

СИЛАБУС SYLLABUS	Лісова зоологія	
	Forest zoology	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	OK.15	
Освітній рівень Level of Education	Бакалаврський (перший)	
	Bachelor's (first)	
Галузь знань Field of Knowledge	20	Аграрні науки та продовольство Agricultural sciences and food
Спеціальність Field of Study	205	Лісове господарство Forestry
Освітня програма Degree Programme	Лісове господарство	
	Forestry	

Силабус освітньої компоненти «Лісова зоологія» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Лісове господарство» спеціальності 205 «Лісове господарство». Березне. Надслучанський інститут НУВГП. 2023. 10 стор.

ОП на сайті інституту:

https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=195&id=471&Itemid=100000000000

Розробник силабусу: *Фізик І.В., кандидат сільськогосподарських наук, доцент.*

Силабус схвалений на засіданні кафедри
Протокол № 15 від “28” серпня 2023 року

Завідувач кафедри: _____ Івашинюта С. В., кандидат сільськогосподарських наук.

Керівник (гарант) ОП: _____ Фізик І. В., кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ
Протокол № 1 від “01” вересня 2023 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ: _____ Фізик І. В., кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
<i>Лісова зоологія</i>	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>бакалавр</i>
Освітня програма	<i>Лісове господарство</i>
Спеціальність	<i>205 «Лісове господарство»</i>
Рік навчання, семестр	<i>1 рік навчання, 1, 2 семестр</i>
Кількість кредитів	<i>6 кредитів ЄКТС</i>
Лекції:	<i>18 год.+18 год. – денна форма 6 год. + 4 год. – заочна форма</i>
Практичні роботи:	<i>18 год. + 18 год. – денна форма 4 год. + 4 год. - заочна форма</i>
Самостійна робота:	<i>54 год. + 54 год. – денна форма 80 год. + 82 год. – заочна форма</i>
Курсова робота:	<i>немає</i>
Форма навчання	<i>денна/заочна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>екзамен</i>
Мова викладання	<i>українська</i>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА (ІВ)	
Лектор	<i>Фізик Ігор Васильович, доцент, кандидат сільсько-господарських наук</i>
Профіль на сайті інституту	<i>https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php/struktura-lis/kafedra-lis/kolektyv-kafedry-lisivnytstva/fizyk-ihor-vasylovych</i>
ORCID	<i>https://orcid.org/0000-0002-7322-7244</i>
Як комунікувати	<i>i.v.fizyk@lis.institute</i>
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ	
Мета та завдання	
<p>Навчальний курс «Лісова зоологія» вивчається з метою формування у здобувачів вищої освіти комплексу наукових знань по сучасній зоології: про морфофункціональну організацію тварин, пристосування їх до середовища, про закономірності індивідуального та історичного розвитку хордових тварин, шляхи їх еволюції, про різноманіття хребетних та їх систематику, про їх роль у природі та господарській діяльності людини.</p>	

Завдання даного курсу – сформулювати уявлення про закономірності еволюційного розвитку тваринного світу планети. Вивчити різноманітність тваринного світу у взаємозв'язку з умовами існування та їх змінами. Оволодіння зоологічними методами дослідження в лабораторії – фіксація знань теоретичного курсу шляхом вивчення наглядного лабораторного матеріалу (морфології, анатомії, систематики тварин).

Після вивчення дисципліни студент повинен бути **здатним** визначати види хребетних тварин у природі, знаходити матеріали про об'єкти вивчення у літературних джерелах та в інтернеті, приготувати об'єкти для вивчення, розрізняти за допомогою посібників усі об'єкти, що вивчаються згідно з програмою курсу та давати їх характеристику.

Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів

<https://md.lis.institute/course/view.php?id=44>

Передумови вивчення*
(місце освітнього компонента в структурно-логічній схемі)

Передумови вивчення забезпечують навчальна дисципліни: біологія

Компетентності

ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями

ЗК 12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел

ФК 12. Екологічні мислення і свідомість, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особиста відповідальність за стан довкілля на місцевому регіональному, національному і глобальному рівнях.

Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)*

ПРН 1. Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення питань майбутньої фахової діяльності;

Структура та зміст освітнього компонента

Лекції – 36/10 год. Практичні 36/8 год. Самостійно робота 108/162 год.

