



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Інтегрований захист лісу»

Ступінь вищої освіти - Магістр

Спеціальність 205 Лісове господарство

Освітня програма «Лісове господарство»

Рік навчання 2023/2024, семестр осінній

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС 5,0

Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)



**Лектор курсу**  
**Контактна інформація**  
**лектора (e-mail)**  
**Сторінка курсу в eLearn**

к.б.н., доц. Кульбанська Іванна Миколаївна

kulbanska@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1491>

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Мета навчальної дисципліни «Інтегрований захист лісу» полягає у професійній підготовці студентів магістерської програми «Охорона і захист лісу» щодо вміння комплексного застосування інтегрованих методів для довгострокового регулювання розвитку та поширення шкідливих організмів у лісових біоценозах до невідчутного господарського рівня на основі прогнозу економічних порогів шкодочинності, дії корисних організмів, енергоощадних та природоохоронних технологій, які забезпечують надійний захист рослин і екологічну рівновагу в довкіллі.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен вміти: розробляти екологічно безпечний та рентабельний план інтегрованого захисту лісостанів, лісопаркових насаджень та розсадників від шкідників та збудників хвороб, враховуючи сучасні тенденції та порогові рівні чисельності і шкідливості домінуючих патогенних факторів, при цьому не порушуючи біологічної стійкості лісових біогеоценозів.

### НАБУТТЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ:

*інтегральна компетентність (ІК):*

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі лісового та мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

*загальні компетентності (ЗК):*

ЗК4. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

*фахові (спеціальні) компетентності (ФК):*

СК1. Здатність критично осмислювати проблеми лісового господарства й дотичні міждисциплінарні проблеми та приймати ефективні рішення щодо їх вирішення.

СК4. Здатність розробляти та реалізовувати поточні та стратегічні плани розвитку підприємств лісової галузі, беручи до уваги ресурси, ризики, а також економічні, правові та екологічні аспекти.

## ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ:

РН1. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері лісового господарства та є основою для оригінального мислення, забезпечення сталого розвитку та проведення досліджень.

РН3. Приймати ефективні рішення з питань лісового господарства, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати його розвиток; визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень

РН5. Здійснювати управління складною діяльністю у сфері лісового господарства та у ширших контекстах, забезпечувати якість, оцінювати ефективність і результативність діяльності.

РН7. Розробляти та реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері лісового господарства з урахуванням доступних ресурсів та ризиків, а також економічних, правових та екологічних аспектів.

РН 8. Розробляти та вдосконалювати технологічні і виробничі процеси, впроваджувати сучасні цифрові технології.

РН 9. Визначати критерії ефективності та обирати оптимальну стратегію ведення лісового господарства залежно від зовнішніх та внутрішніх умов.

РН 11. Застосовувати сучасні експериментальні та математичні методи, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач лісового та мисливського господарства.

РН 12. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій й продуктів лісового та мисливського господарства та в ширших мультидисциплінарних контекстах.

## СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
<b>Модуль 1</b>				
<b>Тема 1.</b> Загальні поняття захисту рослин. Вступ. Основні терміни та визначення	2/-	Знати та розуміти основні терміни та визначення, що застосовуються в системі захисту рослин. Вміти коректно використовувати специфічну термінологію.	Виконання самостійної роботи №1 (в.т.ч. в elearn)	15
<b>Тема 2.</b> Збудники інфекційних хвороб лісових деревних видів рослин	4/2	Сформувати поняття про гриби, бактерії, віруси та мікоплазми як збудники хвороб лісових деревних видів рослин.	Здача практичної роботи №1.	5
<b>Тема 3.</b> Комахи – шкідники лісових деревних рослин	2/2	Знати головні види шкідників лісових деревних рослин. Розрізняти типи пошкоджень лісових деревних рослин, що наносяться комахами. Вміти розробляти заходи боротьби із шкідниками деревних рослин.	Здача практичної роботи №2. Виконання самостійної роботи №2 (в.т.ч. в elearn)	5 15
<b>Тема 4.</b> Фітопаразитичні нематоди – шкідники лісових	2/2	Знати поняття про фітопаразитичні нематоди як шкідники лісових деревних рослин. Вміти аналізувати та	Здача практичної роботи №3.	5

