

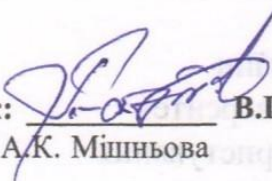
Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет агротехнологій та природокористування
Кафедра захисту рослин ім. А.К. Мішньова

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

**ОК 8 КОМПЛЕКСНІ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ВІД ХВОРОБ
(обов'язковий)**

Спеціальність	Н1 АГРОНОМІЯ
Освітня програма	ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)

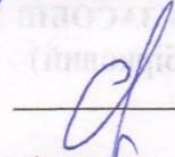
Суми - 2026

Розробник:  **В.І. Татарінова**, к.с.-г.н., доцент кафедри захисту рослин ім. А.К. Мішньова

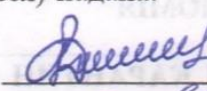
Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри захисту рослин ім. А.К. Мішньова	протокол від 11.05.2026 р. №15
	Завідувач кафедри  В.І. Татарінова

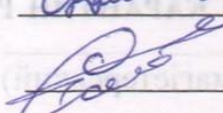
Погоджено:

Гарант освітньої програми  **Валентина ТАТАРИНОВА**

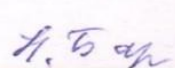
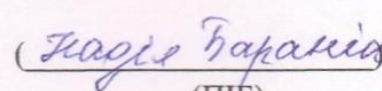
Декан факультету агротехнологій та природокористування  **Сергій ГОРБАСЬ**

Рецензія на робочу програму (додається) надана:

член проєктної групи  **В.М. Деменко**

представник групи забезпечення  **О.М. Ємець**

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

 (підпис)  (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 22.06 2026 р.

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	ОК 8 КОМПЛЕКСНІ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ВІД ХВОРОБ						
2.	Факультет/кафедра	Агротехнологій та природокористування / Захисту рослин ім. А.К. Мішньова						
3.	Статус ОК	Обов'язковий						
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК	Захист і карантин рослин / 202 – Захист і карантин рослин						
5.	ОК може бути запропонований для (для вибіркових ОК)	ОП- Агрономія						
6.	Рівень НРК	7 рівень						
7.	Семестр та тривалість вивчення	3 семестр, 10 тижнів;						
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5,0						
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота (заняття)					Самостійна робота	
		Всього	Лекційні		Практичні			
		150	денна 30	заоч. -	денна 30	заоч. -	денна 90	заоч. -
10.	Форма контролю	Іспит						
11.	Мова навчання	Українська						
12.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Татарінова Валентина Іванівна						
11.1	Контактна інформація	Доцент кафедри захисту рослин ім. А.К. Мішньова кабінет 23 корпусу кафедри захисту рослин ел. адреса: valentya.tatarynova@snau.edu.ua Профайл викладача – https://agro.snau.edu.ua/kafedri/kafedra-zaxistu-roslin-im-docenta-mishnova-a-k/sklad-kafedri/tatarinova-valentina-ivaniwna/ Консультації: очна - щопонеділка 13 ⁰⁰ -14 ⁰⁰ ; онлайн через Zoom, Viber - щосереди з 17.00 до 18.00						
13.	Загальний опис освітнього компонента	Вивчення навчальної дисципліни «Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб» дає можливість обґрунтувати доцільність використання агротехнічних, хімічних та біологічних засобів захисту рослин від хвороб залежно від фітосанітарного стану посіву, розуміти і розробляти технологічне оновлення та створення ефективних систем захисту і карантину рослин.						
14.	Мета освітнього компонента	Мета: метою навчальної дисципліни є формування у студентів професійних знань та умінь щодо розробки і удосконалення комплексної системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб Завдання: Основними завданнями вивчення дисципліни «Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб» є вивчення основних елементів удосконалення комплексної системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: • методи діагностики хвороб сільськогосподарських культур, особливості виділення та ідентифікації збудників хвороб, місця резервації та зберігання інфекції та аналізувати і інтерпретувати спеціальні знання в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи в галузі захисту і карантину рослин. • розміри втрат урожаю сільськогосподарських культур від хвороб; • обґрунтування комплексної системи захисту проти хвороб окремої культури. Уміти: • Кваліфіковано планувати і проектувати комплексну систему захисту сільськогосподарських культур від хвороб та організовувати технологічні процеси для захисту і карантину рослин.						