Методи та технології навчання	Лекції, презентації, обговорення
-------------------------------	----------------------------------

Засоби навчання	Мультимедійне обладнання, комп'ютерна техніка для опрацювання практичних робіт, пошук та аналіз інформації в мережі Інтернет
-----------------	--

ЛЕКЦІЙНІ ТА ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Кількість годин, результати навчання, література	Зміст тем
--	-----------

Змістовний модуль №1

Тема 1. Вступ.

Лекцій – 4/0 год. Практ. – 0/0 год. Сам.роб. - 8/12 год. Література [1,7,8]	Загальні властивості живих істот та предмет зоології. Зоологія як система наук. Принципи зоологічної класифікації. Сучасні методи зоологічних досліджень. Значення зоології в життєдіяльності людини, біосфери та охорони навколишнього середовища.
Тема 2. ПІДЦАРСТВО НАЙПРОСТІШІ АБО ОДНОКЛІТИННІ	
Лекцій – 2/1 год. Практ. – 4/4 год. Сам.роб. – 6/7 год. Література [1,7,8]	Будова найпростіших як одноклітинних організмів. Багатофункціональність клітин найпростіших. Уявлення про органели. Поширення і середовище існування найпростіших.
Тема 3. ПІДЦАРСТВО БАГАТОКЛІТИННІ	
Лекцій – 4/1 год. Практ. – 0/0 год. Сам.роб. – 8/11 год. Література [1,7,8]	Тип Губки. Походження багатоклітинних. Теорії Геккеля і Мечникова. Основні відмінності в будові губок. Типи клітин стінки тіла губок. Розмноження, розвиток, поширення губок.
Тема 4. ТИП КИШКОВОПОРОЖНИННІ	
Лекцій – 2/1 год. Практ. – 4/0 год. Сам.роб. – 6/11 год. Література [7,8]	Загальна характеристика типу. Особливості будови прісноводної гідри. Розмноження. Регенерація. Будова гідроїдної та сцифоїдної медузи. Розмноження. Будова коралових поліпів. Значення.
Тема 5. ТИП ПЛОСКІ ЧЕРВИ	
Лекцій – 2/1 год. Практ. – 4/0 год. Сам.роб. – 6/11 год. Література [1,7,8]	Загальна характеристика типу. Особливості зовнішньої та внутрішньої будови. Клас вільчасті черви розповсюдження, значення; Клас Сисуни - паразити людини та тварини. Стьожкові черви паразити людини та тварини. Заходи боротьби з ними.
Тема 6. ТИП КРУГЛІ ЧЕРВИ, АБО НЕМАТОДИ	
Лекцій – 2/1 год. Практ. – 4/0 год. Сам.роб. – 6/11 год. Література [1,7,8]	Особливості будови круглих червів. Небезпечні паразити людини. Профілактика нематодозів.
Тема 7. ТИП КІЛЬЧАСТІ ЧЕРВИ, АБО КІЛЬЧАКИ.	
Лекцій – 2/1 год. Практ. – 4/0 год. Сам.роб. – 6/11 год. Література [1- 10]	Будова кільчаків. Багатощетинкові та малощетинкові черви. Еволюційні особливості будови. Будова дощових червів, їх значення в природі.
Змістовний модуль №2	
Тема 8. ТИП МОЛЮСКИ.	
Лекцій – 2/0 год. Практ. – 4/0 год. Сам.роб. – 6/12 год. Література [1,7,8]	Основні властивості м'якунів. Будова черепашки її значення. Прогресивний розвиток внутрішніх органів. Головоногі м'якуни – як вища ступінь еволюційного розвитку.

Тема 9. ТИП ЧЛЕНИСТОНОГІ	
Лекцій – 2/0 год. Практ. – 0/0 год. Сам.роб.–10/12 год. Література [1,7,8]	Основні ознаки членистоногих. Кінцівки ракоподібних. 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.
Тема 10. КЛАС КОМАХИ	
Лекцій – 2/0 год. Практ. – 0/0 год. Сам.роб.–10/12 год. Література [1,7,8]	Особливості будови комах. Типи ротових апаратів. Будова тіла Комах. Явище поліморфізму. Суспільні комах. Шкідники лісових культур і основні методи боротьби з ними. Розмноження та розвиток комах. Значення комах.
Тема 11. ТИП ХОРДОВІ	
Лекцій – 2/0 год. Практ. – 4/0 год. Сам.роб. –6/12 год. Література [2,6,5]	Загальні ознаки хордових. Походження. Класифікація. Значення у сільському господарстві. Характеристика представників класів Ланцетників, Круглоротих. Значення в еволюції хордових.
Тема 12. КЛАС РИБИ	
Лекцій – 4/1 год. Практ. – 0/0 год. Сам.роб. –8/11 год. Література [2,6,5]	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.
Тема 13. КЛАСИ ЗЕМНОВОДНІ ТА РЕПТИЛІЇ	
Лекцій – 2/1 год. Практ. – 0/0 год. Сам.роб.–10/11 год. Література [2,6,5]	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.
Тема 14. КЛАС ПТАХИ	
Лекцій – 2/1 год. Практ. – 4/0 год. Сам.роб. –6/11 год. Література [2,4-7]	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. Еволюційні особливості будови.

