

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
«ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА»**



Факультет природничих наук

Кафедра лісового і аграрного менеджменту

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Лісова зоологія

Освітня програма Лісове господарство

Спеціальність 205 Лісове господарство

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол №15 «17» вересня 2021р.

м. Івано-Франківськ – 2021 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу
4. Система оцінювання курсу (зразок)
5. Ресурсне забезпечення
6. Контактна інформація
7. Політика навчальної дисципліни

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Лісова зоологія
Освітня програма	Лісове господарство
Спеціалізація (за наявності)	----
Спеціальність	205 Лісове господарство
Галузь знань	20 Аграрні науки і продовольство
Освітній рівень	бакалавр
Статус дисципліни	основна
Курс / семестр	2 курс, 3 семестр
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 16 год. Практичні заняття – 14 год. Самостійна робота – 60 год.
Мова викладання	українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/

2. Опис дисципліни

Мета та цілі курсу

«Лісова зоологія» є дисципліною, обов'язкової компоненти навчального плану циклу дисциплін професійної підготовки, яка забезпечує підготовку фахівців спеціальності 205 «Лісове господарство». Вивчення «Лісової зоології» є важливою складовою у підготовці фахівців лісового і мисливського господарства. Дисципліна базується на основних знаннях зоології в цілому та особливостей професійної діяльності майбутніх фахівців у галузі лісового господарства.

Метою вивчення дисципліни є 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, забезпечення професійної підготовки фахівців лісового і мисливського господарства в галузі зоології тварин лісу як основи збереження та раціонального використання тваринного світу лісів.

Основними завданням курсу є:

- засвоєння засад систематики тваринного світу;
- вивчення біології, екології та взаємозв'язку тваринних організмів із лісовим середовищем;
- оцінка впливу умов середовища на життєдіяльність тварин;
- пояснення вивчених явищ, і з'ясування їх біологічної та прикладної суті;
- визначення шляхів керування популяціями диких тварин у оптимальному для природи і людини напрямку.

Компетентності

Загальні:

ЗК8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Фахові:

ФК20. Здатність вирішувати поставлені завдання з мисливства та забезпечувати ведення мисливського господарства в лісовому фонді.

Програмні результати навчання

ПРН5. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності

ПРН10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

ПРН11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

3. Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1.	Тема 1. Лісова зоологія її предмет і завдання. Принципи академічної доброчесності. Предмет і завдання лісової зоології. Зоологія як індивідуальна наука, її походження, розвиток, сучасне положення в контексті біології, роль зоології в лісовому господарстві. Методи боротьби з шкідниками лісових культур.	<i>студент повинен знати:</i> <ul style="list-style-type: none"> • видовий склад лісової фауни України; • особливості лісового середовища, як місця існування тварин; • основні таксони зоологічної систематики, їх підпорядкування та застосування; 	Тестування за темою. Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
2.	Тема 2. Підцарство Найпростіші. Клітина як організм. прояви тваринних рис організації клітини Найпростіших. Живлення, рух, виділення, розмноження у Найпростіших, їх життєві цикли. Тип Саркомастігофори.	<ul style="list-style-type: none"> • загальну характеристику класів тварин, їх місце в системі тваринного світу; • біологічні характеристики та екологічні особливості основних представників лісової фауни; 	
3.	Тема 3. Підцарство Багатоклітинні Тип Губки. Тип Жалкі. Походження багатоклітинних. Теорії Геккеля і Мечникова.	<ul style="list-style-type: none"> • морфологічні та анатомічні особливості будови тіла та систем органів тварин; 	
4.	Тема 4. Типи Кільчасті черви і Молюски. Сегментація тіла як основна риса організації. походження сегментації і порожнини тіла. поділ типу на класи. Клас	<ul style="list-style-type: none"> • особливості живлення, розмноження, міграцій та зимівлі представників лісової 	