		- Використовуючи спеціальні знання з дисципліни на основі комплексної системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб, уміти складати технологічні карти для організації заходів із захисту рослин в конкретному господарстві. - уміти координувати, інтегрувати та обґрунтовувати доцільність використання хімічних, агротехнічних та імунологічних методів захисту рослин від хвороб залежно від фітосанітарного стану посівів при розробці комплексної системи захисту, удосконалювати організацію виробничих процесів під час проведення заходів із захисту рослин. - вибирати та впроваджувати для умов конкретного господарства районовані стійкі до хвороб сорти та гібриди сільськогосподарських культур, кваліфіковано проектувати та організовувати технологічні процеси для захисту і карантину рослин.
15.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Пререквізити: Патологія насіння сільськогосподарських культур та сучасні методи діагностики хвороб Технології вирощування і використання організмів у біологічному захисті рослин Постреквізити: Атестація (виконання і захист Кваліфікаційної роботи та атестаційний іспит).
16.	Політика академічної доброчесності	Академічна доброчесність у СНАУ регулюється низкою нормативних документів, які розміщені на офіційному сайті ЗВО https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/. Ці документи визначають академічну доброчесність та містить вказівки щодо процедури, якої слід дотримуватися, коли учасник освітнього процесу порушив академічну доброчесність. Політика курсу Студенту рекомендовано не пропускати заняття, мати відповідний зовнішній вигляд, старанно виконувати завдання, активно брати участь у навчальному процесі. Вітається використання інших джерел з альтернативними поглядами на ті чи інші питання задля формування продуктивної дискусії з проблем навчальної дисципліни. Обов'язковою вимогою є дотримання норм академічної доброчесності.
17.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=2885
18.	Ключові слова	Методи захисту, система захисту, хвороби рослин

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК:	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)			Як оцінюється РНД
	ПРН 3 Здійснювати техніко-економічні розрахунки проектно-конструкторських рішень, аналізувати та оцінювати їх ефективність,	ПРН 4. Будувати та досліджувати концептуальні, математичні та комп'ютерні моделі об'єктів і процесів у сфері карантину та захисту рослин, здійснювати оптимізаційні розрахунки.	ПРН 5. 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.	
ДРН 1. Ефективно планувати організацію виробничих процесів під час проведення комплексної системи захисту для довгострокового регулювання, розвитку та поширення збудників хвороб рослин.	+	+	+	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Письмовий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань
ДРН 2. Обґрунтовувати та розробляти комплексні схеми захисту рослин від хвороб для підприємств, установ, організацій усіх форм власності, діяльність яких пов'язана з вирощуванням рослин сільськогосподарського та іншого призначення та вмотивовано формувати виважені рішення в процесі захисту рослин від хвороб.	+		+	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Письмовий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Співпраця здобувачів в групі та здатність працювати зосереджено. Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань
ДРН 3. Підбирати та аналізувати підручники, посібники, довідники, наукову літературу			+	Доповідь з презентацією, підсумковий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Співпраця

тощо для систематизації інформації необхідної для складання комплексних систем захисту від хвороб.				здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено. Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Захист практичних робіт. Аналіз фахових текстів чи даних. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань
ДРН 4. Ефективно розробляти системи захисту рослин від хвороб, контролювати і оцінювати професійні навички працівників галузі, підбирати оптимальні методи захисту з урахуванням вимог законодавства у сфері захисту і карантину рослин.		+	+	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Письмовий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено. Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань
ДРН 5. Знати загальні тенденції розвитку новітніх методик та технологій комплексного захисту рослин від хвороб у передових країнах, оцінювати їх ефективність, упроваджувати найбільш ефективні методи захисту та прийоми у практичну виробничу діяльність.			+	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Письмовий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено. Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Захист практичних робіт. Аналіз фахових текстів чи даних. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань.

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				Рекомендована література
	Денна форма				
	усьо го	у тому числі			
		л	Пр.	с.р.	
1	2	3	4	5	
Модуль 1. Комплексна система захисту зернових та зернобобових та технічних культур від хвороб					
Тема 1. Вступ.	2	2	-	-	1-9, електронні ресурси, додаткові джерела та програмне забезпечення
Тема 2.Комплексна система захисту пшениці	10	2	2	6	2-8, електронні ресурси,

та жита від хвороб					додаткові джерела та програмне забезпечення
Тема 3.Комплексна система захисту ячменю та вівса від хвороб	8	-	2	6	2-8, електронні ресурси, додаткові джерела та програмне забезпечення
Тема 4. Комплексна система захисту кукурудзи від хвороб	10	2	2	6	2-8, електронні ресурси, додаткові джерела та програмне забезпечення
Тема 5. Комплексна система захисту гороху від хвороб	10	2	2	6	2-8, електронні ресурси, додаткові джерела та програмне забезпечення
Тема 5. Комплексна система захисту сої від хвороб	10	2	2	6	2-8, електронні ресурси, додаткові джерела та програмне забезпечення
Тема 6. Комплексна система захисту буряків від хвороб	10	2	2	6	2-8, електронні ресурси, додаткові джерела та програмне забезпечення
Тема 7. Комплексна система захисту соняшнику від хвороб	10	2	2	6	2-8, електронні ресурси, додаткові джерела та програмне забезпечення
Разом за модулем 1	70	14	14	42	
Модуль 2 . Комплексна система захисту овочевих та плодово-ягідних культур культур від хвороб					
Тема 8. Комплексна система захисту картоплі від хвороб	10	2	2	6	2-8, електронні ресурси, додаткові джерела та програмне забезпечення
Тема 9. Комплексна система захисту капустяних культур від хвороб	10	2	2	6	2-8, електронні ресурси, додаткові джерела та програмне забезпечення
Тема 10.Комплексна система захисту томатів від хвороб	10	2	2	6	2-8, електронні ресурси, додаткові джерела та програмне забезпечення
Тема 11. Комплексна система захисту ріпаку від хвороб	10	2	2	6	2-8, електронні ресурси, додаткові джерела та програмне забезпечення
Тема 12.Комплексна система захисту зерняткових плодових культур від хвороб	10	2	2	6	2-9, електронні ресурси, додаткові джерела та програмне забезпечення
Тема 13. Комплексна система захисту кісточкових плодових культур від хвороб	10	2	2	6	2-9, електронні ресурси, додаткові джерела та програмне забезпечення
Тема 14. Комплексна система захисту смородини, агрусу , малини від хвороб	10	2	2	6	2-9, електронні ресурси, додаткові джерела та програмне забезпечення
Тема 15. Комплексна система захисту винограду від хвороб	10	2	2	6	1-9, електронні ресурси, додаткові джерела та програмне забезпечення
Разом за модулем 2	80	16	16	48	
Усього годин	150	30	30	90	

