

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Декан факультету захисту рослин,  
біотехнологій та екології  
Юлія КОЛОМІЄЦЬ

“ 22 ” 05 2024 р.

**“СХВАЛЕНО”**

на засіданні кафедри фітопатології  
ім.акад. В.Ф Пересипкіна

Протокол № 13 від “10” травня 2024 р.

Завідувач кафедри

Дмитро ГЕНТОШ

**”РОЗГЛЯНУТО ”**

Гарант ОП Захист і карантин рослин

Мирослав ПІКОВСЬКИЙ

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
"ХВОРОБИ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ТА ЇСТІВНИХ ГРИБІВ"**

Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність	202 Захист і карантин рослин
Освітня програма	Захист і карантин рослин
Факультет	Захисту рослин, біотехнологій та екології
Розробники:	Башта О.В., к.б.н., доцент

Київ – 2024 р.

*Handwritten signature*

1. Опис навчальної дисципліни  
**"Хвороби лікарських рослин та їстівних грибів"**

<b>Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь</b>		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	202 «Захист і карантин рослин»	
Освітня програма	«Захист і карантин рослин»	
<b>Характеристика навчальної дисципліни</b>		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (якщо є у навчальному плані)	-	
Форма контролю	Екзамен	
<b>Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання</b>		
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Курс (рік підготовки)	4	4
Семестр	8	8
Лекційні заняття	15	2
Практичні, семінарські заняття	30	-
Лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота	75	118
Індивідуальні завдання	-	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	3	-

## 1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

**Мета** дисципліни формування у студентів професійних знань та умінь щодо збудників хвороб лікарських культур, морфологічних, біологічних та екологічних властивостей патогенів; вивчення причин та закономірностей, що спричиняють захворювання і поширення хвороб; встановлення ролі факторів навколишнього середовища, які сприяють або затримують захворювання і поширення хвороби; вивчення шкідливості захворювань; планування заходів захисту лікарських рослин від хвороб; формування у студентів професійних знань та умінь щодо найбільш поширених і шкодочинних хвороб їстівних культивованих грибів, біологічних та екологічних особливостей їх збудників, методів і заходів захисту від них. Єдність об'єктів і методів досліджень обумовлює тісні взаємозв'язки навчальної дисципліни «Хвороби лікарських рослин та їстівних грибів» з іншими навчальними дисциплінами: «Загальна мікологія», «Загальна фітопатологія», «Сільськогосподарська фітопатологія».

**Завдання:** вивчення дисципліни “Хвороби лікарських рослин та їстівних грибів” – повинне забезпечити набуття навиків визначення основних хвороб лікарських рослин, ідентифікації збудників захворювань; встановлення впливу екологічних факторів та технологій вирощування лікарських рослин на розвиток хвороб; доцільність використання біологічних засобів захисту лікарських рослин від хвороб.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:** видовий склад збудників хвороб лікарських рослин; візуальні симптоми проявлення захворювань; біоекологічні особливості патогенів; вплив умов навколишнього середовища на процеси розвитку хвороб; методи та способи захисту лікарських рослин від хвороб різної етіології; основні типи хвороб посівного матеріалу і плодових тіл їстівних культивованих грибів, їх симптоми і патогенез; особливості поширення і шкодочинність хвороб грибів; види і методи обліку хвороб; теоретичні основи біологічної стійкості культивованих грибів проти біотичних і абіотичних факторів; заходи захисту від хвороб і асортимент дозволених препаратів;

**вміти:** самостійно визначати основні хвороби лікарських рослин; уміти ідентифікувати збудників захворювань; встановлювати вплив екологічних факторів та технологій вирощування лікарських рослин на розвиток хвороб; проводити заходи що обмежують розвиток хвороб рослин, визначати доцільність використання біологічних засобів захисту рослин; самостійно діагностувати та обліковувати хвороби їстівних грибів в умовах культивування; складати систему заходів щодо обмеження поширення і розвитку хвороб, здійснювати хімічний і біологічний захист їстівних грибів від хвороб.

## **Набуття компетентностей:**

### **Інтегральна компетентність (ІК):**

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності з захисту і карантину рослин і застосовувати теоретичні знання та методи фітосанітарного моніторингу, огляду, аналізу, експертизи, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов

### **Загальні компетентності (ЗК)**

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 12. Навички здійснення безпечної діяльності

### **Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)**

СК 1. Здатність проводити фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів та бур'янів за новітніми принципами і методами..

