



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

## **СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ** **«ШКІДНИКИ І ЗБУДНИКИ ХВОРОБ ДЕРЕВНИХ** **ДЕКОРАТИВНИХ РОСЛИН»**

**Ступінь вищої освіти - Бакалавр**

**Спеціальність 206 Садово-паркове господарство**

**Освітня програма «Садово-паркове господарство»**

**Рік навчання 2023-2024, семестр 5**

**Форма навчання денна**

**Кількість кредитів ЄКТС 6**

**Мова викладання українська**

Пузріна Н.В.

[npuzrina@nubip.edu.ua](mailto:npuzrina@nubip.edu.ua)

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1559>

### **ОПИС ДИСЦИПЛІНИ**

Курс відноситься до циклу професійно-орієнтованих дисциплін, яка розвиває фахову компетентність бакалаврів щодо патологій та пошкоджень у рослин, і забезпечує комплексне розуміння майбутніми спеціалістами садово-паркового господарства складних взаємовідносин між рослиною, середовищем та патологічним організмом.

*Метою* вивчення дисципліни є професійна підготовка бакалаврів зі спеціальності "Садово-паркове господарство" у галузі захисту об'єктів садово-паркового господарства від збудників інфекційних захворювань, шкідливих комах та несприятливих факторів навколишнього середовища. До головних завдань дисципліни «Шкідники і збудники хвороб деревних декоративних рослин» (зокрема її ентомологічної частини) слід віднести ознайомлення з головними групами шкідливих комах деревних та кущових декоративних рослин, особливостями пошкоджень рослин, впливом комах на зниження захисних санітарно-гігієнічних та естетичних властивостей зелених насаджень. У курсі дисципліни "Шкідники і збудники хвороб деревних декоративних рослин" вивчаються основні види збудників хвороб, комах-фітофагів, системи заходів боротьби з ними з метою запобігання шкоди для декоративно-квіткових рослин та насаджень садово-паркового господарства. Особливо детально бакалаври зі спеціальності садово-паркового господарства вивчають біологію збудників хвороб та шкідливих комах та типи пошкоджень основних видів та декоративних форм деревно-кущових порід, що використовуються для створення міських зелених насаджень та інших об'єктів садово-паркового будівництва, а також пошкодження рослин відкритого і закритого ґрунту. У даному виданні значну увагу приділено комахам, які частково чи повністю об'їдають асиміляційний апарат дерев. Даний процес носить назву дефоліації і супроводжується порушенням найважливіших фізіологічних функцій дерева (фотосинтезу, дихання, транспірації). Усе це підтверджує важливу роль вивчення дисципліни у формуванні компетентностей студента ОС "Бакалавр" спеціальності «Садово-паркове господарство».

### **Компетентності ОП:**

#### *Інтегральна компетентність*

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі вирощування декоративних рослин, фітодизайні та флористиці, проектування, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів рослинництва, ландшафтної архітектури, садово-паркового будівництва та екології і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

#### *загальні компетентності (ЗК)*

ЗК 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

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

#### *фахові (спеціальні) компетентності (СК)*

СК 1. Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-

паркових робіт тощо).

СК 8. Здатність безпечно використовувати агрохімікати й пестициди, беручи до уваги їх хімічні і фізичні властивості та вплив на навколишнє середовище.

СК 11. Здатність зберігати та охороняти біологічне різноманіття на об'єктах садово-паркового господарства, підвищувати їх екологічний потенціал.

#### **Програмні результати навчання (ПРН) ОП:**

ПРН 4. Володіти професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення садово-паркового господарства.

ПРН 5. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування декоративних рослин та рослинних садово-паркових угруповань, підтримання їх декоративності, стійкості і стабільності в умовах комплексної зеленої зони міста

ПРН 15. Організувати результативні та безпечні умови праці.