4. Теми та план лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
ОСІННІЙ СЕМЕСТР		
1	Тема 1: Вступ. План 1. Предмет, об'єкти і методи навчання навчальної дисципліни “Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб”. Мета та роль. 2. Зміст і завдання навчальної дисципліни, зв'язок її з іншими навчальними дисциплінами. 3. Роль комплексної системи захисту від хвороб у виробництві сільськогосподарської продукції.	2
2	Тема 2. Комплексна система захисту пшениці та жита від хвороб План 1. Основні хвороби пшениці: тверда, летюча, карликова, стеблова сажка, стеблова, жовта, бура листова іржа.. Борошниста роса. 2. Основні хвороби жита: стеблова, тверда, летюча сажка. Іржа: стеблова, бура, жовта. 3. Роль агротехнічного методу захисту від хвороб 4. Роль імунологічного методу захисту від хвороб 5. Роль хімічного методу захисту від хвороб. 6. Комплексна система захисту від хвороб	2
3	Тема 3. Комплексна система захисту кукурудзи від хвороб План 1. Основні хвороби кукурудзи: Пухирчата і летюча сажки. Іржа. Диплодіоз. Стеблові і кореневі гнилі. 2. Хвороби качанів і насіння: фузаріоз, нігроспороз, червона та сіра гнилі, пліснявіння качанів і зерна. 3. Роль агротехнічного методу захисту від хвороб 4. Роль імунологічного методу захисту від хвороб 5. Роль хімічного методу захисту від хвороб. 6. Комплексна система захисту від хвороб	2
4	Тема 4. Комплексна система захисту гороху від хвороб План 1. Основні хвороби :Фузаріози, аскохітози, борошниста роса, несправжня борошниста роса, антракнози. 2. Роль агротехнічного методу захисту від хвороб 3. Роль імунологічного методу захисту від хвороб 4. Роль хімічного методу захисту від хвороб. 5. Комплексна система захисту від хвороб	2
5	Тема 5. Комплексна система захисту сої від хвороб План 1. Основні хвороби: Фузаріози, аскохітози, борошниста роса, несправжня борошниста роса, антракноз сої. 2. Роль агротехнічного методу захисту від хвороб 3. Роль імунологічного методу захисту від хвороб 4. Роль хімічного методу захисту від хвороб. 5. Комплексна система захисту від хвороб	
6	Тема 6. Комплексна система захисту буряків від хвороб План 1. Основні хвороби буряків. Коренієд сходів, пероноспороз, борошниста роса.. 2. Хвороби коренів. 3. Роль агротехнічного методу захисту від хвороб 4. Роль імунологічного методу захисту від хвороб 5. Роль хімічного методу захисту від хвороб. 6. Комплексна система захисту від хвороб	2