Тема 15. КЛАС ССАВЦІ, АБО ЗВІРІ	
Лекцій – 2/1 год. Практ. – 4/4 год. Сам.роб. –6/7 год. Література [2,4-7]	Біологія основних видів мисливських ссавців. Ряд Комахоїдні. Ряд Хижі. Ряд Гризуни. Ряд Зайцеподібні. Ряд Парнокопитні. Основні Прогресивні ознаки класу.
Форми та методи навчання	
<p>Проведення лекційних занять передбачає демонстрацію презентацій із відповідним темі заняття теоретичним матеріалом та відео-роликів. Частина лекційного заняття відводиться на діалогові технології, розгляд можливих практичних ситуацій у вигляді кейсових пакетів та дискусію. Здобувачі ВО мають можливість публічного виступу із презентацією лекційного матеріалу. Практичні заняття передбачають виконання завдань за індивідуальними вихідними даними. У контексті практичних робіт застосовуються пошукові інтернет-системи та прикладні комп'ютерні програми Microsoft Excel і Google таблиці. Здобувачі ВО всіх форм навчання мають доступ до навчальних матеріалів, методичного забезпечення та інструкцій щодо самостійного опрацювання тем курсу на платформі Moodle та цифрового репозиторію НУВГП. Здобувачі ВО отримують усі необхідні консультації для демонстрації знань та вмінь на наукових конференціях, круглих столах, у публікаціях, аудиторних дискусіях, написанні кваліфікаційної випускової роботи.</p>	
Інструменти, обладнання, програмне забезпечення	
<p>-технічні засоби навчання: мультимедійне обладнання, ноутбук; -програмне забезпечення: MS Windows, доступ до Інтернет; -програмне забезпечення: система дистанційного навчання Moodle.</p>	
Порядок оцінювання програмних результатів навчання/результатів навчання	
<p>Для досягнення цілей та завдань курсу здобувачам потрібно засвоїти теоретичний матеріал та здати модульні контролі знань, а також вчасно виконати та захистити практичні роботи. В результаті можна отримати такі обов'язкові бали: – 60 балів - за вчасне виконання і захист практичних робіт та інших поточних завдань (самостійна робота), що становить поточну складову оцінки; – 40 балів – модульні контролі (20+20). Всього 100 балів. Поточне оцінювання та проведення контрольних заходів у межах курсу відбувається згідно нормативних документів НСІ НУВГП: Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень студентів Надслучанського інституту НУВГП https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php/files/195/-/473/-----pdf ; Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційної комісії https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php/files/195/-/271/-----pdf</p>	
Поєднання навчання та досліджень	
<p>Студенти мають можливість отримати додаткові бали за виконання індивідуальних завдань дослідницького характеру, а також можуть бути</p>	

долучені до підготовки і публікації тез та наукових статей.

Рекомендована література (основна, допоміжна)

1. Делеган І. В. Лісова зоологія. У двох частинах. Навч. посібник. – Львів: Поллі, 2003. - 472 с .
2. Делеган І.В., Делегат І.І. Біологія лісових птахів і звірів – Львів: Поллі, 2005. – 600 с.
3. Бондаренко В.Д. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів з біології лісових птахів, звірів та мисливствознавства. – Львів 1976. – 23 с.
4. Бондаренко В.Д., Делеган І.В., ін. Облік диких тварин. Практичні рекомендації. – Львів, 1989.– 66 с.
5. Червона книга України. Тваринний світ. / За редакцією І.А. Акимова – К: 2009. - 600 с.
6. Царик Й.В., Яворський І.П., Шидловський І.В. Хребетні тварини західних областей України. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2003. 52 с.
7. Шевченко С.І. Лісова зоологія (курс лекцій). Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, 2010. 111 с.
8. Щербак Г.Й., Царичкова Д.Б., Вервес Ю.Г. Зоологія безхребетних. К.: Либідь, 2004. 120 с.