СК 4. Здатність виявляти, локалізувати і ліквідувати регульовані шкідливі організми за результатами інспектування та фітосанітарної експертизи.

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

ПРН 6. Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття.

ПРН 16. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

## 2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

- повного терміну денної (заочної) форми навчання;
- скороченого терміну денної (заочної) форми навчання.

### Структура навчальної дисципліни «Хвороби лікарських рослин та їстівних грибів»

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усь ого	у тому числі					ус бо го	у тому числі				
		л	п	лаб	ін д	с.р .		Л	п	ла б	ін д	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1</b>												
Інфекційні та неінфекційні хвороби лікарських рослин. Заходи обмеження поширення і розвитку хвороб лікарських рослин												
Тема 1. Хвороби насіння та садивного матеріалу лікарських культур	10	2		2		6	10	1				9
Тема 2. Хвороби нагідок лікарських, ехінацеї пурпурової, ромашки далматської та заходи захисту від них	11	1		3		7	11					11
Тема 3. Хвороби м'яти перцевої, меліси лікарської, шавлії та заходи захисту від них	9	1		2		6	9					9
Тема 4. Хвороби алтеї лікарської, наперстянки пурпурової та заходи захисту від них	9	1		2		6	9					9
Тема 5. Хвороби женьшеню та заходи захисту від них	9	1		2		6	9					9
Тема 6. Хвороби рослин родини Розоцвіті (шипшина, глід) та заходи захисту від них	9	1		2		6	9					9
Тема 7. Хвороби горобини, обліпіхи, калини та заходи захисту від них	9	1		2		6	9					9
Разом за змістовим модулем 1	60	8		15		37	60	1				59

## ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2

Інфекційні та неінфекційні хвороби посівного міцелію і плодових тіл їстівних грибів. Заходи обмеження поширення і розвитку хвороб культивованих їстівних грибів

Тема 1. Класифікація і типи хвороб їстівних грибів	10	2		2		6	10	1				9
Тема 2. Хвороби їстівних грибів, спричинені збудниками грибної етіології	11	1		3		7	11					11
Тема 3. Бактеріальні хвороби їстівних грибів	9	1		2		6	9					9
Тема 4. Вірусні хвороби їстівних грибів	9	1		2		6	9					9
Тема 5. Неінфекційні хвороби їстівних грибів	9	1		2		6	9					9
Тема 6. Заходи обмеження поширення і розвитку інфекційних хвороб їстівних грибів	9	1		2		6	9					9
Тема 7. Заходи обмеження поширення і розвитку неінфекційних хвороб їстівних грибів	9	1		2		6	9					9
Разом за змістовим модулем 2	60	7		30		38	60	1				59
Усього	120	15		60		75	120	2				118

### 3. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Хвороби насіння та садивного матеріалу лікарських культур	4
2	Хвороби нагідок лікарських, ехінацеї пурпурової, ромашки далматської та заходи захисту від них	2
3	Хвороби м'яти перцевої, меліси лікарської, шавлії та заходи захисту від них	2
4	Хвороби алтеї лікарської, наперстянки пурпурової та заходи захисту від них	2
5	Хвороби женьшеню та заходи захисту від них	2
6	Хвороби рослин родини Розоцвіті (шипшина, глід) та заходи захисту від них	2
7	Хвороби горобини, обліпіхи, калини та заходи захисту від них	2
8	Класифікація і типи хвороб їстівних грибів	2
9	Хвороби їстівних грибів, спричинені збудниками грибної етіології	2
10	Бактеріальні хвороби їстівних грибів	2
11	Вірусні хвороби їстівних грибів	2
12	Неінфекційні хвороби їстівних грибів	2
13	Заходи обмеження поширення і розвитку інфекційних хвороб їстівних грибів	2
14	Заходи обмеження поширення і розвитку неінфекційних хвороб їстівних грибів	2
Всього		30

### 4. Теми самостійних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Хвороби насіння та садивного матеріалу лікарських культур	6
2	Хвороби нагідок лікарських, ехінацеї пурпурової, ромашки далматської та заходи захисту від них	7
3	Хвороби м'яти перцевої, меліси лікарської, шавлії та заходи захисту від них	6
4	Хвороби алтеї лікарської, наперстянки пурпурової та заходи захисту від них	6
5	Хвороби женьшеню та заходи захисту від них	6
6	Хвороби рослин родини Розоцвіті (шипшина, глід) та заходи захисту від них	6
7	Хвороби горобини, обліпіхи, калини та заходи захисту від них	6
8	Класифікація і типи хвороб їстівних грибів	6
9	Хвороби їстівних грибів, спричинені збудниками грибної етіології	7
10	Бактеріальні хвороби їстівних грибів	6
11	Вірусні хвороби їстівних грибів	6
12	Неінфекційні хвороби їстівних грибів	6