7	Тема 7. Комплексна система захисту соняшника від хвороб <u>План</u> 1. Основні хвороби :Фомоз, фомопсис, гнилі соняшника: біла, сіра, 2. Роль агротехнічного методу захисту від хвороб 3. Роль імунологічного методу захисту від хвороб 4. Роль хімічного методу захисту від хвороб. 5. Комплексна система захисту від хвороб	2
8	Тема 8. Комплексна система захисту картоплі від хвороб <u>План</u> 1. Поширення і шкідливість хвороб картоплі. 2. Фітофтороз. Рак. Альтернатріоз. 3. Роль агротехнічного методу захисту від хвороб 4. Роль імунологічного методу захисту від хвороб 5. Роль хімічного методу захисту від хвороб. 6. Комплексна система захисту від хвороб	2
9	Тема 9. Комплексна система захисту капустяних культур від хвороб <u>План</u> 1. Основні хвороби: Кіла. Чорна ніжка. Фомоз .пероноспороз. Фузаріоз. 2. Роль агротехнічного методу захисту від хвороб 3. Роль імунологічного методу захисту від хвороб 4. Роль хімічного методу захисту від хвороб. 5. Комплексна система захисту від хвороб.	2
10	Тема 10.Комплексна система захисту томатів від хвороб <u>План</u> 6. Основні хвороби томатів: Септоріоз. Бура, або суха, плямистість. Фітофтороз томатів. Чорна гниль плодів. Буруватість листків. 7. Роль агротехнічного методу захисту від хвороб 8. Роль імунологічного методу захисту від хвороб 9. Роль хімічного методу захисту від хвороб. 10. Комплексна система захисту від хвороб.	2
11	Тема 11. Комплексна система захисту ріпаку від хвороб <u>План</u> 1. Основні хвороби: Кіла. Чорна ніжка. Фомоз .пероноспороз. Фузаріоз. 2. Роль агротехнічного методу захисту від хвороб 3. Роль імунологічного методу захисту від хвороб 4. Роль хімічного методу захисту від хвороб. 5. Комплексна система захисту від хвороб.	2
12	Тема 12: Комплексна система захисту зерняткових плодових культур від хвороб <u>План</u> 1. Основні хвороби :Парша яблуні та груші. Чорний рак. Звичайний рак. 2. Борошниста роса яблуні. Моніліоз (плодова) гниль. 3. Роль агротехнічного методу захисту від хвороб 4. Роль імунологічного методу захисту від хвороб 5. Роль хімічного методу захисту від хвороб. 6. Комплексна система захисту від хвороб	2
13	Тема 13. Комплексна система захисту кісточкових плодових культур від хвороб <u>План</u> 1. Основні хвороби : Моніліоз (плодова) гниль. Моніліальний опік. Плямистості листя. 2. Роль агротехнічного методу захисту від хвороб 3. Роль імунологічного методу захисту від хвороб 4. Роль хімічного методу захисту від хвороб. 5. Комплексна система захисту від хвороб	2
14	Тема 14. Комплексна система захисту смородини, агрусу , малини від хвороб <u>План</u> 1. Основні хвороби : Антракноз, септоріоз, іржа, борошниста роса 2. Роль агротехнічного методу захисту від хвороб 3. Роль імунологічного методу захисту від хвороб 4. Роль хімічного методу захисту від хвороб. 5. Комплексна система захисту від хвороб	2

15	Тема 15. Комплексна система захисту винограду від хвороб План 1. Основні хвороби винограду: Мільдю (несправжня) борошниста роса. Оїдіум (борошниста) роса. 2. Антракноз. Гнилі ягід: сіра, біла. 3. Роль агротехнічного методу захисту від хвороб 4. Роль імунологічного методу захисту від хвороб 5. Роль хімічного методу захисту від хвороб. 6. Комплексна система захисту від хвороб	2
	Разом	30

7. Теми практичних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1: Розробка комплексної системи захисту пшениці та жита від хвороб	2
2	Тема 2: Розробка комплексної системи захисту ячменю та вівса від хвороб	2
3	Тема 3: Розробка комплексної системи захисту кукурудзи від хвороб	2
4	Тема 4: Розробка комплексної системи захисту гороху від хвороб	2
5	Тема 5: Розробка комплексної системи захисту сої від хвороб	2
6	Тема 6: Розробка комплексної системи захисту буряків від хвороб	2
7	Тема 7: Розробка комплексної системи захисту соняшника від хвороб	2
8	Тема 8: Розробка комплексної системи захисту картоплі від хвороб	2
9	Тема 9. Розробка комплексної системи захисту капустяних культур від хвороб	2
10	Тема 10. Розробка комплексної системи захисту томатів від хвороб	2
11	Тема 11: Розробка комплексної системи захисту ріпаку від хвороб	2
12	Тема 12: Розробка комплексної системи захисту зерняткових плодових культур від хвороб	2
13	Тема 13. Комплексна система захисту кісточкових плодових культур від хвороб	2
14	Тема 14. Розробка комплексної системи захисту смородини, агрусу, малини від хвороб	2
15	Тема 15: Розробка комплексної системи захисту винограду	2
	Всього	30

Самостійна робота

5	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1: Розробка комплексної системи захисту пшениці та жита від хвороб 1. Кореневі гнилі: звичайна, фузаріозна, офіобольозна, церкоспорельозна, ризоктоніозна, пітіозна. Септоріоз. Фузаріоз колосу. 2. Кореневі гнилі. Випрівання жита. Ріжки. Плямистості листя.	6

