

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЛІСІВНИЦТВА



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан географічного факультету

/Калинич І.В. /

30 червня 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ЛІСОВА ФІТОПАТОЛОГІЯ

Рівень вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність	205 Лісове господарство
Освітня програма	Лісове господарство
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова навчання	українська

Ужгород 2023

Робоча програма навчальної дисципліни «Лісова фітопатологія» для здобувачів вищої освіти галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 205 «Лісове господарство» освітньої програми «Лісове господарство».

Розробник: Мигаль А.В., к.б.н., доцент кафедри лісівництва

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри лісівництва протокол № 11 від «27» червня 2023 р.

Завідувач кафедри  доц. Потіш Л.А

Схвалено науково-методичною комісією географічного факультету протокол № 11 від «30» червня 2023 р.

Голова науково-методичної комісії


підпис

(Потіш Л.А.)
прізвище та ініціали

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 4	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 120	3-й	3-й
Кількість модулів – 2	Семестр:	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 4	6	8
	Лекції:	
	28	8
	Практичні (семінарські):	
	-	-
Вид підсумкового контролю: усний	Лабораторні:	
	28	6
Форма підсумкового контролю: екзамен	Самостійна робота:	
	64	104

2. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни “Лісова фітопатологія” впливає з цілей освітньої- професійної програми впливає з цілей освітньої-професійної програми підготовки випускників вищого навчального закладу та визначаються змістом тих системних знань і умінь, якими повинен оволодіти фахівець лісового господарства або вчений-лісівник. Знання, які студенти отримують із навчальної дисципліни “Лісова фітопатологія”, є базовими для дисциплін, що забезпечують природничо-наукову і професійно-практичну підготовку.

Відповідно до освітньої програми вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

Загальні компетентності:

1) знання та розуміння предметної області та розуміння професії (ЗК- 7)

Фахові компетентності:

1) здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів (ФК-4);

2) здатність планувати й реалізовувати ефективні заходи з організації господарства, підвищення продуктивності насаджень та їх біологічної стійкості, ощадливого, на екологічних засадах, використання лісових ресурсів (ФК-11).

3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Передумовами вивчення навчальної дисципліни «Лісова фітопатологія» є опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП):

ОК 10	Фізіологія рослин
ОК 16	Дендрологія
ОК 18	Лісова ентомологія

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми, вивчення навчальної дисципліни «Лісова фітопатологія» повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання (ПРН):

Програмні результати навчання	Шифр ПРН
Володіння базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства	ПРН 4
Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.	ПРН 11

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти післяопанування навчальної дисципліни «Лісова фітопатологія»:

Очікувані результати навчання з дисципліни	Шифр ПРН
Знання і розуміння загальних відомостей про типи хвороб та їх збудників; будову та розмноження грибів, бактерій, вірусів, фітоплазмових тіл; поширення та живлення збудників хвороб; стадії розвитку інфекційного процесу, фактори стійкості деревних, кущових, квіткових рослин до збудників хвороб та методи запобігання розвитку патологічного процесу; основні біологічні, хімічні препарати та антисептики. Знання головних хвороб плодів і насіння, сіяncів, хвої, листків; негнилевих хвороб гілок і стовбурів; кореневих і стовбурних гнилей. Уміння визначати, які збудники і як руйнують зрубану деревину на складах, знання особливостей гниття деревини в холодних спорудах та житлових будівлях. Володіння методами фітопатологічних обстежень лісів та інших насаджень. Володіння методами діагностики та фітопатологічних досліджень; знання особливостей прогнозування хвороб у лісі.	ПРН 4
Уміння здійснювати фітопатологічне обстеження розсадника, культур, молодняків, середньовікових, стиглих та перестійних насаджень; здійснювати фітопатологічне обстеження деревини на складах і будівлях; здійснювати фітопатологічне дослідження і встановлювати збудника хвороби; розпізнавати головних збудників хвороб за окремими стадіями їх розвитку та за ознаками їх прояву на деревних рослинах; проектувати заходи боротьби з збудниками хвороб; здійснювати коротко-, довготерміновий та багаторічний прогнози; оцінювати фактори, які впливають на чисельність збудників хвороб; планувати і проектувати економічно та екологічно доцільні методи захисту насаджень.	ПРН 11

5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання за навчальної дисципліни є: усні відповіді, письмове тестування, реферати, іспит.

Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Форми поточного контролю: усне та письмове опитування, оцінювання рефератів. Форма модульного контролю: тестові завдання.
Форма підсумкового семестрового контролю: іспит.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти(модуль 1)

Поточне оцінювання та самостійна робота				Модульна контрольна робота	Сума
T1	T2	T3	CP		
15	15	15	15	40	100

T1, T2 ... – теми

CP – самостійна робота (реферат)

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти(модуль 2)

Поточне оцінювання та самостійна робота				Модульна контрольна робота	Сума
T4	T5	T6	CP		
15	15	15	15	40	100

T1, T2 ... – теми

CP – самостійна робота (реферат)

Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни

Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1		Модуль 2	
	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)
Практичні (семінарські) заняття	3	45	3	45
Реферат	1	15	1	15
Модульна контрольна робота	1	40	1	40
Разом	5	100	5	100

Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

Оцінка	Критерії оцінювання
40	студент у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією
30	студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, послуговується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.
20	студент виявляє елементарні знання окремих положень, записує основні формули, але нездатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки в понятійному апараті.
10	студент не володіє навчальним матеріалом у достатньому обсязі, проте фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриває зміст теоретичних питань і практичних завдань.
0	студент дає неправильну відповідь на запитання, показує незадовільне знання понятійного апарату і літературних джерел.

Критерії оцінювання підсумкового семестрового контролю

Максимальна кількість балів, яка може бути отримана студентом на заліку – 100 балів.

Підсумковий семестровий контроль здійснюється у формі тестування. Кожен пакет тестів містить по 20 питань. Правильна відповідь на 1 тестове завдання оцінюється в 5 балів. Для отримання задовільної оцінки потрібно дати правильну відповідь на 12 питань.

Переведення даних 100-бальної шкали оцінювання в 4-х бальну та шкалу за системою ECTS здійснюється в порядку, наведеному в таблиці.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		

35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	незараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	незараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

6. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1

Тема 1. Предмет і завдання лісової фітопатології. Загальні відомості про хвороби деревних рослин та їх причини.

Тема 2. Інфекційні збудники хвороб деревних рослин. Неінфекційні фактори і причини, які є причиною хвороб лісостанів та зелених насаджень.

Тема 3. Патогенез та динаміка інфекційних та неінфекційних хвороб у лісових та зелених насадженнях. Імунітет деревних рослин до інфекційних хвороб.

Модуль 2

Тема 4. Лісова охорона та організація лісозахисту. Методи та засоби захисту деревних рослин від збудників хвороб і пошкоджень.

Тема 5. Хвороби плодів і насіння система заходів боротьби із збудниками хвороб. Хвороби квітково-декоративних рослин. Система заходів боротьби із збудниками хвороб.

Тема 6. Хвороби сіянців і молодняків. Система заходів боротьби із збудниками хвороб. Судинні і некротно-ракові хвороби деревних рослин.

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Денна форма навчання					
	Усього	у тому числі				
лекції		практичні (семінарські)	лабораторні	індивідуальна робота	самостійна робота	
1-й семестр						
Модуль 1						
Тема 1. Предмет і завдання лісової фітопатології. Загальні відомості про хвороби деревних рослин та їх причини.	10	2		2		6
Тема 2. Інфекційні збудники хвороб деревних рослин. Неінфекційні фактори і причини, які є причиною хвороб лісостанів та зелених насаджень.	24	6		6		12
Тема 3. Патогенез та динаміка інфекційних та неінфекційних хвороб у лісових та зелених насадженнях. Імунітет деревних рослин до інфекційних хвороб.	25	6		5		14
Модульна контрольна робота	1			1		
Разом за модуль	60	14		14		32
Модуль 2						

