ЗК): Знання та розуміння предметної області та розуміння професії (ЗК 7); Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК 8); Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями (ЗК 9); Прагнення до збереження навколишнього середовища (ЗК 10).

фахові (спеціальні) компетентності (ФК): Здатність використовувати знання й практичні навички для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання (ФК 3); Здатність вирішувати поставлені завдання з мисливства та забезпечувати ведення мисливського господарства в лісовому фонді (ФК 8).

Програмні результати навчання (ПРН) ОП: Прагнути до самоорганізації та самоосвіти (ПРН 2); Проводити літературний пошук українською та іноземними мовами і аналізувати отриману інформацію (ПРН 3); Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства (ПРН 4); Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності (ПРН 5); Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог (ПРН 8); Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки (ПРН 11); Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог (ПРН 12); Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших (ПРН 14).

3. Програма та структура навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	Денна форма							Заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
Змістовий модуль 1. Різноманіття лісової фауни та лісова теріологія														
Тема 1. Вступ. Предмет та завдання дисципліни.	1	10	2	4			4	10,5	0,5					10

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	Денна форма							Заочна форма					
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
Тема 2. Морфологічні і фізіологічні особливості ссавців.	2	12	4	4			4	14	2		2		10
Тема 3. Біологія і екологія ссавців.	3	10	2	4			4	11,5	1		0,5		10
Тема 4. Еколого-систематичний огляд лісової теріофауни.	4-5	12	4	4			4	13,5	1		0,5		12
Тема 5. Вплив ссавців на лісове середовище.	6	11	3	4			4	10,5	0,5				10
Разом за змістовим модулем 1		55	15	20	-	-	20	60	5	-	3	-	52
Змістовий модуль 2. Лісова орнітологія та охорона тваринного світу													
Тема 6. Морфологічні і фізіологічні особливості птахів.	7		1	4			4	10,5	0,5				10
Тема 7. Біологія та екологія птахів.	8-9		3	5			5	14	2		2		10
Тема 8. Еколого-систематичний огляд птахів лісової зони.	10-11		3	6			6	11,5	1		0,5		10
Тема 9. Поняття про лісовий біоценоз і лісових тварин як його компонентів.	12-13		4	6			6	13,5	1		0,5		12
Тема 10. Вивчення та охорона лісової орніто- та теріофауни.	14-15		4	4			4	10,5	0,5				10
Разом за змістовим модулем 2		60	15	25	-	-	25	60	5		3	-	52
Усього годин		120	30	45	-	-	45	120	10		6	-	104

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Таксони і таксономічні категорії у зоологічній систематиці. Змістовне значення латинських назв.	4
2	Особливості будови скелету ссавців	4
3	Біологічні та екологічні особливості основних лісових ссавців України	4
4	Еколого-систематичний огляд лісових ссавців	4
5	Вплив ссавців на лісове середовище	4
6	Особливості будови скелету птахів.	4
7	Біологічні та екологічні особливості лісових птахів	5
8	Еколого-систематичний огляд лісових птахів	6
9	Поняття про лісовий біоценоз і лісових тварин як його компонентів.	6
10	Вивчення та охорона лісової орніто- та теріофауни	4

5. Теми лабораторних занять

6. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Різноманіття лісової фауни та лісова теріологія.	20
2	Лісова орнітологія і охорона тваринного світу.	25

7. Контрольні питання для визначення рівня засвоєння знань студентами

1. Розділи біології лісових звірів і птахів.
2. Біологічна номенклатура. Таксономічні категорії у зоологічній систематиці, їх підпорядкування (вид, рід, родина, ряд, клас, тип).
 1. Найпростіші (амеба звичайна, інфузорія-туфелька). Особливості будови, спосіб життя.
 2. Молюски (слимак виноградний), кільчасті черви (черв'як дощовий).
 3. Особливості будови, спосіб життя.
 4. Членистоногі (павук-хрестовик, хрущ травневий). Особливості будови, спосіб життя.
 5. Загальна характеристика класів Земноводні та Плазуни. Систематика,

біоекологічна характеристика основних представників лісової герпетофауни.

6. Загальна характеристика класу Птахи. Систематика, біоекологічна характеристика основних представників лісової орнітофауни (ряди:

7. Горобцеподібні, Дятлоподібні, Соколоподібні, Совоподібні, Голубоподібні, Куроподібні).

8. Особливості будови скелету птахів.

9. Будова пір'яного покриву птахів. Групи і типи пір'я.

10. Особливості будови птахів у зв'язку з пристосуванням до польоту.

11. Особливості розмноження птахів (проходження шлюбного періоду токування, спів, територіальна поведінка, гніздобудування, насиджування кладки і вигодовування пташенят, моногамія, полігамія, поліандрія, гніздовий паразитизм, колоніальне гніздування, нагніздні і виводкові птахи).

