

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра лісового господарства

ІНТЕГРОВАНІЙ ЗАХИСТ ЛІСУ

Методичні рекомендації
щодо організації самостійної роботи здобувачів другого (магістерського) рівня
вищої освіти спеціальності 205 Лісове господарство



Біла Церква
2024

Ухвалено
науково-методичною радою
Білоцерківського національного аграрного
університету
(Протокол № 10 від 05.07.2024 р.)

Укладачі: **Хрик В.М.**, д-р пед. наук, професор;
Ситник О.С., канд. с.-г. наук, асистент;
Кімейчук І.В., асистент;
Левандовська С.М., канд. біол. наук, доцент.

Інтегрований захист лісу: методичні рекомендації щодо організації самостійної роботи здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 205 Лісове господарство / уклад. В.М. Хрик, О.С. Ситник, І.В. Кімейчук, С.М. Левандовська. Біла Церква, 2024. 38 с.

Методичні рекомендації розроблені з метою формування у здобувачів освіти знань і практичних навичок у сфері інтегрованого захисту лісу, охоплюючи сучасні стратегії та тактики лісозахисту, методи біологічного, генетичного та авіаційного контролю шкідників і збудників хвороб, а також застосування ентомофагів, вірусних, бактеріальних та грибних патогенів і сучасних біологічно активних препаратів. Рекомендації містять теоретичні основи інтегрованих заходів, технології масового розведення і розселення ентомофагів, методики моніторингу карантинних видів, іонізуюче випромінювання для стерилізації шкідників, а також ліквідацію великих осередків ураження авіаційним методом. Практична частина передбачає індивідуальні та групові завдання, контрольні питання та тестові завдання для самоконтролю, що забезпечує комплексне освоєння матеріалу і формування компетентностей у лісозахисній діяльності.

Рецензенти: **Солоха С.М.**, директор державного спеціалізованого лісозахисного підприємства;

Примак І.Д., доктор с.-г. наук, професор кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства, Білоцерківський національний аграрний університет.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
<i>Змістовий модуль 1. Сучасна стратегія і тактика лісозахисту в Україні та світі</i>	
<i>Завдання 1. Світові тенденції сучасних технологій розвитку біометоду</i>	5
<i>Завдання 2. Прийоми збереження накопичення та розселення ентомофагів у лісостанах</i>	6
<i>Завдання 3. Сучасні технології масового лабораторного вирощування ентомофагів</i>	7
<i>Завдання 4. Трихограма – найбільш ефективний ентомофаг комплексу лускокрилих фітофагів</i>	9
<i>Завдання 5. Збудники хвороб фітофагів складова частина біологічного контролю. Вірусні, бактеріальні, грибні та протозойні патогени</i>	11
<i>Завдання 6. Технології використання сучасних гормональних препаратів та біологічно активних речовин</i>	12
<i>Змістовий модуль 2. Інтегровані лісозахисні заходи з регулювання чисельності шкідників лісу та збудників хвороб</i>	
<i>Завдання 7. Моніторинг за карантинними видами шкідників</i>	14
<i>Завдання 8. Техніка відбору свіжозрубаних дерев і викладання ловильних дерев</i>	16
<i>Завдання 9. Технології генетичного контролю шкідників</i>	17
<i>Завдання 10. Використання іонізуючого випромінювання для стерилізації шкідників</i>	18
<i>Завдання 11. Особливості ліквідації великих осередків ураження збудниками хвороб або шкідниками лісу авіаційним методом</i>	20
ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА ІНДИВІДУАЛЬНИХ ТА ГРУПОВИХ ЗАВДАНЬ	22
ЗАПИТАННЯ ТА ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ	24
ТЕСТИ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ	26
ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ	31
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	31
ВИМОГИ ДО НАПИСАННЯ ЕСЕ, РЕФЕРАТУ ТА ПРЕЗЕНТАЦІЇ	33
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	35
ДОДАТКИ	37