### **СТРУКТУРА КУРСУ**

<b>Тема</b>	<b>Години</b> (лекції/ лабораторні/пра ктичні)	<b>Результати навчання</b>	<b>Завдання</b>	<b>Оцінюва ння</b>
<b>5 семестр</b>				
<b>Модуль 1</b>				
<b>Тема 1. Природа і класифікація хвороб декоративних рослин</b>	2/4/4	Знати сучасні завдання захисту зелених насаджень від збудників хвороб декоративних рослин. Аналізувати взаємозв'язок між збудником, рослиною та навколишнім середовищем. Розрізняти дію антропогенних факторів на ріст та розвиток рослин в зеленому господарстві. Знати класифікацію та типи хвороб.	Здача лабораторної/практичної роботи	<b>5</b>
<b>Тема 2. Основні збудники хвороб декоративних рослин</b>	2/4/4	Розрізняти морфологічні особливості грибів, їх живлення. Вивчити шляхи розповсюдження та проникнення інфекції у рослину. Знати будову вегетативного тіла гриба, видозміни гіфів та міцелію.	Здача лабораторної/практичної роботи та виконання самостійної роботи	<b>5</b>
<b>Тема 3. Розмноження грибів</b>	2/-/4	Розрізняти вегетативне, безстатеве та статеве розмноження грибів.	Здача лабораторної/практичної роботи	<b>5</b>
<b>Разом</b>	<b>6/8/12</b>			<b>15</b>
<b>Модуль 2</b>				
<b>Тема 4. Хвороби плодів, бульб, цибулин і насіння деревних, кущових і квіткових рослин</b>	2/-/4	Знати основні симптоми прояву та збудників наступних хвороб: муміфікація насіння, гнилі плодів, бульб, цибулин та насіння, іржа шишок, плямистості плодів і насіння, пліснява плодів і насіння.	Здача практичної роботи	<b>5</b>
<b>Тема 5. Хвороби сходів і сіянців</b>	2/-/4	Знати основні симптоми прояву та збудників хвороб сходів і сіянців	Здача практичної роботи	<b>5</b>

деревних, кущових і квіткових рослин.		деревних, кущових і квіткових рослин.		
<b>Тема 6. Хвороби хвої та листя деревних, кущових та квіткових рослин.</b>	2/-/4	Знати основні симптоми прояву та характеристику головних збудників хвороб хвої та листя деревних та кущових рослин. Характеристика основних збудників хвороб хвої та листя деревних та кущових рослин.	Здача практичної роботи	<b>5</b>
<b>Тема 7. Некрозні, судинні, ракові та гнилі хвороби гілок і стовбурів деревних рослин.</b>	2/2/6	Знати основні симптоми прояву та характеристику головних збудників некротичних, судинних та ракових хвороб.	Здача практичної роботи. Написання тестів	<b>5</b>
<b>Разом</b>	<b>8/2/18</b>			<b>20</b>
<b>Модуль 3</b>				
<b>Тема 8. Введення в ентомологію. Зовнішня будова комах.</b>	2/2/-	Розрізняти шкоду, яка наноситься шкідливими комахами декоративним деревним рослинам. Використовувати захист від шкідливих комах як складову комплексу з охорони природи. Знати будову тіла і окремих його частин як результат пристосування комах до умов зовнішнього середовища.	Здача лабораторної роботи	<b>2</b>
<b>Тема 9. Внутрішня будова комах.</b>	2/2/-	Знати будову внутрішніх органів і їх функції. Шкіра і її придатки. Встановити роль симбіотичних мікроорганізмів і травлення деяких комах. Розрізняти живлення, виділення, дихання як складові частини обміну між організмом і зовнішнім середовищем. Розуміти роль умовних рефлексів в еволюції комах.	Здача лабораторної роботи та виконання самостійної роботи	<b>3</b>
<b>Тема 10. Розмноження, розвиток і життєві цикли комах. Біологія комах.</b>	2/2/-	Знати життєвий цикл комах. Розрізняти неповне та повне перетворення, їх видозміни. Вивчити способи розмноження: відкладка запліднених яєць, живородіння, партеногенез і чергування поколінь, поліембріонія, педогенез. Розрізняти типи яєць і кладок, типи	Здача лабораторної роботи.	<b>5</b>