	<p>Малоцетинкові черви. Загальна характеристика. Пристосування організації олігохет до мешкання у ґрунті. Біологія і поширення. Значення малоцетинкових червів у ґрунтах водоймищ. Екологія водних і ґрунтових форм. Тип Молюски. Характерні особливості тіла молюсків. перетворення вторинної порожнини тіла. Розвиток і зв'язок з червами. Поділ типу на класи.</p>	<p>фауни;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● трофічні зв'язки птахів та їх значення в обмеженні чисельності лісових комах; ● закономірності поширення та специфіку існування лісових тварин у різних лісових біоценозах; ● вплив антропогенних факторів на поширення лісових тварин; ● рідкісні та зникаючі види лісової фауни, способи їх охорони та приваблення у лісові масиви; ● механізм дії червоних списків різного рангу та міжнародних природоохоронних конвенцій щодо збереження лісової фауни; методи досліджень та обліку чисельності лісових тварин; ● методика виготовлення годівниць, штучних гніздівель та сховищ для різних представників лісової фауни. 	
5.	<p>Тема 5. Тип Членистоногі. Підтип Зябродишні. Ускладнення сегментації в результаті формування відділів тіла і членистих кінцівок. Характерні особливості тіла Членистоногих. Поширення Членистоногих в ґрунті. Кількість видів Членистоногих і їх значення в біосфері і господарстві людини. Поділ типу на підтипи і класи. Підтип Зябродишні. Клас Ракоподібні.</p>	<p>студент повинен вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● визначати основні види лісової фауни; ● провести дослідження видового, статевого та вікового складу популяцій та облік чисельності лісових тварин; ● проводити оцінку впливу фауни на лісові 	
6.	<p>Тема 6. Клас Павукоподібні. Клас Комахи. Підтип Хеліцерові. Характерні особливості тіла павукоподібних. Основні ряди. Практичне значення павукоподібних. Кліщі як паразити і шкідники запасів, переносники збудників інфекційних захворювань. Клас Комахи. Коротка характеристика. Будова тіла Комах. Явище поліморфізму. Суспільні комахи. Шкідники лісових культур і основні методи боротьби з ними.</p>	<p>студент повинен вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● визначати основні види лісової фауни; ● провести дослідження видового, статевого та вікового складу популяцій та облік чисельності лісових тварин; ● проводити оцінку впливу фауни на лісові 	
7.	<p>Тема 7. Тип Хордові. Підтипи Безчерепні, Личинкохордові Характерні ознаки будови хордових. Походження. Класифікація. Значення у сільському господарстві. Підтип Безчерепні.</p>	<p>студент повинен вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● визначати основні види лісової фауни; ● провести дослідження видового, статевого та вікового складу популяцій та облік чисельності лісових тварин; ● проводити оцінку впливу фауни на лісові 	

	Особливості будови на прикладі ланцетника. Значення безчерепних для розуміння походження та еволюції хребетних. Підтип Личинкохордові. Характерні особливості будови як вторинноспрощеної групи тварин.	біоценози та стану природної стійкості лісових екосистем за наявністю певного видового складу та розміщенням ссавців і птахів;	
8.	Тема 8. Надклас Риби. Основні особливості будови риб у зв'язку з життям у воді. Біологія. Розмноження та розвиток. Роль та значення риб. Охорона рибних багатств України. Клас Хрящові риби. Характерні особливості будови на прикладі акул та скатів, їх значення. Клас Кісткові риби. Особливості будови та біології. Міграції. Екологічні групи риб. Основні ряди: коропоподібні, окунеподібні, оселедцеподібні, камбалові та ін.	<ul style="list-style-type: none"> • виготовляти та використовувати основні типи годівниць, штучних гніздівель та сховищ; • здійснювати планування та керівництво роботами по проведенню охоронних заходів, привабленню птахів, регулюванню чисельності певних видів лісової фауни; 	
9.	Тема 9. Надклас Наземні хребетні. Клас Земноводні. Характерні особливості будови амфібій як примітивних наземних хребетних. Розмноження та розвиток. Походження амфібій. Класифікація. Наукове та практичне значення, роль амфібій у знищенні шкідливих комах. Охорона земноводних.	<ul style="list-style-type: none"> • здійснювати заходи по пропаганді охорони лісової фауни; • здійснювати оцінку наслідків порушень законів про охорону тваринного світу. 	
10.	Тема 10. Клас Плазуни або Рептилії. Особливості будови, розмноження та розвитку рептилій як типових наземних хребетних /група амніота/. Значення яйцевих та зародкових оболонок. Класифікація. Основні представники фауни плазунів в Україні. Розведення змій. Роль ящірок у знищенні шкідливих комах та гризунів. Охорона плазунів.		
11.	Тема 11. Систематичний		

	<p>огляд мисливських птахів. Біологія основних видів мисливських птахів. Ряд Куроподібні. Ряд Гусеподібні. Екологічні групи мисливських птахів. Лісові і чагарникові птахи. Болотні та лучні птахи. Степові та польові птахи.</p>		
12.	<p>Тема 12. Систематичний огляд мисливських ссавців. Біологія основних видів мисливських ссавців. Ряд Комахоїдні. Ряд Хижі. Ряд Гризуни. Ряд Зайцеподібні. Ряд Парнокопитні.</p>		
13.	<p>Тема 13. Екологічні групи мисливських ссавців. Лісові звірі. Польові та степові звірі. Напівводні звірі.</p>		
14.	<p>Тема 14. Сезонні явища, цикли життєдіяльності і відтворення. Особливості поведінки та добові біоритми мисливських тварин. Основи екології мисливських тварин. Річний життєвий цикл мисливських тварин.</p>		
15.	<p>Тема 15. Чисельність мисливських тварин. Акліматизація, реакліматизація та розселення мисливських тварин. Методи досліджень та облік чисельності лісових тварин.</p>		
16.	<p>Тема 16. Охорона, відтворення та раціональне використання мисливських ресурсів. Збереження та розмноження цінних видів мисливської фауни. Червона книга України.</p>		

