

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна

“ЗАТВЕРДЖЕНО”
Факультет захисту рослин,
біотехнологій та екології
“ 21 ” травня 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
“ КОМПЛЕКСНІ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ВІД ХВОРОБ ”**

Галузь знань	Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина»
Спеціальність	Н1 Агрономія
Освітня програма	Захист рослин
Факультет	Захисту рослин, біотехнологій та екології
Розробники:	Гентош Д.Т., завідувач кафедри фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент. Глим'язний В.А., доцент кафедри фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна, кандидат сільськогосподарських наук.

Опис навчальної дисципліни
«Комплексні системи захисту сільськогосподарських
культур від хвороб»

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	Н1 Агрономія	
Освітня програма	Захист рослин	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	90	
Кількість кредитів ECTS	3,0	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	— (назва)	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	1	1
Семестр	1	1
Лекційні заняття	15 год.	2 год.
Практичні, семінарські заняття	-	-
Лабораторні заняття	15 год.	.
Самостійна робота	60 год.	88 год.
Індивідуальні завдання	-	-
Кількість тижневих годин для денної форми навчання:	2 год.	

1. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Мета навчити приймати оптимальні рішення застосування ефективно-безпечних для довкілля способів і засобів контролю за розвитком хвороб сільськогосподарських культур

Завдання навчити магістрів складати системи управління розвитком хвороб рослин для господарства з різних культур, які повинні забезпечити збереження врожаю з доброю якістю, високою окупністю і мінімальними від'ємними наслідками хімічних обробок

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: біологію патогенів та складові частини управління розвитком хвороб рослин; ефективні технології вирощування сільськогосподарських культур; прогноз розповсюдження збудників хвороб; карантинні об'єкти, які можуть бути завезені з насінням і посадковим матеріалом; характеристику сортів і гібридів щодо стійкості до збудників хвороб; вимоги Державного стандарту до чистоти насіння або посадкового матеріалу;

вміти: створювати і впроваджувати у виробництво високопродуктивні та стійкі до хвороб сорти і гібриди сільськогосподарських культур; дотримуватись системи насінництва і одержувати здорове насіння та посадковий матеріал, вільний від патогенів; дотримуватись заходів зовнішнього і внутрішнього карантину; прогнозувати появу і розвиток хвороб рослин; створювати умови для підтримання розвитку мікробного антагонізму; підбирати попередники і дотримуватись сівозміни, які сприяють зменшенню розвитку патогенних організмів і підсилюють до них стійкість рослин; застосовувати фунгіциди і антибіотики проти патогенних організмів на підставі довгострокового і короткострокового прогнозів із дотриманням заходів попередження шкідливої дії на людей і тварин; визначати економічну ефективність заходів проти хвороб рослин.

Набуття компетентностей:

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК02. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)

СК03. Здатність використовувати ефективні методики визначення та ідентифікації шкідливих організмів, проводити фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів та бур'янів за стадіями розвитку і етапами органогенезу рослин.

СК06. Здатність розробляти комплексні заходи із захисту і карантину рослин для підприємств, установ, організацій усіх форм власності згідно з законодавством ЄС з питань карантину і захисту рослин.

Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН 02. Відшуковувати потрібну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати і оцінювати наявну інформацію.

ПРН 05. Обирати, розробляти і застосовувати з урахуванням новітніх досягнень науки і виробництва ефективні методи захисту рослин від шкідливих організмів з використанням інформації щодо фітосанітарного стану, прогнозів, екологічної ситуації і економічної доцільності.

ПРН 06. Розробляти програми і здійснювати польові, вегетаційні і лабораторні дослідження із захисту рослин у непередбачуваних умовах з використанням сучасної апаратури і обчислювальних засобів.