12. Пристосування птахів до несприятливих періодів року (перельоти, кочівлі, перехід на інші види кормів). Навести приклади.

13. Загальна характеристика класу Ссавці. Систематика, біоекологічна характеристика основних представників лісової теріофауни (ряди:

14. Комахоїдні, Рукокрилі, Гризуни, Зайцеподібні, Хижі, Парнокопитні).

15. Будова шкіри та волосяного покриву ссавців. Похідні епідермісу. Шкірні залози.

16. Особливості будови скелету та зубної системи ссавців. Зубні формули.

17. Особливості будови травної, дихальної та кровоносної систем хребетних тварин.

18. Віковий, статевий та сезонний диморфізм ссавців і птахів. Навести приклади.

19. Пристосування ссавців до переживання несприятливих періодів року – міграції, зимовий сон, сплячка.

20. Типи та розташування нір та сховищ ссавців, гнізд птахів. Сліди життєдіяльності ссавців і птахів лісу.

21. Лісівниче та загальноєкологічне значення лісових тварин. Вплив птахів і ссавців на лісове середовище.

22. Роль птахів і ссавців у розповсюдженні насіння деревних рослин та чагарників. Навести приклади.

23. Роль лісових тварин у стримуванні спалахів чисельності комах-шкідників деревних насаджень. Навести приклади.

24. Пошкодження лісовими тваринами лісових культур, насіння деревних рослин, підросту і підліску.

25. Екологічні групи лісових тварин, їх зв'язок з оточуючим середовищем.

26. Групи ссавців і птахів за типом живлення (рослиноїдні, комахоїдні, хижі, всеїдні), за міграційним статусом (осілі, перелітні, зимові мігранти, кочівні), за типом гніздування (дуплогніздні, кронно-стовбурові, чагарникові, наземногніздні) та їх представники.

27. Особливості просторового розподілу птахів і ссавців у лісах.

28. Вплив лісогосподарської діяльності на лісову фауну.

29. Мисливське значення лісових тварин. Мисливські види.

30. Шляхи охорони тваринного світу. Червона книга України, структура, охоронні категорії. Представники лісової фауни у Червоній книзі України.

31. Законодавство України в галузі збереження тваринного світу.

32. Міжнародні природоохоронні конвенції (Бернська, Боннська, Вашингтонська), механізм їх дії, охоронювані види тварин.

8. Методи навчання

Під час вивчення дисципліни «Біологія лісових звірів і птахів» використовуються словесні (розповідь-пояснення, бесіда, лекція) і наочні (презентація, фото) методи навчання.

9. Форми контролю

Поточний контроль рівня знань студентів здійснюється на практичних і лабораторних заняттях шляхом письмового або усного опитування. Рівень знань студентів після засвоєння тем лекційних занять та виконання практичних, лабораторних і самостійних робіт, які відносяться до змістових модулів оцінюється після написання контрольних робіт. Підсумковою формою контролю є екзамен, який студенти складають після успішного засвоєння теоретичного матеріалу, написання модульних контрольних робіт, виконання усіх практичних, лабораторних і самостійних робіт.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний контроль		Рейтинг з навчальної роботи R_{нр}	Рейтинг з додаткової роботи R_{др}	Рейтинг штрафний R_{штр}	Підсумкова атестація (екзамен)	Загальна кількість балів
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2					
0-100	0-100	0-70	0-20	0-5	0-30	0-100

$$0,7 \cdot (R^{(1)}_{зм} \cdot K^{(1)}_{зм} + \dots + R_{зм} \cdot K_{зм})$$

$$R_{нр} = \dots + R_{др} - R_{штр},$$
$$K_{дис}$$

де $R^{(1)}_{зм}, \dots, R_{зм}$ – рейтингові оцінки змістових модулів за 100-бальною шкалою;

n – кількість змістових модулів;

$K^{(1)}_{зм}, \dots, K_{зм}$ – кількість кредитів ЄКТС, передбачених робочим навчальним планом для відповідного змістового модуля;

Змістовний модуль №1 (R_1) „*Різноманіття лісової фауни та лісова теріологія*” складається з двох практичних і трьох лабораторних робіт (оцінюються від 0 до 10 балів за кожну роботу) за які студент може отримати максимум **50** балів, самостійної роботи за яку студент може отримати максимум **10** балів та модульної контрольної роботи, яка оцінюється максимум у **40** балів. За умови успішного складання 1 модуля студент отримує 3,0 кредити ЄКТС (K_1).

Змістовний модуль №2 (R_2) „*Лісова орнітологія та охорона тваринного світу*” складається з двох практичних і двох лабораторних робіт (оцінюються від 0 до 10 балів за кожну роботу) за які студент може отримати максимум **40** балів, самостійної роботи за яку студент може отримати максимум **10** балів та

модульної контрольної роботи, яка оцінюється максимум у 50 балів. За умови успішного складання 2 модуля студент отримує 3,0 кредити ЄКТС (K_2).