2	Тема 2: Розробка комплексної системи захисту ячменю та вівса від хвороб 1. Плямистості: темно-бура, смугаста, сітчаста, ринхоспоріоз, септоріоз ячменю. 2. Іржа: стеблова, корончаста. Борошниста роса. Плямистості вівса: червоно-бура, біла, коричнева, септоріоз.	6
3	Тема 3: Розробка комплексної системи захисту кукурудзи від хвороб 1. Хвороби качанів і насіння: фузаріоз, нігроспороз, 2. червона та сіра гнилі, бактеріоз і біль качанів, пліснявіння качанів і зерна.	6
4	Тема 4: Розробка комплексної системи захисту гороху, сої від хвороб 1. Іржа. Фузаріоз, Борошниста роса. Несправжня борошниста роса. Сіра гниль. 2. Несправжня борошниста роса. Септоріоз. Церкоспороз. Біла гниль сої.	10
5	Тема 5: Розробка комплексної системи захисту буряків від хвороб 1. Плямистості листків: церкоспороз, зональна (фомозна) плямистість, рамуляріоз	10
6	Тема 6: Розробка комплексної системи захисту соняшника від хвороб 1. Борошниста роса, несправжня борошниста роса, вертицильозне в'янення, іржа, септоріоз.	10
7	Тема 7: Розробка комплексної системи захисту картоплі від хвороб 1. Фузаріозне та вертицильозне в'янення. Фомоз. 2. Парша: звичайна, чорна.	10
8	Тема 8 Розробка комплексної системи захисту капустяних культур від хвороб 1. Чорна ніжка. Кила. Фомоз. Несправжня борошниста роса. Фузаріоз. Борошниста роса.	10
9	Тема 9: Розробка комплексної системи захисту томату від хвороб 1. Септоріоз. Бура, або суха, плямистість. Фітофтороз томатів.	10
10	Тема 10: Розробка комплексної системи захисту ріпаку від хвороб 1. Чорна ніжка. Борошниста роса. Несправжня борошниста роса	2
11	Тема 11. Розробка комплексної системи захисту зерняткових плодових культур від хвороб 1. Цитоспороз. Іржа. 2. Філостіктоз. Септоріоз груші.	2
12	Тема 12: Розробка комплексної системи захисту кісточкових плодових культур від хвороб 1. Полістігмоз сливи. Борошниста роса. Кучерявість листків персика.	2
13	Тема 13: Розробка комплексної системи захисту смородини та агрусу від хвороб 1. Антракноз. Септоріоз. 2. Стовпчаста та бокальчаста іржі. Борошниста роса.	3
14	Тема 14: Розробка комплексної системи захисту малини від хвороб 1. Коренева гниль. Біла та бура плямистості суниці. 2. Фітофтороз. Борошниста роса. Вертицильозне в'янення.	3
15	Тема 15: Розробка комплексної системи захисту винограду від хвороб 1. Мільдю (несправжня) борошниста роса. Оїдіум (борошниста) роса. 2. Антракноз. Церкоспороз. Краснуха. Плямистий некроз.	2
	Разом	90

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем під час аудиторних занять, консультацій)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати студент самостійно)	Кількість годин
ДРН 1. Ефективно планувати		12		18

організацію виробничих процесів під час проведення комплексної системи захисту для довгострокового регулювання, розвитку та поширення збудників хвороб рослин.	– словесні (навчальна лекція, бесіда, розповідь, пояснення, навчальна дискусія); - наочні (демонстрація, ілюстрація, презентація); - практичні (вправа, дослід, практична робота); - за логікою викладу (індукція, дедукція); - за рівнем пізнавальної активності (пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемний виклад, частково-пошукові, дослідницькі); - інтерактивних методів навчання (інтерактивні технології колективно-групового та кооперативного навчання: загальне коло, мікрофон, незавершені ідеї, мозковий штурм, сасеметод, робота в малих групах, діалог, синтез думок, спільний проект, пошук інформації, коло ідей); - нетрадиційні методи навчання (викладач як модератор, ігрове проектування).		Уважне читання конспектів і продумування проблемних питань лекцій, рішення завдань; - відвідування бібліотеки, робота з різноманітною літературою, ведення записів, конспектів; - обговорення навчального матеріалу з іншими студентами без участі викладача; - підготовка доповідей, повідомлень, реферату, презентацій; - виконання індивідуального завдання; використання ПК	
ДРН 2. Обґрунтовувати та розробляти комплексні схеми захисту рослин від хвороб для підприємств, установ, організацій усіх форм власності, діяльність яких пов'язана з вирощуванням рослин сільськогосподарського та іншого призначення та вмотивовано формувати виважені рішення в процесі захисту рослин від хвороб.		12		18
ДРН 3. Підбирати та аналізувати підручники, посібники, довідники, наукову літературу тощо для систематизації інформації необхідної для складання технологічних систем захисту від хвороб.		12		18
ДРН 4. Ефективно розробляти системи захисту рослин від хвороб, контролювати і оцінювати професійні навички працівників галузі, підбирати оптимальні методи захисту з урахуванням вимог законодавства у сфері захисту і карантину рослин.		12		18
ДРН 5. Знати загальні тенденції розвитку новітніх методик та технологій комплексного захисту рослин від хвороб у передових країнах, оцінювати їх ефективність, упроваджувати найбільш ефективні методи захисту та прийоми у практичну виробничу діяльність.		12		18
Всього		60		90

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

При оцінюванні за освітнім компонентом використовується безперервне оцінювання – це поєднання сумативного та формативного оцінювання. Безперервне оцінювання застосовується з метою встановлення зворотного зв'язку зі студентами та сумативного оцінювання з фіксуванням оцінок. Обов'язковою умовою є, щоб метод оцінювання дозволяв перевірити, досягнуті чи ні встановлені результати навчання. Для цього і використовуються декілька методів одночасно.

