



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ДІАГНОСТИКА ХВОРОБ ЛІСУ»

Ступінь вищої освіти - Магістр

Спеціальність Міждисциплінарна

Освітня програма Загальноуніверситетська

Рік навчання 2023/2024, семестр осінній

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС 4,0

Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)



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

к. с.-г. н., доц. Бойко Ганна Олексіївна

к. с.-г. н., доц. Пузріна Наталія Василівна

hanna.boiko@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1791>

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Метою вивчення дисципліни «Діагностика хвороб лісу» є підготовка фахівців, здатних оцінити ті чи інші порушення в онтогенезі лісових деревних рослин та насаджень з їхньою участю та для формування у магістрів системного підходу в оцінюванні фітосанітарного стану лісових деревних рослин на різних стадіях їхньої патології з комплексним використанням макроскопічних, мікроскопічних, біологічних, фізичних, хімічних та інших методів у поєднанні зі симптоматикою патологічного процесу (хвороби).

Завдання вивчення навчальної дисципліни «Діагностика хвороб лісу» є підготовка магістрів для комплексного оцінювання (діагностування) фітосанітарного стану лісових деревних рослин та насаджень на різних етапах їхнього онтогенезу в конкретних лісорослинних умовах (типах лісу). При цьому діагностування чинників біодеструкції зрубаної деревини не можна розглядати через призму патології, оскільки мова йде про мертву деревину. Важливим також є вміння диференціювати різні за локалізацією гнилі дерев, які ростуть, та трофічну спеціалізацію афілофорових макроміцетів ксилокомплексу.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

*знати:* історичні аспекти розвитку вчення про діагностування хвороб рослин; особливості деревної рослини та її захисні властивості; професійні терміни та визначення; неінфекційні хвороби лісу, їх симптоматику та особливості діагностування; методику і техніку лісопатологічних обстежень та фітопатологічних досліджень; методику і техніку макроскопічних досліджень за ознаками збудника хвороби, проявом (симптомами) патологічного процесу (стану) дерева; особливості мікроскопічних досліджень мікозів, бактеріозів, вірозів тощо; біологічний аналіз; діагностування хвороб лісу за допомогою фізичних і хімічних методів; особливості діагностування пошкоджень та біодеструкції зрубаної деревини (складських деревозабарвлювальних і дереворуйнівних грибів -

субдеструкторів і деструкторів), зокрема і діагностування так званих домових дереворуйнівних грибів;

*вміти:* застосовувати набуті знання в практичній роботі з діагностування хвороб лісових деревних рослин з метою вчасного виявлення патології та напрацювання лісозахисних заходів.

Навчальна дисципліна забезпечує формування загальних компетентностей:

*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):*

ЗК7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

ЗК8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент набере певні програмні результати навчання, а саме:

ПРН2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

*фахові (спеціальні) компетентності (ФК):*

ФК4. Здатність оцінювати ті чи інші порушення в онтогенезі лісових деревних рослин.

ФК6. Здатність формування у магістрів системного підходу в оцінюванні фітосанітарного стану лісових деревних рослин на різних стадіях їхньої патології з комплексним використанням макроскопічних, мікроскопічних, біологічних, фізичних, хімічних та інших методів у поєднанні зі симптоматикою патологічного процесу (хвороби).

ФК7. Здатність оцінювати розмір шкоди, заподіяної лісовим насадженням.

ФК9. Здатність контролювати виробничу і проектну діяльність в галузі лісового господарства.

ФК11. Здатність прогнозувати наслідки, знаходити ефективні рішення в плануванні і реалізації проектів з урахуванням наявних обмежень.

ФК12. Здатність організувати роботу команди фахівців, яка пов'язана із плануванням насаджень лісового господарства.

### **ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

ПРН5. Прогнозувати та діагностувати профілактичні та захисні заходи із захисту лісових насаджень.

ПРН10. Оцінювати (діагностування) фітосанітарного стану лісових деревних рослин та насаджень на різних етапах їхнього онтогенезу в конкретних лісорослинних умовах (типах лісу).

ПРН11. Діагностувати чинники біодеструкції зрубаної деревини.

ПРН12. Застосовувати набуті знання в практичній роботі з діагностування хвороб лісових деревних рослин з метою вчасного виявлення патології та напрацювання лісозахисних заходів.

### **СТРУКТУРА КУРСУ**

<b>Тема</b>	<b>Години</b> (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	<b>Результати</b> <b>навчання</b>	<b>Завдання</b>	<b>Оцінювання</b>
-------------	---	--------------------------------------	-----------------	-------------------