4. Система оцінювання курсу

<p>Загальна система оцінювання навчальної дисципліни</p> <p>Контроль знань студентів ґрунтується на здійсненні поточного і підсумкового контролю при застосуванні таких форм і засобів діагностики, як оцінювання практичних занять, оцінювання індивідуальних завдань, письмове тестування, усне опитування. Поточний контроль проводиться під час проведення лекційних і практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретного прикладного завдання; крім того, здійснюється поточне письмове тестування за кілька попередньо пройдених тем.</p>	<p>Система контролю знань здійснюється через:</p> <ul style="list-style-type: none"> • поточний контроль – 50 балів; • підсумковий контроль (екзамен) – 50 балів. <p>Оцінка за вивчення предмету виставляється за сумою всіх отриманих балів згідно зі шкалою оцінювання. При цьому в екзаменаційній відомості зазначається кількість набраних балів, оцінка за шкалою ECTS і оцінка за національною шкалою.</p>
---	--

Накопичування балів під час вивчення дисципліни

Вид навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Поточний контроль	50
Тема	10
Практична робота	20
Лабораторна робота	---
Семінарське заняття	---
Самостійна робота	20
Підсумковий контроль	50
екзамен	50
Додаткові заохочувальні бали, які можуть доповнити оцінку до 100 балів	10
Разом	100

Поточний контроль										
Вид навчальної роботи	Тема (тема 1, 2, 3)	Тема (тема 4, 5, 6)	Тема (тема 7, 8, 9)	Тема (тема 10, 11, 12)	Тема (тема 13, 14, 15)	Практичне заняття 5	Практичне заняття 9	Самостійна робота 1	Самостійна робота 2	Разом
Кількість балів	2	2	2	2	2	10	10	10	10	50

Шкала оцінювання: вузу, національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
80 – 89	B	добре	
70 – 79	C		
60 – 69	D	задовільно	
50 – 59	E		
26 – 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Поточний контроль

- Усний контроль (в ході опитування, бесіди, доповіді, читання тексту, повідомлення на задану тему та ін.);
- Письмовий контроль (контрольна робота в письмовій формі, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовому вигляді та ін.);
- Комбінований контроль;
- Тестовий контроль;

- Презентації;
- Виконання і захист практичної роботи.

Заохочувальні бали

1. Участь у дискусіях (до 2 балів),
2. Участь у вебінарі чи прослуховування курсу за тематикою дисципліни (до 2 балів)
3. Участь у студентських наукових конкурсах та олімпіадах (до 6 балів)

5. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедіа, лабораторії, комп'ютери та інше
Кабінет захисту лісу, деревинознавства та мисливствознавства (220 каб.), 35 м ²	Мультимедійний проектор, 1 шт. Мультимедійний екран, 1 шт. Графопроєктор, 1 шт., Колекція зразків деревини, Колекція зразків хвороб деревних видів, Колекція ентомошкідників, Колекція птахів і ссавців лісової фауни
Література:	
<i>Основна:</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Делеган І.В. Лісова зоологія. Львів : Поллі, 2003. 472 с. 2. Делеган І.В., Делеган І.І. Біологія лісових птахів і звірів. Львів: Поллі, 2005. 600 с. 3. Ковальчук Г.В. Зоологія з основами екології. Суми: Університетська книга, 2007. 615 с. 4. Неведомська Є.О., Маруненко І.М., Омері І.Д. Зоологія. К.: «Центр учбової літератури», 2013. 290 с. 5. Фесенко Г.В. Бокотей А.А. Птахи фауни України: польовий визначник. Київ: Українське товариство охорони птахів, 2002. 416 с. 6. Фролова Е.Н., Щербина Т.В., Михина Т.Н. Практикум по зоології беспозвоночних. М., 2003. 96 с. 7. Царик Й.В., Яворський І.П., Шидловський І.В. Хребетні тварини західних областей України. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2003. 52 с. 8. Шевченко С.І. Лісова зоологія (курс лекцій). Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, 2010. 111 с. 9. Щербак Г.Й., Царичкова Д.Б., Вервес Ю.Г. Зоологія безхребетних. К.: Либідь, 2004. 120 с. 10. Бондаренко В.Д., Делеган І.В., Рижак І.В. Ситуаційні задачі з біології лісових птахів і звірі з основами мисливствознавства. Навч. посібник.. – К., 2011. – 42 с. 	
<i>Допоміжна:</i>	
1. Воїнственський М.А. Птахи. К. : Радянська школа, 1984. 304 с.	