5.1. Сумативне оцінювання

Сумативне оцінювання – підбиває підсумки навчальної діяльності студента у певний момент часу, зазвичай у кінці модулів (модуль 1, модуль 2), СРС, та іспит. Сумативне оцінювання можна описати, як оцінювання по закінченні курсу, яке дозволяє визначити рівень досягнень студента, що підсумовує певний етап навчання.

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Частка у загальній оцінці	Дата складання
1.	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Модуль 1. Комплексна система захисту зернових та зернобобових та технічних культур від хвороб	35 балів / 35%	2 семестр, 6 тижень
2.	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання Модуль 2 . Комплексна система захисту овочевих та плодово-ягідних культур культур від хвороб	35 балів / 35%	2 семестр, 14 тижень
3.	Письмовий екзамен (різновид – тестовий у поєднанні з розгорнутою відповіддю на індивідуальне завдання)	30 балів / 30%	2 семестр, екзаменаційна сесія

Форми проведення іспиту: письмова, усна (різновид – тестова та відповідь на індивідуальне завдання).

Вибір форми іспиту пропонується викладачем навчальної дисципліни, схвалюється кафедрою та підтримується методичною факультету, про що і зазначається у програмі навчальної дисципліни.

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<20 балів	21-25 балів	26-31 балів	32-35 балів
Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Модуль 1. Комплексна система захисту зернових та зернобобових та технічних культур від хвороб	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті не повністю, відсутній аналіз вивченого матеріалу	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, зроблені пропозиції щодо поліпшення та удосконалення конкретних питань, сформована своя думка та своє бачення певної проблеми, продемонстровано здатність до критичної оцінки різних джерел інформації, вдумливість, зроблені висновки щодо використання отриманих знань у професійній діяльності
Тест множинного вибору та індивідуальне завдання Модуль 2 . Комплексна система захисту овочевих та плодово-ягідних культур культур від хвороб	<20 балів	21-25 балів	26-31 балів	32-35 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті не повністю, відсутній аналіз вивченого матеріалу	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, зроблені пропозиції щодо поліпшення та удосконалення конкретних питань, сформована своя думка та своє бачення певної проблеми,
Письмовий екзамен (різновид – тестовий у поєднанні з розгорнутою відповіддю на індивідуальне завдання)	<14 балів	14-19 балів	20-25 балів	26-30 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті не повністю, відсутній аналіз вивченого матеріалу	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, зроблені пропозиції щодо поліпшення та удосконалення конкретних питань, сформована своя думка та своє бачення певної проблеми.

5.2. Формативне оцінювання

Формативне оцінювання (assessment) є джерелом інформації про успішність засвоєння результатів навчання як для викладачів, так і для самих здобувачів. Формативне оцінювання, як правило, проводиться в ході вивчення ОК. Результати виконання здобувачами оціночних завдань допомагають викладачу при прийнятті рішень щодо характеру подальшого навчання.

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
---	----------------------------------	------

1	Невеликі тести (до 5 хв.)	Щотижнево, наприкінці практичного заняття
2	Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено	Щотижнево, упродовж семестру
3	Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань	Щотижнево, упродовж семестру
4	Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань	Щотижнево, упродовж семестру
5	Захист практичних робіт	Щотижнево, упродовж семестру
6	Аналіз фахових текстів чи даних	Щотижнево, упродовж семестру
7	Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми	Щотижнево, упродовж семестру
8	Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання	2-10 тиждів
9	Оволодіння навичками та уміннями при спостереженні	Щотижнево, упродовж семестру
10	Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань	Щотижнево, упродовж семестру

5.3. Визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та/або інформальній освіті

Здобувачі вищої освіти можуть набувати додаткових компетентностей і результатів навчання шляхом проходження онлайн-курсів, вебінарів, тренінгів, майстер-класів та інших заходів неформальної / інформальної освіти, тематика яких відповідає змісту освітнього компонента «КОМПЛЕКСНІ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ВІД ХВОРОБ». Результати такого навчання можуть бути визнані та зараховані за окремими видами навчальної діяльності, або темами дисципліни за умови документального підтвердження та встановлення їх відповідності програмним результатам навчання і компетентностям освітнього компонента. Визнання результатів здійснюється відповідно до чинного Положення про визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної / інформальної освіти, що діє в Сумському національному аграрному університеті. (<https://drive.google.com/file/d/1cUvzkDYn9cbJEaZKQvU5sOtxyBvB3ZTR/view>)

5.4. Розподіл балів, які отримують здобувачі під час вивчення ОК (2 сем -іспит)

Поточне оцінювання та самостійна робота																				Разом за модулі	Підсумкове оцінювання	Сума
модуль 1 0-35 балів										модуль 2 0-35 балів												
T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8	T 9	T 10	T 11	T 12	T 13	T 14	T 15	T 16	T 17	T 18	T 19	T 20	70	30	100
3	3	3	3	3	3	3	4	5	5	3	3	3	3	3	3	3	4	5	5			

Розподіл балів системи ЄКТС за результатами навчання у формі екзамену:
до 70 балів – за результатами модульного контролю упродовж семестру;
до 30 балів – за результатами семестрової (підсумкової) атестації.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