ПРН 09. Розробляти, обґрунтовувати та застосовувати фітосанітарні заходи захисту до рослинних багатств країни і навколишнього середовища загалом від занесення та поширення небезпечних карантинних шкідливих організмів.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

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

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		Л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1. ПРЕДМЕТ, ЗНАЧЕННЯ, ЗАВДАННЯ ТА КОМПЛЕКСНІ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ПОЛЬОВИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ВІД ХВОРОБ												
Тема 1.Предмет, зміст, місце та значення навчальної дисципліни в формуванні фахівця ОКР «Магістр» спеціальності «Захист рослин»	2	2					2	2				
Тема 2. Комплексні системи захисту зернових культур від хвороб	15	2		3		10	15					15

Тема 3. Комплексні системи захисту зернобобових культур та соняшнику від хвороб	15	2		3		10	15					15
Тема 4. Комплексні системи захисту цукрового буряку та картоплі від хвороб	13	2		2		9	13					13
Разом за змістовим модулем 1	45	8		8		29	45	2				43
Модуль 2. КОМПЛЕКСНІ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ОВОЧЕВИХ, ПЛОДОВИХ ТА ЯГІДНИХ КУЛЬТУР ВІД ХВОРОБ												
Тема 5. Комплексні системи захисту овочевих культур від хвороб	15	2		2		11	15					15
Тема 6. Комплексні системи захисту плодових культур від хвороб	15	3		3		9	15					15
Тема 7. Комплексні системи захисту ягідних культур від хвороб	15	2		2		11	15					15
Разом за змістовим модулем 2	45	7		7		31	45	-				45
Усього	90	15		15		60	90	2				88

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Предмет, зміст, місце та значення навчальної дисципліни в формуванні фахівця ОКР «Магістр» спеціальності «Захист рослин»	2
2	Комплексні системи захисту зернових культур від хвороб	2
3	Комплексні системи захисту зернобобових культур та соняшнику від хвороб	2
4	Комплексні системи захисту цукрового буряку та картоплі від хвороб	2
5	Комплексні системи захисту овочевих культур від хвороб	2
6	Комплексні системи захисту плодових культур від хвороб	3
7	Комплексні системи захисту ягідних культур від хвороб	2

4. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Контроль розвитку хвороб зернових колосових культур за інтенсивних технологій (озима пшениця, озиме жито, ярий ячмінь, овес).	2
2	Контроль розвитку хвороб кукурудзи за сучасних технологій.	1
3	Контроль розвитку хвороб зернобобових культур за інтенсивних технологій (горох, соя).	2
4	Контроль розвитку хвороб соняшнику за інтенсивних технологій .	1
5	Контроль розвитку хвороб технічних культур за інтенсивних технологій (цукровий буряк, картопля).	2
6	Контроль розвитку хвороб овочевих культур за сучасних технологій (капуста, помідори, огірки, цибуля, морква).	2
7	Контроль розвитку хвороб плодових культур за сучасних технологій (яблуна, груша, вишня, черешня, слива, абрикос, персик).	3
8	Контроль розвитком хвороб ягідних культур за сучасних технологій (суниця, смородина, малина).	2
	Всього	15

5. Теми для самостійної роботи

№	Назва роботи	Кількість годин
Модуль 1. Комплексні системи захисту польових культур від хвороб		
1	Інтегровані системи захисту зернових культур від хвороб	10

2	Інтегровані системи захисту зернобобових культур від хвороб	6
3	Інтегровані системи захисту соняшнику від хвороб	4
4	Інтегровані системи захисту цукрового буряку і картоплі від хвороб	9
Модуль 2. Комплексні системи захисту овочевих та плодово-ягідних культур від хвороб		
5	Інтегровані системи захисту овочевих культур від хвороб	11
6	Інтегровані системи захисту плодових культур від хвороб	9
7	Інтегровані системи захисту ягідних культур від хвороб	11
Всього		60

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- модульні тести;
- захист лабораторних та практичних робіт;

7. 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.

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про введення в дію від 26.04.2023 р. № 10).