$K_{дис} = K^{(1)}_{зм} + \dots + K_{зм}$ – кількість кредитів ЄКТС, передбачених робочим навчальним планом для дисципліни у поточному семестрі;

$R_{др}$ – рейтинг з додаткової роботи;

$R_{штр}$ – рейтинг штрафний.

Наведену формулу можна спростити, якщо прийняти $K^{(1)}_{зм} = \dots = K_{зм}$. Тоді вона буде мати вигляд:

$$0,7 \cdot (R^{(1)}_{зм} + \dots + R_{зм})$$

$$R_{нр} = \text{-----}$$

$$\text{--} + R_{др} - R_{штр}.$$

п

Рейтинг з додаткової роботи $R_{др}$ додається до $R_{нр}$ і не може перевищувати 20 балів. Він визначається лектором і надається студентам рішенням кафедри за виконання робіт, які не передбачені навчальним планом, але сприяють підвищенню рівня знань студентів з дисципліни.

Рейтинг штрафний $R_{штр}$ не перевищує 5 балів і віднімається від $R_{нр}$. Він визначається лектором і вводиться рішенням кафедри для студентів, які матеріал змістового модуля засвоїли невчасно, не дотримувалися графіка роботи, пропускали заняття тощо.

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України».

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	Екзаменів	Заліків
90 – 100	Відмінно	Зараховано
74 – 89	Добре	
60 – 73	Задовільно	
0 – 59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{дис}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{нр}$ (до 70 балів):

$$R_{дис} = R_{нр} + R_{ат}$$

11. Навчально-методичне забезпечення

1. Тищенко В.М., Гойчук А.Ф. Лісова зоологія. Робоча програма, методичні вказівки та контрольні завдання для студентів заочної форми навчання вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації ОКР «Бакалавр» напряму «Лісове і садово-паркове господарство». Київ : 2011. 38 с.

12. Рекомендовані джерела інформації

Базова

1. Делеган І. В., Делеган І. І., Делеган І. І. Біологія лісових птахів і звірів. Львів: Поллі, 2005. 600 с.
2. Гайченко В. А., Царик Й. В. Екологія тварин: Навчальний посібник. Херсон : Олді-плюс, Київ : Ліра-К, 2012. 232 с.
3. Глушков М. В. Лось. Экология и управление популяциями. Киров, 2001. 318 с.
4. Корж О. П. Етологія тварин: навчальний посібник. Суми: Університетська книга, 2011. 236 с.
5. Бондаренко В. Д. Біотехнія: навч. Посібник. Ч. 1. Львів: ІЗМН, 1998. 200 с.; Ч. 2. Львів: ІЗМН, 2002. 352 с.
6. Бондаренко В. Д. Біотехнія: навч. Посібник. Ч. 2. Львів: ІЗМН, 2002. 352 с.
7. Бондаренко В. Д., Делеган І. В. Мисливствознавство. К.; РН МКВОБ, 1993. 197 с.

Додаткова

1. Гандзюра В. П. Екологія. К., 2002. 85 с.
2. Делеган І. В., Чернявський М. В., Феннич В. С. Перспективи розвитку мисливського господарства в Закарпатті (Практичні рекомендації щодо розвитку мисливського господарства при запровадженні багатофункціонального, наближеного до природи ведення лісового господарства). Івано-Франковськ: Фоліант, 2007. 158 с.
3. Потіш Л.А., Фаринець С.І. Навчально-польова практика з зоології: Навчальний посібник. Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2013. 120 с.
4. Потіш Л.А. Птахи Закарпатської області (анотований список). Львів, 2009. 124 с.
5. Царик Й.В., Яворський І.П., Шидловський І.В. Хребетні тварини західних областей України. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2003. 52 с. 5.
6. Фауна України: охоронні категорії. Довідник / О. Годлевська, І. Парникоза, В. Різун, Г. Фесенко, Ю. Куцоконь, І. Загороднюк, М. Шевченко, Д. Іноземцева. Видання друге, перероблене та доповнене. Київ, 2010. 80 с.

Інтернет-джерела

1. Національна бібліотека ім. В. І. Вернадського [Електронний ресурс] – <http://www.nbuv.gov.ua>.
2. Законодавство України [Електронний ресурс] – <http://zakon.rada.gov.ua>.
3. Урядовий портал [Електронний ресурс] – <http://www.kmu.gov.ua/control/>
4. Український сервер мисливця – <http://www.uahunter.com.ua>
5. Український портал мисливця [Електронний ресурс] – <http://www.hunters.com.ua/blog/pomogaya-prirode>