13	Заходи обмеження поширення і розвитку інфекційних хвороб істівних грибів	6
14	Заходи обмеження поширення і розвитку неінфекційних хвороб істівних грибів	6
<b>Всього</b>		<b>75</b>

### **5. Засоби діагностики результатів навчання:**

- екзамен;
- залік;
- модульні тести;
- захист лабораторних та практичних робіт;
- реферати, презентації.

### **6. Методи навчання**

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (лабораторні, практичні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.

### **7. Методи оцінювання.**

- екзамен;
- залік;
- модульне тестування;
- усне або письмове опитування;
- захист лабораторних та практичних робіт;
- презентації та виступи на наукових заходах.

### **8. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти.**

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 26.04.2023 р. протокол №10)

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна та результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	



60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни  $R_{\text{дис}}$  (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи  $R_{\text{НР}}$  (до 70 балів):

$$R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{АТ}}.$$

## 9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3932> );
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти:

1. Башта О.В., Гентош Д.Т., Волощук Н.А., Марков І.Л., Глущенко Л.А. “Хвороби лікарських рослин. Навчальний посібник для студентів із спеціальності 202 «Захист і карантин рослин». Вид. центр НУБіП України, 2023. 156с.

2. Башта О.В., Гентош Д.Т., Глим’язний В.А., Волощук Н.А., Марков І.Л., Сірик О.М. Методичні вказівки до проведення лабораторних робіт із дисципліни “Хвороби лікарських рослин” для студентів із спеціальності 202 «Захист і карантин рослин». Вид. центр НУБіП України, 2019. 40 с.

2. Робочий зошит для виконання лабораторних робіт із Хвороб лікарських рослин та істівних грибів студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» Автори: к.б.н., доц. Башта О.В., к.б.н., асистент Вуек А.О.Рекомендовано до друку вченою радою факультету захисту рослин, біотехнологій та екології (протокол № 11 від 16.06.2022р.)

3. Хвороби істівних культивованих грибів: методичні рекомендації / М.М. Кирик, О.П. Дерменко, А.О. Вуек. Київ: Компринт, 2014. 35с.

## 10. Рекомендовані джерела інформації

1. Башта О.В., Гентош Д.Т., Волощук Н.А., Марков І.Л., Глущенко Л.А. “Хвороби лікарських рослин. Навчальний посібник для студентів із спеціальності 202 «Захист і карантин рослин». Вид. центр НУБіП України, 2023. 156с.

2. Вдовенко С.А. Вирощування їстівних грибів: навч. посіб. / С.А. Вдовенко. Вінниця: РВВ ВНАУ, 2011. 131с.
3. Григанський А.П. Основні хвороби культивованих грибів та заходи щодо обмеження їх розвитку: Рекомендації для підприємств України з вирощування культивованих грибів / А.П. Григанський, А.О. Вуєк. Київ, 2007. 27с.
4. Леонт'єв Д.В. Загальна мікологія: підручник / Д.В. Леонт'єв, О.Ю. Акулов. Харків: Основа, 2007. 228 с.
5. Шелудько Л.П. М'ята перцева(селекція і насінництво) : монографія / Л.П. Шелудько. Полтава: ВАТ Видавництво "Полтава", 2004.200с.
6. Шелудько Л.П. Напрямкі і основні методи селекції м'яти в умовах Лістотепу України / Шелудько Л.П. //Таврійський науковий вісник. Херсон,2007. Вип. 52. С. 124-128
7. Pospelova G. Analysis of the phytopathogenic status of medicinal cultures and perspectives of the use of biocontrol in the protection system / G. D. Pospelova, N. P. Kovalenko, O. V. Barabolya, V. M. Zdor. // BULLETIN of the Poltava State Agrarian Academy. 2020. No. 2. P. 80–87. DOI: 10.31210/visnyk2020.02.10
8. Sirik O. Diseases of medicinal plants. *Quarantine and protection of plants*. 2017. No. 10-12. P.16-17.