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Організація планування і проведення наукових досліджень у захисті рослин.		
Лабораторна робота 1. Контроль розвитку хвороб зернових колосових культур за інтенсивних технологій (озима пшениця, озиме жито, ярий ячмінь, овес).	ПРН 02. Відшукувати потрібну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати і оцінювати наявну інформацію.	15

Лабораторна робота 2. Контроль розвитку хвороб кукурудзи за сучасних технологій.	ПРН 05. Обирати, розробляти і застосовувати з урахуванням новітніх досягнень науки і виробництва ефективні методи захисту рослин від шкідливих організмів з використанням інформації щодо фітосанітарного стану, прогнозів, екологічної ситуації і економічної доцільності. ПРН 06. Розробляти програми і здійснювати польові, вегетаційні і лабораторні дослідження із захисту рослин у непередбачуваних умовах з використанням сучасної апаратури і обчислювальних засобів. ПРН 09. Розробляти, обґрунтовувати та застосовувати фітосанітарні заходи захисту до рослинних багатств країни і навколишнього середовища загалом від занесення та поширення небезпечних карантинних шкідливих організмів.	15
Лабораторна робота 3. Контроль розвитку хвороб зернобобових культур за інтенсивних технологій (горох, соя).		20
Лабораторна робота 4. Контроль розвитку хвороб соняшнику за інтенсивних технологій .		20
Модульна контрольна робота 1.		30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Способи забезпечення закладки і проведення наукових досліджень.		
Лабораторна робота 5. Контроль розвитку хвороб технічних культур за інтенсивних технологій (цукровий буряк, картопля).	ПРН 02. Відшукувати потрібну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати і оцінювати наявну інформацію. ПРН 05. Обирати, розробляти і застосовувати з урахуванням новітніх досягнень науки і виробництва ефективні методи захисту рослин від шкідливих організмів з використанням інформації щодо фітосанітарного стану, прогнозів, екологічної ситуації і економічної доцільності. ПРН 06. Розробляти програми і здійснювати польові, вегетаційні і лабораторні дослідження із захисту рослин у непередбачуваних умовах з використанням сучасної апаратури і обчислювальних засобів. ПРН 09. Розробляти, обґрунтовувати та застосовувати фітосанітарні заходи захисту до рослинних багатств країни і навколишнього середовища загалом від занесення та поширення небезпечних карантинних шкідливих організмів.	20
Лабораторна робота 6. Контроль розвитку хвороб овочевих культур за сучасних технологій (капуста, помідори, огірки, цибуля, морква).		25
Лабораторна робота 7. Контроль розвитку хвороб плодових культур за сучасних технологій (яблуна, груша, вишня, черешня, слива, абрикос, персик).		15
Лабораторна робота 8. Контроль розвитком хвороб ягідних культур за сучасних технологій (суниця, смородина, малина).		10
Модульна контрольна робота 2.		30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота	$(M1 + M2)/2 \cdot 0,7 \leq 70$	
Екзамен/залік	30	
Всього за курс	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$	
Курсовий проект/робота (за наявності)	-	-

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання	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).
Політика щодо академічної доброчесності	списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування	відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально - методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn-
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3930>
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді)
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3930>
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти: Гентош Д.Т., Глимязний В.А., Башта О.В. Комплексні системи захисту рослин: Методичні рекомендації. Київ:2023. 158с.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Агроекологічні заходи вирощування зернових колосових культур: консп. лекц./ А.В. Черенков та ін. Дніпро, 2019. 104с.
2. Біологічний захист рослин від шкідливих організмів: підручник/ М.О. Білик. – Харків: Майдан, 2022. – 356с.
3. Інтегрований захист рослин : підручник / В.М. Писаренко та ін. Полтава, 2020. -245с.
4. Сільськогосподарська фітопатологія: підручник / І.Л. Марков та ін. Київ, 2017. - 574с.

Інформаційні ресурси

1. Журнал Защита и карантин растений // <http://www.z-i-k-r.ru/>
2. Офіційний сайт компанії "Сингента" URL: <https://www.syngenta.ua/>;
3. Офіційний сайт компанії "Байер" URL: <https://www.bayer.com/>;
4. Офіційний сайт компанії "Дюпон" URL: <http://dupont.com/>;
5. Журнал "Пропозиція" URL: <https://propozitsiya.com/>.