



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Діагностика хвороб лісу»

Ступінь вищої освіти - Магістр
Спеціальність Міждисциплінарна
Освітня програма Загальноуніверситетська
Рік навчання 2024-2025, семестр весняний
Форма здобуття вищої освіти денна
Кількість кредитів ЄКТС 4,0
Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)



**Лектор навчальної
дисципліни**
**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 НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (до 1000 друкованих знаків)

Дисципліна «Діагностика хвороб лісу» є частиною ОПП спеціальності 205 Лісове господарство. Відноситься до вибіркових дисциплін, загальна кількість 120 год, в т. ч. лекції – 15 год, практичні, семінарські заняття – 15 год, самостійна робота – 90 год.

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, вірусів 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.

Форма контролю – екзамен.

Компетентності ОП:

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 набуде 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 навчальної дисципліни:

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.

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ДІАГНОСТИКУ ХВОРОБ ЛІСУ. МЕТОДИ НАГЛЯДУ				
Тема 1. Типи хвороб, які спричинені грибами та бактеріями	4/4	Знати та розуміти місце дисципліни біологічних наук та її завдання. Вміти коректно використовувати специфічну термінологію.	Здача практичної роботи – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	10
Тема 2. Визначення основних показників патологічного стану лісу	2/2	Знати таксономічне положення та морфо- функціональні особливості грибів. Вміти самостійно визначати групу до якої гриби відносяться за будовою міцелію.	Здача практичної роботи – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	10
Тема 3. Методика і техніка фітопатологічних обстежень. Сучасні прилади та обладнання для визначення стану деревини	2/2	Знати . Методи лісопатологічних обстежень та фітопатологічних досліджень та методику їх проведення.	Здача практичної роботи- завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	10
Модульний контроль			Підсумковий тест в ЕНК	60
Модуль 2. МЕТОДИ ВИЯВЛЕННЯ І ВИВЧЕННЯ ЗБУДНИКІВ ХВОРОБ ЛІСУ				
Тема 4. Діагностика хвороб лісу за допомогою фізичних та хімічних методів	3/3	Навчитися визначати та ідентифікувати збудників хвороб за допомогою фізичних та хімічних методів.	Здача практичної роботи – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	10

Тема 5. Діагностика хвороб за мікроскопічними ознаками	2/2	Навчитися проводити фітопатологічний аналіз насіння, ідентифікацію збудників вилягання сіянців та методи штучного зараження деревних рослин грибами	Здача практичної роботи – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	10
Тема 6. Типи прогнозів та прогнозування окремих захворювань	2/2	Навчитися передбачати розвиток хвороби на короткий термін, наступний вегетаційний період, кілька років вперед, вміти вибирати оптимальні строки проведення захисних заходів та вивчити біологічні особливості збудників.	Здача лабораторної роботи – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	10
Модульний контроль			Підсумковий тест в ЕНК	70
Всього за 1 семестр				70
Іспит				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	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.
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	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.
<i>Політика щодо відвідування:</i>	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 ЗНАТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

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

Основні

1. Бойко Г.О., Пузріна Н.В. Курс лекцій з дисципліни «Діагностика хвороб лісу» для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації зі спеціальності 205 Лісове господарство ОС «Магістр». [навчально-методичне видання]. Київ: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2023. 43 с.;
2. Бойко Г.О., Пузріна Н.В. Діагностика хвороб лісу. К.: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2023. 337 с.
3. Гойчук А. Ф., Решетник Л. Л., Максимчук Н. В. Методи лісопатологічних обстежень. Навчальний посібник. Житомир : Полісся, 2012. 140 с.
4. Кульбанська І.М., Гойчук А.Ф., Бойко Г.О. Методичні рекомендації для практичних занять та самостійної роботи із навчальної дисципліни «Інтегрований захист лісу» для здобувачів ОС «Магістр» спеціальності 205 «Лісове господарство»: [навчально-методичне видання]. Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2022. 51 с.;
5. Левченко В. Б., Шульга І. В., Романюк А. А., Немерицька Л. В., Вишневецький А. В., Котков В. І. Лісопатологія з основами моніторингу. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2020. 268 с.
6. Методичні вказівки з нагляду, обліку та прогнозування поширення шкідників і хвороб лісу для рівнинної частини України. Харків : Планета-принт, 2020. 90 с.
7. Миклуш С. І., Гаврилюк С. А., Часковський О. Г. Дистанційне зондування землі в лісовому господарстві : навчальний посібник. Львів.ЗУКЦ, 2012. 324 с.
8. Мінухін В. В., Замазій Т. М., Коваленко Н. І. Патогенні гриби. Харків. ХНМУ, 2016. 76 с.
9. Пузріна Н.В. Шкідники і збудники хвороб деревних декоративних рослин. Частина 1. К.: Редакційно-видавничий центр НУБіП, 2020. 571 с.
10. Рекомендації щодо комплексного лісопатологічного обстеження насаджень для виявлення нових інвазійних шкідливих організмів та їхнього впливу на стан насаджень. відповід. укладач В. Л. Мешкова. Харків : УкрНДІЛГА, 2020. 22 с.

Допоміжні

11. Otsu K., Pla M., Vayreda J., Brotons L. Calibrating the Severity of Forest Defoliation by Pine Processionary Moth with Landsat and UAV Imagery. *Sensors*. 2018. Vol.18, № 10. P. 3278.
12. Planet Team (2017). Planet Application Program Interface: In Space for Life on Earth. San Francisco, CA. Planet Application Program Interface: In Space for Life on Earth. San Francisco, CA: 2017.
13. Index Fungorum URL: <http://www.indexfungorum.org/> html (дата звернення 13.05.2024).

14. Прилади для визначення стану дерева URL:
<https://www.agriexpo.ru/prod/rinntech/product-182572-64702.html> (дата звернення 1.05.2024).