		личинок і лялечок. Аналізувати генерацію і життєвий цикл розвитку, діапаузу.		
<b>Тема 11. Систематика та класифікація комах</b>	2/2/-	Ознайомитися з основними систематичними категоріями. Розрізняти вид і внутрішньовидові форми (підвид, екотип, популяція, форма). Знати характеристику типу членистоногих та класу комах і її відмінність від класів ракоподібних, павукоподібних, багатоніжок. Знати і розрізняти основні ряди і родини (напівтвердокрилі, прямокрилі, твердокрилі, сітчастокрилі, перетинчастокрилі, лускокрилі, рівнокрилі).	Здача лабораторної роботи	<b>5</b>
<b>Разом</b>	8/8/-			<b>15</b>
<b>Модуль 4</b>				
<b>Тема 12. Хвоє- та листогризучі шкідники.</b>	2/4/-	Вивчити основних шкідників хвої: шовкопряд сосновий, совка соснова, п'ядун сосновий, шовкопряд-монашка, пильщики. Вивчити основних шкідників листя: непарний і кільчастий шовкопряд, золотогуз, листовійки зелена дубова і глодова, вербова хвилівка, п'ядун зимовий, обдирало і інші, американський білий метелик, дубова чубатка, похідний дубовий шовкопряд, білан жилкуватий, дубова широколінійна і вербова павутинна молі.	Здача лабораторної роботи.	<b>5</b>
<b>Тема 13. Стовбурові шкідники</b>	2/2/-	Вивчити загальну характеристику стовбурових шкідників. Вивчити основних короїдів хвойних порід: великий сосновий лубоїд, малий сосновий лубоїд, шести зубчастий короїд, смугастий деревинник, вершинний короїд, короїд-типограф, короїд-двійник, короїд-гравер, великий ялиновий лубоїд. Вивчити основних короїдів	Здача лабораторної роботи.	<b>5</b>

		<p>листяних порід: дубовий заболонник, короїд західний непарний, руйнівник або великий в'язовий заболонник, березовий заболонник, великий ясеневий лубоїд, малий або рябий, ясеневі лубоїди. Вивчити характеристики основних видів вусачів: чорний сосновий, сірий довговусий, коротковусий (кореневий), малий чорний ялиновий, дубовий, тополевий або великий осиковий скрипун; златок: синя, чорна чотирьохцяткова, двоплямиста вузькотіла, дубова бронзова, зелена вузькотіла; рогохвостів: дубова ксифідрія (довгошій), великий, синій або малий, березовий.</p>		
<p><b>Тема 14. Шкідники коріння та молодих насаджень</b></p>	2/2/-	<p>Ознайомитися з загальною характеристикою групи: видовий склад, фенологія, екологія, біологічні особливості, характер поширення та пристосування до життя в ґрунті. Проаналізувати вплив ґрунтових умов на розвиток корневих шкідників. Вивчити видовий склад хрущів: травневі, строкатий, волосистий, червневий, кузьки, коренегризи, квіткоїди. Вивчити видовий склад родин коваликів, чорнишів та строки розвитку. Вивчити основних шкідників бруньок і пагонів: пагов'юни зимуючий, літній, центральної бруньки і смолівщик; хвої: хермеси зелений і ранній ялиново-модриновий; листя: тополевий і осиковий листоїди, дубовий блошак, шпанська мушка, горіхотвірки - шишкова і яблукоподібна, попелиця в'язово-злакова, строката дубова.</p>	Здача лабораторної роботи.	<b>5</b>

<b>Тема 15. Методи захисту декоративних деревних рослин. Моніторинг</b>	4/4/-	Проаналізувати основні методи захисту від шкідників і збудників хвороб: біологічний, фізико-механічний метод, хімічний метод, генетичний та інтегрований. Вивчити способи застосування хімічних препаратів: обприскування, фумігація, аерозольна обробка, токсичні пояси і ін. Форми препаратів: розчини, емульсії, суспензії, аерозолі, гранульовані і ін. Ознайомитися з основними концепціями карантину рослин. Вивчити фітосанітарний моніторинг.	Здача лабораторної роботи. Написання тестів.	<b>5</b>
<b>Разом</b>	<b>8/12/-</b>			<b>20</b>
<b>Всього за 1 семестр</b>	<b>30/30/30</b>			<b>70</b>
<b>Екзамен</b>				<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b><i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i></b>	Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний), за відсутності таких причин перескладання модулю (наприклад на вищу оцінку) відбувається тільки шляхом усного опитування студента.
<b><i>Політика щодо академічної доброчесності:</i></b>	Списування під час здачі тестів модулів та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
<b><i>Політика щодо відвідування:</i></b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) та наявності індивідуального графіку навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із дирекцією 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	незараховано

### РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Гойчук А.Ф., Решетник Л.Л. Лісова фітопатологія у визначеннях, рисунках, схемах. Навчальний посібник. Житомир: Полісся, 2015. 224 с.
2. Гусєв В. І., Єрмоленко В. М. Атлас комах України. Київ: Рад. шк., 1962. 307 с.
3. Гусєв В.І., Єрмоленко К.М., Свищук В.А., Шмиговський К.А. Атлас комах України. К.: Радянська школа, 1962. 224 с.
4. Деменко В. М. Захист декоративних і квіткових рослин від шкідників: Навч. посіб. Суми. СНАУ, 2017. 392 с.

5. Дмитрик П. М. Фітопатологія. Конспект лекцій. Івано-Франківськ, 2015. 127с.
6. Завада М. М. Лісова ентомологія : підручник. Київ: Аграр Медіа Груп, 2017. 404 с.
7. Завада М.М. Лісова ентомологія. К.:КВІЦ, 2007. 186 с.
8. Карантинні шкідники і хвороби: хто вони, як їх розпізнати і як боротися? URL: <https://superagronom.com/articles/206-karantinni-shkidniki-i-hvorobi-hto-voni-yak-yih-rozpiznati-i-yak-borotisia>.
9. Кирик М.М., Шевчук В.К., Піковський М.Й., Яколюда С.М., Азіакі С.. Хвороби квіткових і декоративних рослин : навч. посіб. К. : Вид-тво Фенікс, 2019.340 с.
10. Кучерявий В.П., Дудин Р.Б., Ковальчук Н.П., Пилат О.С. Деревя, чагарники, ліани в ландшафтній архітектурі. Львів: Кварт, 2004.
11. Мешкова В.Л., Гамаюнова С.Г., Новак Л.В. Методичні рекомендації щодо обстеження осередків стовбурових шкідників. Харків, 2010. 26 с.
12. Мінухін В. В., Замазій Т. М., Коваленко Н. І. Патогенні гриби. Харків : ХНМУ, 2016. 76 с.
13. Міщенко Ю. В. Атлас комах–шкідників лісових порід. Прага: Державне сільськогосподарське видавництво, 1974. 357 с.
14. Національна мережа інформації з біорізноманіття (Ukrainian Biodiversity Information Network). URL: <http://www.ukrbio.com>.
15. Основи біологічного методу захисту рослин. К: Урожай, 1990. 156 с.
16. Пересипкін В. Ф. Сільськогосподарська фітопатологія. Київ : Аграрна освіта, 1993. 415 с.
17. Писаренко В. М., Писаренко П. В. Захист рослин: фітосанітарний моніторинг, методи захисту рослин, інтегрований захист рослин. Полтава: Типографія, 2007. 256 с.
18. Пузріна Н.В. Шкідники і збудники хвороб деревних декоративних рослин. Частина 1. К.: редакційно-видавничий центр НУБіП, 2020. 571 с.
19. Пузріна Н.В. Шкідники і збудники хвороб деревних декоративних рослин. Частина 1. К.: редакційно-видавничий центр НУБіП, 2023. 674 с.
20. Рекомендації із комплексного захисту лісових культур від комах-шкідників коріння. Відпов. укладач В. Л. Мешкова. Методичні вказівки з вирощування лісових культур та захисту їх від шкідників і хвороб. Харків : УкрНДІЛГА, 2008. 12 с.
21. 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.
22. Рекомендації щодо обстеження соснових культур на заселеність шкідливими комахами. Відпов. укладач В. Л. Мешкова. Методичні вказівки з вирощування лісових культур та захисту їх від шкідників і хвороб. Харків: УкрНДІЛГА, 2008. 9 с.
23. Циліорик А. В., Шевченко С. В. Лісова фітопатологія. Київ : КВІЦ, 2008. 464 с.