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	
75-81	C		
69-74	D	задовільно	
60-68	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

6.1.1. Підручники, посібники

1. Патики В. П., Мостов'як І. І., Дем'янюк О. С. Захист рослин: термінологічний словник-довідник. Київ : Аграрна наука, 2021. 412 с.
2. Шевченко М. В. Захист рослин : підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2022. 350 с.
3. Мостов'як І. І., Дерменко О. П. Інтегрований захист рослин : навчальний посібник. Умань : Візаві, 2021. 318 с.
4. Бурдюг О. Г., Круть М. В. Методологія наукових досліджень у захисті рослин : навчальний посібник. Одеса : Олді+, 2023. 268 с.
5. Патики В. П., Омелянець Т. Г., Гутянський Р. А. Фітопатологія : підручник. Київ : Аграрна наука, 2020. 464 с.
6. Дем'янюк О. С., Патики В. П., Мостов'як І. І. Фітосанітарна безпека агроєкосистем України в умовах глобальних змін клімату : монографія. Київ : Аграрна наука, 2023. 376 с.
7. Гутянський Р. А., Омелянець Т. Г., Кирик М. М. Сучасні фітопатогенні комплекси польових культур в Україні : монографія. Київ : Аграрна наука, 2024. 312 с.
8. Дерменко О. П., Мостов'як І. І. Інтегровані системи захисту рослин від хвороб в умовах адаптації землеробства до змін клімату : монографія. Умань : Візаві, 2025. 284 с.
9. West J. S., Canning G. G. M., Perryman S. A. M., King K. M. Climate Change and Plant Disease. Wallingford : CABI Publishing, 2022. 296 p.
10. Gullino M. L., Albajes R., Nicot P. C. (eds.). Integrated Pest and Disease Management in Greenhouse Crops. Cham : Springer, 2020. 489 p.
11. Strange R. N., Scott P. R. Plant Disease: A Threat to Global Food Security. 2nd ed. Wallingford : CABI Publishing, 2021. 328 p.
12. Agrios G. N. Plant Pathology. 6th ed. Amsterdam : Elsevier, 2024. 952 p.

Нормативні документи та міжнародні стандарти

1. European and Mediterranean Plant Protection Organization. EPPO Standards PP 1: Efficacy Evaluation of Plant Protection Products. Paris : EPPO, 2025. URL: <https://pp1.eppo.int> (дата звернення: 24.04.2026).
2. European and Mediterranean Plant Protection Organization. Good Experimental Practice (GEP) for Efficacy Evaluation Trials. Paris : EPPO, 2024. URL: https://www.eppo.int/ACTIVITIES/plant_protection_products/gep (дата звернення: 24.04.2026).
3. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Integrated Pest Management. Rome : FAO, 2023. URL: <https://www.fao.org/plant-production-protection/ipm> (дата звернення: 24.04.2026).

6.1.2. Методичне забезпечення

1. В.І.Татарінова, О.М.Бакуменко, А.О.Бурдуланюк. Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб. Конспект лекцій для здобувачів освітнього ступеня «Магістр» спеціальності Н1 «Агрономія» ОПП «Захист і карантин рослин» факультету агротехнологій та природокористування / Суми: СНАУ, 2025. - 106 с., (протокол № 9 від « 17 » листопада 2025 р.)
2. В.І.Татарінова, О.М.Бакуменко, А.О.Бурдуланюк. Методичні вказівки до лабораторно-практичних робіт та самостійної роботи з дисципліни Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб для здобувачів освітнього ступеня «Магістр» спеціальності Н1 «Агрономія» ОПП «Захист і карантин рослин» факультету агротехнологій та природокористування / Суми: СНАУ, 2025. - 65 с. (протокол № 9 від « 17 » листопада 2025 р.)
3. Татарінова В.І. Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб. Навчальний посібник (конспект лекцій, завдання для ЛПЗ та самостійної роботи) для студентів 2 курсу спеціальності 202 «ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН» денної форми навчання / /Татарінова В. І., Бурдуланюк А. О., Рожкова Т. О. - Суми: СНАУ, 2018. - 124 с.
4. Татарінова В.І. Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб. Практикум щодо лабораторно-практичних занять та самостійної роботи для студентів 2 курсу спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» денної форми навчання /Татарінова В. І., Бурдуланюк А. О., Рожкова Т. О., Деменко В. М.- Суми: СНАУ, 2017.- 62 с.
5. Татарінова В. І., Бурдуланюк А.О., Рожкова Т.О. Сільськогосподарська фітопатологія: конспект лекцій для студентів денної і заочної форми навчання зі спеціальностей 202 “Захист і карантин рослин”, 201 «Агрономія» ОС «Бакалавр» Суми: СНАУ, 2021 р. 140 с. (протокол № 11 від 18 травня 2021 р.)