Тема 4. Лісова охорона та організація лісозахисту. Методи та засоби захисту деревних рослин від збудників хвороб і пошкоджень.	20	4		4		12
Тема 5. Хвороби плодів і насіння система заходів боротьби із збудниками хвороб. Хвороби квітково-декоративних рослин. Система заходів боротьби із збудниками хвороб.	20	6		4		10
Тема 6. Хвороби сіянців і молодняків. Система заходів боротьби із збудниками хвороб. Судинні і некрозно-ракові хвороби деревних рослин.	19	4		5		10
Модульна контрольна робота	1			1		
Разом за модуль	60	14		10		32
Разом за семестр	120	28		28		64

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Заочна форма навчання					
	Усього	у тому числі				
лекції		практичні (семінарські)	лабораторні	індивідуальна робота	самостійна робота	
1-й семестр						
Модуль 1						
Тема 1. Предмет і завдання лісової фітопатології. Загальні відомості про хвороби деревних рослин та їх причини.	14	1		1		12
Тема 2. Інфекційні збудники хвороб деревних рослин. Неінфекційні фактори і причини, які є причиною хвороб лісостанів та зелених насаджень.	22	1		1		20
Тема 3. Патогенез та динаміка інфекційних та неінфекційних хвороб у лісових та зелених насадженнях. Імунітет деревних рослин до інфекційних хвороб.	23	2		1		20
Модуль 2						
Тема 4. Лісова охорона та організація лісозахисту. Методи та засоби захисту деревних рослин від збудників хвороб і пошкоджень.	16	2		2		12
Тема 5. Хвороби плодів і насіння система заходів боротьби із збудниками хвороб. Хвороби квітково-декоративних рослин. Система заходів боротьби із збудниками хвороб.	23	1		2		20
Тема 6. Хвороби сіянців і молодняків. Система заходів боротьби із збудниками хвороб. Судинні і некрозно-ракові хвороби деревних рослин.	22	1		1		20
Разом за семестр	120	4		8		104

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Предмет і завдання лісової фітопатології. Загальні відомості про хвороби деревних рослин та їх причини.	2	1

2	Інфекційні збудники хвороб деревних рослин. Неінфекційні фактори і причини, які є причиною хвороб лісостанів та зелених насаджень.	6	1
3	Патогенез та динаміка інфекційних та неінфекційних хвороб у лісових та зелених насадженнях. Імунітет деревних рослин до інфекційних хвороб.	5	1
	Модульна контрольна робота № 1	1	-
4	Лісова охорона та організація лісозахисту. Методи та засоби захисту деревних рослин від збудників хвороб і пошкоджень.	4	2
5	Хвороби плодів і насіння система заходів боротьби із збудниками хвороб. Хвороби квітково-декоративних рослин. Система заходів боротьби із збудниками хвороб.	4	2
6	Хвороби сіянців і молодняків. Система заходів боротьби із збудниками хвороб. Судинні і некрозно-ракові хвороби деревних рослин.	5	1
	Модульна контрольна робота № 2	1	-
Разом		28	8

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Збір колекції гербарних зразків рослин, уражених хворобами (за місцем проживання студента).	12	10
2	Визначення і систематизація зібраної гербарної колекції зразків рослин, уражених хворобами.	6	10
3	Роль А. де Барі, К. Ліннея, С. Вайяна, А. Мікелі, Е. Ахаріуса у розвитку мікології.	4	2
4	Методи діагностики хвороб деревних рослин.	6	9
5	Комахи – шкідники лісового господарства.	6	9
6	Роль грибів у забезпеченні кругообігу речовин і енергії.	4	9
7	Поширення хвороб деревних порід на територіях лісгосподарських підприємств Закарпатської області.	4	9
8	Біотичні фактори та їх вплив на гриби у фітоценозі.	4	9
9	Типи поширення рослинних спор грибів.	2	8
10	Антропогенний фактор як причина неінфекційних хвороб і пошкоджень.	4	9
11	Паразитизм як біотичний чинник.	4	8
12	Методи та засоби захисту деревних рослин від збудників хвороб і пошкоджень.	8	10
Разом		64	104

7. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Технічні засоби: комп'ютер, проектор.