<b>1 семестр</b>				
<b>Модуль 1</b>				
<b>Тема 1.</b> Основи вчення про діагностування хвороб лісу та його профілактичне використання. Загальний нагляд за станом лісостанів	<b>2/2</b>	Знати та розуміти місце дисципліни біологічних наук та її завдання. Вміти коректно використовувати специфічну термінологію.	Здача лабораторної роботи.	<b>10</b>
<b>Тема 2.</b> Гриби я збудники хвороб рослин. Морфологічні ознаки міцеліальних організмів. Характеристика пліснявих грибів.	<b>2/2</b>	Знати таксономічне положення та морфо-функціональні особливості грибів. Вміти самостійно визначати групу до якої гриби відносяться за будовою міцелію.	Здача лабораторної роботи.	<b>5</b>
<b>Тема 3.</b> Методи лісопатологічних обстежень та фітопатологічних досліджень	<b>4/4</b>	Знати . Методи лісопатологічних обстежень та фітопатологічних досліджень та методику їх проведення.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	<b>5</b>
<b>Тема 4.</b> Макро та мікроскопічний методи діагностики	<b>2/2</b>	Ознайомитись з . макро-мікроскопічним методи діагностики збудників хвороб та опрацювати методику їх проведення.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	<b>5</b>
<b>Тема 5.</b> Методи діагностики хвороб та обліку пошкоджень. Біологічний аналіз	<b>4/2</b>	Навчитися проводити діагностику інфекційних збудників за допомогою біологічного аналізу.	Здача лабораторної роботи.	<b>5</b>
<b>Модульний контроль</b>			Підсумковий тест в ЕНК	<b>60</b>
<b>Модуль 2</b>				
<b>Тема 6.</b> Діагностика хвороб за допомогою фізичних методів	<b>2/2</b>	Навчитися визначати та ідентифікувати збудників хвороб за допомогою фізичних методів.	Здача лабораторної роботи.	<b>5</b>

<b>Тема 7.</b> Діагностика хвороб за допомогою хімічних методів	<b>2/2</b>	Навчитися визначати та ідентифікувати збудників хвороб за допомогою хімічних методів	Здача лабораторної роботи.	<b>5</b>
<b>Тема 8.</b> Прогнозування хвороб лісу	<b>2/2</b>	Навчитися передбачати розвиток хвороби на короткий термін, наступний вегетаційний період, кілька років вперед	Здача лабораторної роботи.	<b>10</b>
<b>Тема 9.</b> Прогнозування окремих захворювань	<b>2/2</b>	Навчитися вибирати оптимальні строки проведення захисних заходів та вивчити біологічні особливості збудників.	Здача лабораторної роботи.	<b>10</b>
<b>Тема 10.</b> Мікологічні і фітопатологічні дослідження хвороб лісу і ушкоджень деревини (методи виявлення і вивчення збудників хвороб лісу)	<b>2</b>	Навчитися проводити фітопатологічний аналіз насіння, ідентифікацію збудників вилягання сіянців та методи штучного зараження деревних рослин грибами		
<b>Тема 11.</b> Методи культивування дереворуйнівних грибів	<b>2</b>	Вивчити біологічні особливості дереворуйнівних грибів та навчитися отримувати чисті культури досліджуваних грибів різними способами.		
<b>Тема 12.</b> Методи виявлення грибів, бактерій, вірусів	<b>2</b>	Вивчити морфолого – культуральні ознаки грибів, бактерій, вірусів та навчитися проводити їх ідентифікацію	Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn.	<b>5</b>
<b>Тема 13.</b> Установлення причин, що	<b>2</b>	Навчитися розпізнавати та встановлювати	Виконання самостійної роботи (в.т.ч.	<b>5</b>

викликають псування деревини		причини патологічного стану деревини за зовнішніми характерними ознаками.	в elearn.	
<b>Модульний контроль</b>			Підсумковий тест в ЕНК	<b>60</b>
<b>Всього за 1 семестр</b>				<b>70</b>
<b>Іспит</b>				<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

## ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</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>Політика щодо академічної доброчесності:</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>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (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

- Бойко Г.О. Курс лекцій з дисципліни «Діагностика хвороб лісу» для студентів спеціальності 205 Лісове господарство ОС «Магістр» [https://drive.google.com/file/d/1er76Z4qBncYaitCh\\_sxcIemNHite2mSz/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1er76Z4qBncYaitCh_sxcIemNHite2mSz/view?usp=sharing)
- Екологія грибів. Антоняк Г. Л., Калинець, Мамчур З. І., Дудка І. О. та ін. Львів: ЛНУ імені Івана Франка (Серія «Біологічні Студії»), 2013. 600 с.
- Загальна мікологія : навч. посіб. для підгот. фахівців ОКР "Бакалавр" напряму 6.090105 "Захист рослин" аграр. ВНЗ II-IV рівнів акредитації / В. А. Власенко, Т. О. Рожкова; Сум. нац. аграр. ун-т. Суми : Сум. нац. аграр. ун-т, 2016. 272 с.
- Калинець-Мамчур З. І. Словник-довідник з альгології та мікології: навчальне видання для студентів вищих навчальних закладів України. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2011. 399 с.
- Леонтьев Д. В., Акулов О. Ю. Загальна мікологія: Підручник для вищих навчальних закладів. Х.: Видавнича група «Основа», 2007. 228 с.

6. Мамчур З. І., Джура Н. М., Чуба М. В. Практикум з «Екології грибів з основами фітопатології» та «Радіоекології» для студентів-екологів заочної форми навчання. Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2017. 104 с.
7. Костіков І.Ю. та ін. Ботаніка. Водорості та гриби: навч. посібник. К.: Арістей, 2006. 476 с.
8. Пузріна Н.В. Шкідники і збудники хвороб деревних декоративних рослин. Частина 1. К.: Редакційно-видавничий центр НУБіП, 2020. 571 с.
9. Світ грибів України. URL: <http://gribi.net.ua/>
10. Index Fungorum <http://www.indexfungorum.org/>
11. Циліорик А.В., Шевченко С.В. Лісова фітопатологія. Київ : КВЦ, 2008. 464 с.
12. Циліорик А.В., Шевченко С.В. Лісова фітопатологія. Практикум. Корсунь-Шевченківський: Поліграфічний центр «Ірена», 1999. 203 с.
12. Шевченко С.В., Циліорик А.В. Лесная фитопатология. Київ : Вища школа, 1986. 381 с.