деревних та декоративних рослин		розрізняти типові симптоми ураження рослин фітопаразитичними нематодами.		
<b>Тема 5.</b> Визначення основних показників патологічного стану лісу	2/4	Знати основні показники загального патологічного стану лісу. Вміти визначати клас біологічної стійкості; індекс санітарного стану насадження; показник розповсюдженості та інтенсивності розвитку хвороби; ступінь дефоліації; показники, які характеризують рівень і динаміку чисельності комах.	Здача практичної роботи №4.	5
<b>Тема 6.</b> Сучасні методи візуального та інструментального фітосанітарного моніторингу фітофагів та збудників хвороб в лісостанах	4/4	Знати об'єкти, види та методи фітосанітарного моніторингу (лісопатологічного нагляду) фітофагів та збудників хвороб. Вміти проводити обстеження плодів та насіння; ґрунту та рослин у розсаднику; асиміляційного апарату; деревини на предмет виявлення симптомів хвороби чи пошкодження комахами.	Здача практичної роботи №5. Виконання самостійної роботи №3 (в.т.ч. в elearn)	5  15
Тест за модуль №1				30
<b>Модуль 2</b>				
<b>Тема 7.</b> Класифікація методів захисту рослин лісових і декоративних рослин від шкідників та збудників хвороб	4/4	Вивчити основні методи та засоби боротьби зі шкідливими комахами та збудниками хвороб лісових деревних рослин. Аналізувати, розрізняти та вміти застосовувати лісогосподарські, біологічні, селекційно-генетичні, хімічні, фізико-механічні та інтегровані методи захисту рослин. Розуміти переваги та недоліки кожного з методів.	Здача практичної роботи №6. Виконання самостійної роботи №4 (в.т.ч. в elearn)	5  25
<b>Тема 8.</b> Біометод у системі захисту лісових деревних рослин від шкідників і збудників хвороб	2/4	Знати головні види ентомофагів, представників теріо- та орнітофауни, що застосовуються у системі захисту рослин. Проаналізувати місця їх масового розповсюдження та способи залучення на певну ділянку.  Вивчити методи та способи використання ентомопатогенних організмів у біозахисті.  Ознайомитись із особливостями застосування фітотерапії при захисті рослин.	Здача практичної роботи №7.	5
<b>Тема 9.</b> Хімічні методи захисту лісових насаджень	2/2	Знати наявні типи класифікацій та групи пестицидів залежно від механізму та об'єкта	Здача практичної роботи №8.	5

від збудників хвороб та шкідливих комах		дії. Аналізувати дію пестицидів на навколишнє середовище. Вміти застосовувати пестициди у системі ІЗЛ, зокрема проводити розрахунок доз хімічних сполук пестицидів.		
<b>Тема 10.</b> Інтегровані заходи з обмеження шкодочинності шкідників та збудників хвороб розсадників і лісових культур	2/2	Знати та вміти розробляти заходи захисту рослин розсадників і лісових культур від шкідників та збудників хвороб. Аналізувати ефективність та доцільність проведення окремих заходів ІЗР	Здача практичної роботи №9.	5
<b>Тема 11.</b> Інтегрована система заходів із обмеження чисельності хвоє- та листогризних шкідників лісу	2/4	Знати та вміти розробляти заходи захисту рослин від хвоє- та листогризних шкідників лісу. Аналізувати ефективність та доцільність проведення окремих заходів ІЗР	Здача практичної роботи №10.	5
<b>Тема 12.</b> Інтегрована система заходів із обмеження чисельності стовбурових і технічних шкідників лісу	2/-	Знати та вміти розробляти заходи захисту рослин від стовбурових і технічних шкідників лісу. Аналізувати ефективність та доцільність проведення окремих заходів ІЗР	Виконання самостійної роботи №5 (в.т.ч. в elearn)	10
<b>Тема 13.</b> Техніка для хімічного захисту рослин	2/-	Знати особливості наземної та авіаційної технології застосування пестицидів, а також методики розселення ентомофагів. Розуміти доцільність втілення динамічних дозаторів при захисті рослин у виробництво.	Виконання самостійної роботи №6 (в.т.ч. в elearn)	10
Тест за модуль №2				30
Всього за семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b><i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i></b>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний), що підтверджують неможливість або нездатність виконати завдання у встановлені строки.
<b><i>Політика щодо академічної доброчесності:</i></b>	Списування під час проведення проміжних, а також підсумкових атестацій суворо заборонено (в тому числі із використанням мобільних пристроїв). Курсові роботи та реферати повинні містити коректні текстові посилання на використані джерела інформації.
<b><i>Політика щодо</i></b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин

<b>відвідування:</b>	(наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із директором інституту)
----------------------	--

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

### РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Гойчук А.Ф. Кульбанська І.М. Атлас-визначник «Інфекційні хвороби лісових деревних і декоративних рослин». К. : Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2021. 144 с.
2. Довідник із захисту лісу / В.П. Краснов, В.І. Ткачук, О.О. Орлов. К. : ЕКО-інформ, 2011. 528 с.
3. Косилович Г.О., Коханець О.М. Інтегрований захист рослин : навч. посіб. Львів : Львівський національний аграрний університет, 2010. 165 с.
4. Крамарець В.О., Мацяк І.П. Біологічний захист рослин. Львів : ВД Панорама, 2017. 112 с.
5. Технологія інтегрованого захисту лісу : навч. посіб. / А.Ф. Гойчук, М.М. Завада, Л.Л. Решетник. Житомир: Полісся, 2012. 282 с.
6. Гойчук А.Ф., Решетник Л.Л. Лісова фітопатологія у визначеннях, рисунках, схемах. Житомир : Полісся, 2015. 224 с.
7. Лісова ентомологія : підручник / М.М. Завада, А.І. Гузій, М.В. Білоконь. Київ : Аграр Медіа Груп, 2010. 404 с.
8. Методи лісопатологічних обстежень / Гойчук А.Ф., Решетник Л.Л., Максимчук Н.В. Житомир : Полісся, 2012. 141 с.
9. Основи біологічного методу захисту рослин. Київ : Урожай, 1990. 156 с.
10. Основи інтегрованого захисту зерняткових садів / О.М. Лапа, В.Ф. Дрозда, С.Д. Мельничук. Київ : 2006. 96 с.
11. Патологія дібров / А.Ф. Гойчук, М.І. Гордієнко, Н.М. Гордієнко та ін.; 2-ге вид., перероб. і доп. Київ : ННЦ ІАЕ, 2004. 470 с.
12. Циліорик А.В., Шевченко С.В. Лісова фітопатологія. Київ : КВЦ, 2008. 464 с.