2. Годлевська О., Парникоза І., Різун В., Фесенко Г., Куцоконь Ю., Загороднюк М., Шевченко Д., Іноземцева Д. Фауна України: охоронні категорії. Київ, 2010. 80 с.
3. Загороднюк І. Наземні хребетні України та їх охоронні категорії. Ужгород: Ліра, 2004. 48 с.
4. Константинов В.М. Зоология позвоночных. М.: ВЛАДОС, 2004. 527 с
5. Куриленко В.Е., Вервес Ю.Г. Земноводные и пресмыкающиеся фауны Украины: Справочник-определитель. К.: Генеза, 1998. 208 с.
6. Марисова І.В., Кузьменко Л.П., Власенко Р. П. Зоологія хордових: навч. посібник. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2016. 208 с.
7. Марисова І.В., Талпош В.С. Птахи України. Польовий визначник. К. : Вища школа, 1984. 184 с.
8. Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 6, Т. 1. Київ, Інститут зоології імені І.І. Шмальгаузена НАН України, 2018. 438 с.
9. Писанець Є. Земноводні України (посібник для визначення амфібій України та суміжних країн). К.: Вид-во Раєвського, 2007. 192 с.
10. Фесенко Г.В., Бокотей А.А. Птахи України: польовий визначник. К., 2002. 416 с.

Ресурси мережі Інтернет:

1. Червона книга України. Тваринний світ. - 2009 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.redbook-ua.org>.
2. Закон України про мисливське господарство та полювання. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1478-14>.
Національна бібліотека України ім. В.І.Вернадського. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua.org>.

6. Контактна інформація

Кафедра	кафедра лісового і аграрного менеджменту, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька 201, каб. 206, тел. (0342) 59-61-66, e-mail: klam@pnu.edu.ua
Викладач	канд. с.г. наук, доцент Дмитрик Павло Миколайович
Контактна інформація викладача	pavlo.dmytryk@pnu.edu.ua

7. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	<ul style="list-style-type: none"> • списування під час поточного опитування, виконання тематичних модульних контрольних робіт та іспиту заборонені; • самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з
--------------------------	---

	<p>урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);</p> <ul style="list-style-type: none"> • застосування посилань на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; • надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.
Пропуски занять (відпрацювання)	<ul style="list-style-type: none"> • відвідування занять є обов'язковим; • засвоєння пропущеної теми лекції з поважної причини перевіряється під час складання підсумкового контролю. Пропуск лекції з неповажної причини відпрацьовується студентом (співбесіда, реферат тощо). • пропущені практичні, семінарські та лабораторні заняття, незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує згідно з графіком консультацій. • поточні негативні оцінки, отримані студентом під час засвоєння відповідної теми на практичному, семінарському та лабораторному занятті перескладаються викладачеві, який веде заняття, до складання підсумкового контролю з обов'язковою відміткою у журналі обліку роботи академічних груп. У випадку порушень і зловживань (невідвідування занять більше 50% часу – недопущення до іспиту).
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	<p>Виконання завдання пізніше встановленого терміну не допускається, але може надаватись можливість виконати завдання за індивідуальним графіком (за рішенням керівника структурного підрозділу, його замісника та викладача.</p> <p>Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).</p>
Невідповідна поведінка під час заняття	<p>Викладач має право видалити студента із заняття, якщо останній порушує дисципліну і тим самим заважає працювати викладачу та групі. Всю суперечну ситуацію можна вирішити після заняття.</p>
Додаткові бали	<p>Нарахування додаткових балів здійснюється згідно рішення затвердженого на засіданні колективу кафедри і обов'язково озвучується викладачем на перших заняттях. Бали можуть нараховуватись за</p>

	<p>активність студента на семінарських, лабораторних та практичних заняттях, за опрацювання додаткових інформаційних джерел та наукову (творчу) діяльність.</p> <p>Позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність, фундаментальність.</p>
Неформальна освіта	<p>Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюється «Положенням про неформальну освіту учасників освітнього процесу» ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/11/819_29.11.2019.pdf).</p> <p>Процедура перезарахування здійснюється при співпадінні назви неформальної активності з назвою освітнього компоненту та кількістю кредитів. Для перезарахування кредитів неформальної освіти створюється комісія для прийняття рішення. Результати навчання, які отримані у неформальній освіті, враховуються при оцінюванні самостійної роботи студентів з відповідних дисциплін.</p>

Викладач _____ Дмитрик П.М.