Допоміжна

1. Бондаренко В.Д., Делеган І.В., Рижак І.В. Ситуаційні задачі з біології лісових птахів і звірів з основами мисливствознавства. Навч. посібник. – К., 2011. – 42 с.
2. Потапов І.В. Зоологія з основами екології тварин. - М.: « Академія », 2001.
3. Фролова Е.Н., Щербініна Т.В., Міхіна Т.М. Практикум з зоології безхребетних. - М. : Просвещение , 1985 .

Інформаційні ресурси в 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>
3. Національна бібліотека України ім. В.І.Вернадського. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua.org>.
4. Міністерство екології та природних ресурсів України: <http://www.menr.gov.ua>
5. Електронна база з зоології: <http://www.unipv.it/webbio/bavbiol>
6. Електронні журнали з зоології та екології: <http://www.sciencekomm.at/journal>
7. Наукові конференції та симпозіуми з прикладної зоології: <http://www.biology.ualberta.ca/jackson.hp/IWR/News/Conferences>
8. Атлас “Тварини світу”: <http://www.whozoo.org/slideshow/animalindex>

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

Складові навчальної дисципліни сприяють формуванню універсальних, корисних для будь-якого виду діяльності (міжпрофесійних) навичок, які дозволяють швидко адаптуватися до нових умов, змінювати сферу зайнятості, вирішувати нестандартні завдання: - допитливість, ініціативність – під час засвоєння теоретичного матеріалу лекційних занять та самостійної роботи для розширення знань із відповідних тем курсу; - цілеспрямованість, наполегливість – під час виконання практичних робіт, а також індивідуальних завдань для отримання додаткових балів; - адаптивність, командна робота – під час дискусійних обговорень тематичних питань курсу, опрацювання практичних кейсів; - соціальна обізнаність і відповідальність – як результат урахування організаційних вимог курсу, підтримання зворотного зв'язку та вчасного звітування про виконані види діяльності; - критичне мислення, лідерство, креативність – розуміння, аналіз, пошук вирішення актуальних проблем у розрізі дисципліни та висвітлення результатів під час навчальних занять, участі в конференціях і круглих столах та/або наукових публікаціях; - самонавчання для професійного та особистісного зростання – як результат виконання самостійної роботи, в тому числі з електронними навчальними ресурсами та інформаційними базами.

Дедлайни та перескладання

Терміни здачі проміжних контрольних модулів та підсумковий контроль (залік) встановлені згідно Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень студентів Надслучанського інституту НУВГП https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php/files/195/-/473/-----_.pdf . Організація всіх видів навчальної діяльності в межах курсу проводиться згідно Положення про організацію освітнього процесу в Надслучанському інституті НУВГП https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php/files/195/-/317/-----_.pdf . У випадках виявлення плагіату при виконанні завдання, здобувач не отримує бали і повинен виконати завдання повторно, згідно Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в НСІ НУВГП https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php/files/195/-/274/-----_.pdf

Правила академічної доброчесності

Організація всіх видів навчальної діяльності в межах курсу проводиться згідно Положення про організацію освітнього процесу в Надслучанському інституті НУВГП https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php/files/195/-/317/-----_.pdf . У випадках виявлення плагіату при виконанні завдання, здобувач не отримує бали і повинен виконати завдання повторно, згідно Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в НСІ НУВГП https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php/files/195/-/274/-----_.pdf . Студенти НСІ НУВГП повинні дотримуватися Кодексу честі студентів НУВГП <https://ep3.nuwm.edu.ua/4917/> , а викладач Кодексу честі наукових,

науково-педагогічних, педагогічних працівників НСІ НУВГП
<https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php/files/195/-/270/-----pdf>. Більше
матеріалів щодо дотримання принципів академічної доброчесності:
- сайт Національного агентства забезпечення якості вищої освіти
<https://naqa.gov.ua/>
- сторінка НСІ НУВГП “Академічна доброчесність”
<https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php/akademichna-dobrochesnist/dokumenty-ta-materialy>.

Вимоги до відвідування

Лекційні та практичні заняття проводяться згідно розкладу в офлайн або онлайн-режимі. Консультації проводяться в онлайн-режимі з використанням Google Meet згідно розкладу консультацій. У разі необхідності - у погоджений зі студентами час. Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування, тощо) навчання може відбуватись в онлайн режимі (змішана форма навчання) за погодженням із викладачем. Здобувачі можуть використовувати мобільні телефони та ноутбуки на заняттях, але виключно в навчальних цілях.