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Білик М.О. Біологічний захист рослин від шкідливих організмів : підручник. Харків : Майдан, 2022. 356 с.
2. Бойко Т.О. Фітосанітарний стан зелених насаджень м. Херсон. Науковий вісник НЛТУ. 2020. 30.4. С. 67–72.
3. Бурдуланюк А.О. та ін. Динаміка чисельності жуків-короїдів екосистемі хвойних лісів Полісся Сумщини. Ukrainian Journal of Ecology. № 8(2). 2018. С. 95–104.
4. Буценко Л.М., Пиріг Т.П. Біотехнологічні методи захисту рослин. Київ : Ліра-К, 2018. 346 с.
5. Дмитрик П.М. Фітопатологія. Конспект лекцій. Івано-Франківськ, 2015. 127 с.
6. Завада М.М. Лісова ентомологія. Київ : Видавничий дім «Винниченко», 2017. 380 с.
7. Закон України «Про захист рослин» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/180-14#Text>.
8. Крамарець В.О. Лісова ентомологія : конспект лекцій для студ. спец. 205 «Лісове господарство». Львів : НЛТУ України, 2018. 127 с.
9. Крамарець В.О., Мацях І.П. Біологічний захист рослин. Львів : ВД Панорама, 2017. 112 с.
10. Левченко В.Б., Шульга І.В., Романюк А.А., Немерицька Л.В., Вишневський А.В., Котков В.І. Лісопатологія з основами моніторингу. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2020. 268 с.
11. Лісопатологія з основами моніторингу. Підручник / За ред. кандидата с.-г. наук, доцента В.Б. Левченко : Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2020. 268 с.
12. Методичні рекомендації щодо застосування феромонних пасток для виявлення регульованих та шкідливих організмів. Київ : Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів, 2019. 110 с.
13. Мешкова В.Л., Висоцька Н.Ю., Орлов О.О., Бородавка В.О., Жежкун А.М., Усцький І.М. Тимчасові рекомендації щодо проведення першочергових заходів у соснових лісах, пошкоджених короїдами. Харків, 2017. 8 с.
14. Мешкова В.Л., Колєнкіна М.С. Масові розмноження соснових пильщиків у насадженнях Луганської області : монографія. Х., Планета-Прінт, 2016. 180 с.
15. Мілкус Б.Н., Балан Г.О. Інтегрований захист рослин. Методичні рекомендації з дисципліни «Інтегрований захист рослин» до проведення лабораторно-практичних занять для студентів агробіотехнологічного факультету другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 202 – «Захист і карантин рослин». Частина І. Одеса : ОДАУ, 2020. 34 с.

16. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. URL: <https://mepr.gov.ua/pro-nas/>.
17. Мінухін В.В., Замазій Т. М., Коваленко Н. І. Патогенні гриби. Харків : ХНМУ, 2016. 76 с.
18. Про затвердження Порядку організації охорони і захисту лісів : Постанова Кабінету Міністрів України від 20 травня 2022 р. № 612 (в редакції від 12 квітня 2023 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/612-2022-%D0%BF#Text>.
19. Про затвердження Санітарних правил в лісах України : Постанова Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2016 р. № 756 (в редакції від 9 грудня 2020 р.). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555-95%D0%BF#Text>.
20. Пузріна Н.В., Мешкова В.Л., Миронюк В.В., Бондар А.О., Токарева О.В., Бойко Г.О. Моніторинг шкідливих організмів лісових екосистем. Київ : редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2021. 274 с.
21. Пузріна Н.В. Шкідники і збудники хвороб деревних декоративних рослин (частина 1): навчальний посібник. Київ : Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2020. 527 с.
22. 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.
23. Садово-паркова фітопатологія: навч. посіб. / За ред. Н.В. Пінчук : Вінниця : ВНАУ, 2020. 380 с.
24. Світ грибів України. URL: <http://gribi.net.ua/>.
25. Ситник О.С., Кімейчук І.В., Лозінська Т.П., Горновська С.В., Масальський В.П. Інтегрований захист лісу : метод. рекомендації для виконання практичних робіт здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 205 «Лісове господарство». Біла Церква, 2024. 31 с.
26. Українська природоохоронна група. URL: <https://uncg.org.ua/>.
27. Хрик В.М., Кімейчук І.В. Лісівництво: навч. посіб. для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 205 «Лісове господарство». Біла Церква, 2021. 444 с.
28. Хрик В.М., Мазепа В.Г., Кімейчук І.В., Левандовська С.М. Ситник О.С. Сталий розвиток лісового господарства: навчальний посібник для другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 205 «Лісове господарство». Біла Церква. 2024. 217 с.

Навчальне видання

ІНТЕГРОВАНІЙ ЗАХИСТ ЛІСУ

методичні рекомендації щодо організації самостійної роботи
для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 205 Лісове господарство

ХРИК Василь Михайлович

СИТНИК Олександр Сергійович

КІМЕЙЧУК Іван Васильович

ЛЕВАНДОВСЬКА Світлана Миколаївна

Редактор: І.М. Вергелес

Комп'ютерне верстування:

В.С. Мельник

Здано до складання 05.07.2025. Підпис до друку 10.07.2025

Формат 60x84/І₆. Ум. др. арк. 5,1. Тираж 100. Зам. 10. Ціна

Відділ оперативної поліграфії БНАУ.

09117, Біла Церква, Соборна площа, 8/1; тел. 3-11-01.