Обладнання: мікроскоп ЛОМО, мікроскоп-камера item № МА88-4, біноклярний мікроскоп XS 6220, бінокляри МБС-1 та МБС-9, комплекти мікропрепаратів, пінцети, предметні скельця, покривні скельця, чашки Петрі, бінокль, гербарний прес.

Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2010, MS Windows XP), система електронного навчання Moodle (<https://e-learn.uzhnu.edu.ua>), електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ (домен uzhnu.edu.ua); електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ»

(<https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui>), офіційний сайт УжНУ (<https://www.uzh-nu.edu.ua>), інформаційні ресурси в мережі Інтернет.

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Буджак В.В., Літвіненко С.Г. Фітопатологія: Навч. посібник.- Чернівці: Чернівецький національний університет, 2016.- 400 с.
2. Мигаль А.В., Чепур С.С. Методичні вказівки для проведення лабораторних робіт з дисципліни «Лісова фітопатологія» для студентів вищих навчальних закладів III – IV рівнів акредитації спеціальності 6.205 – «Лісове господарство» / уклад.: А.В. Мигаль, С.С. Чепур. – Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2020. – 53 с.
3. Пінчук Н.В., Вергелес П.М., Коваленко Т.М., Окрушко С.Є. Загальна фітопатологія: Навч. посіб. / За ред. Н.В. Пінчук: - Вінниця, 2018. – 272 с.
4. Садовська Н.П., Петак Г.М. Лекції з фітопатології: Навч. посібник.- Ужгород, 2006.- 257с.
5. Циліорик А.В., Шевченко С.В. Лісова фітопатологія. Практикум. - Корсунь-Шевченківський: Ірена, 1999. - 203 с.
6. Шевченко С.В. Лісова фітопатологія.- Львів: Вища школа, 1978.- 320 с.
7. Фітопатологія: Підручник / І.Л. Марков, О.В. Башта, Д.Т. Гентош, В.А. Глим'язний, О.П. Дерменко, Є.П. Черненко; за ред. І.Л. Маркова. – К., 2017. – 548 с.

Допоміжна література

1. Ковбенко О.А., Ковбенко Р.О. Захист лісу з основами діагностики хвороб.- Ужгород, 2022.- 302 с.
2. Леонтьєв Д.В., Акулов О.Ю. Загальна мікологія: Підручник для вищих навчальних закладів.- Х.: Вид. група "Основа", 2007.- 228 с.
3. Санітарні правила в лісах України. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 27 липня 1995 р.
4. Фітофармакологія: Підручник/ М.Д. Євтушенко, Ф.М. Марютін, В.П. Туренко та ін.- К.: Вища освіта, 2004.- 432 с.

Ресурси ДВНЗ „Ужгородський національний університет”

- Наукова бібліотека ДВНЗ „Ужгородський національний університет”
- Бібліотека кафедри лісівництва

Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

Підручники для вивчення навчальної дисципліни:

<http://repository.vsau.org/getfile.php/21042.pdf>

<http://lira-k.com.ua/preview/12293.pdf>

<https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/31485/1/Lisova%20fitopatol-Metod-Mihaly-Chepur-2020.pdf>

Електронний репозитарій ДВНЗ „УжНУ”:

<http://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui>

Додаток

Результати перегляду
робочої програми навчальної дисципліни

Робоча програма перезатверджена на 20~~24~~/20~~25~~ н.р. без змін; зі змінами (Додаток __)
(потрібне підкреслити)
протокол №11 від «28» 06 2024р. Завідувач кафедри [підпис] Логіна Р. А.
(підпис) (прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20~~25~~/20~~26~~ н.р. без змін; зі змінами (Додаток __)
(потрібне підкреслити)
протокол №10 від «27» серпня 2025р. Завідувач кафедри [підпис] Логіна Р. А.
(підпис) (прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20__/20__ н.р. без змін; зі змінами (Додаток __)
(потрібне підкреслити)
протокол №__ від «__» _____ 20__р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20__/20__ н.р. без змін; зі змінами (Додаток __)
(потрібне підкреслити)
протокол №__ від «__» _____ 20__р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (прізвище ініціали)