6.1.3. Електронні ресурси

1. Електронна енциклопедія сільського господарства. Режим доступу: <http://www2.agroscience.com.ua>
2. Система захисту рослин від бур'янів, шкідників та хвороб. Режим доступу:

<http://lib.chdu.edu.ua/pdf/posibnuku/246/16.pdf>

3. Біологічний метод. Режим доступу: http://www.referatcentral.org.ua/geography_economic_load.php?id=405
4. GrowHow. Органічне землеробство краще традиційного? Режим доступу: <https://www.growhow.in.ua/organichne-zemlerobstvo-krashhe-tradytsijnogo/>
6. Біологічний метод захисту рослин від шкідливих організмів. Режим доступу: <http://www.br.com.ua/referats/Biology/121088-2.html>
7. СуперАгроном. Біологізація рослинництва: наскільки вона реальна в умовах України. Режим доступу: <https://superagronom.com/articles/351-biologizatsiya-roslinnitstva-naskilki-vona-realna-v-umovah-ukrayini-chi-mojna-protistaviti-biopeparati-ta-himichni-zzr>
9. Бібліотечно-інформаційний ресурс СНАУ (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях, тощо). Режим доступу: <https://library.snau.edu.ua/>.
10. Інституційний репозиторій СНАУ (наукові статті, автореферати дисертацій та дисертації, навчальні матеріали, студентські роботи, матеріали конференцій, навчальні об'єкти, наукові звіти, тощо). Режим доступу: <http://repo.snau.edu.ua/>.
11. Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського. Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/> (Київ, проспект Голосіївський, 3, +380 (44) 525-81-04) та інших бібліотек.
12. Система захисту рослин від бур'янів, шкідників та хвороб. Режим доступу: <http://lib.chdu.edu.ua/pdf/posibnuku/246/16.pdf>.
13. Аграрний сектор України. Режим доступу: <http://agroua.net/>
14. Серія спеціалізованого програмного забезпечення для АПК України Щорічник Енциклопедія пестицидів і агрохімікатів. Версія 9.0.6.4 DeskTop. Режим доступу: <http://www.oldis.net.ua>
15. Ресурси мережі Інтернет:
- Офіційний сайт компанії «Сингента»: <https://www.syngenta.ua/products/search/cropprotection/category/zasoby-zahystu-roslyn-16>
 - Офіційний сайт компанії «Байер»: <https://www.cropscience.bayer.ua/>
 - Офіційний сайт компанії «БАСФ Т.О.В.»: <https://www.agro.basf.ua/uk/Products>

6.2. Додаткові джерела

1. Lamichhane J. R., Kudsk P., Messean A. et al. Toward a reduced reliance on conventional pesticides in European agriculture // Plant Disease. 2021. Vol. 105, No. 1. P. 9–24.
2. Jørgensen L. N., Kudsk P., Mathiassen S. K. Future challenges in efficacy evaluation of plant protection products // Crop Protection. 2023. Vol. 166. Art. 106188.
3. Galli M., Feldmann F., Vogler U. K., Kogel K.-H. Can biocontrol be the game-changer in integrated pest management? A review of definitions, methods and strategies // Journal of Plant Diseases and Protection. 2024. Vol. 131. P. 265–291. DOI: 10.1007/s41348-024-00878-1.
4. Vega D., Ibarra S., Varela Pardo R. A., Poggio S. L. Agroecological management of crop diseases: a review // Agroecology and Sustainable Food Systems. 2023. Vol. 47, No. 4. P. 1–31. DOI: 10.1080/21683565.2023.2216149.
5. Bondad J. G., Harrison M. T., Whish J. et al. Integrated crop-disease models: new frontiers in systems thinking // Farming System. 2023. Vol. 1, No. 1. Art. 100004. DOI: 10.1016/j.farsys.2023.100004.
6. Дерев'янюк І. М., Лісовий М. П. Сучасний фітосанітарний стан агроценозів та інтегровані системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб // Вісник аграрної науки. 2022. № 6. С. 36–43.
7. Коваленко О. М., Шевченко В. В. Ефективність комплексного застосування фунгіцидів у системах захисту польових культур // Захист і карантин рослин. 2023. № 69. С. 58–65.
8. Григоренко С. В., Ткаченко Л. В. Інтегрований захист зернових культур від комплексу хвороб в умовах змін клімату // Вісник аграрної науки. 2024. № 4. С. 47–54.
9. Мельник С. І., Бондаренко О. В. Біологічні методи захисту рослин у сучасних системах фітосанітарного контролю // Захист і карантин рослин. 2021. № 67. С. 72–79.
10. Івашенко О. О., Гнатюк О. П. Екологізація систем захисту сільськогосподарських культур від хвороб // Вісник аграрної науки. 2023. № 10. С. 55–62.
11. Татарінова В. І., Жорнокуй Ю., Помазан О., Бурдуланюк А. Комплексна система захисту винограду від кліщів і хвороб.: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Гончарівські читання», присвяченої 92-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича, м. Суми, 25 травня 2021 р. Суми, 2021. С. 193-196.
12. Татарінова В. І., Лева Д. Комплексна система захисту озимої пшениці від хвороб в умовах ТОВ «Агріфас» Сумського району.: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Гончарівські читання», присвяченої 92-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича, м. Суми, 25 травня 2021 р. Суми, 2021. С. 180-182.

6.3. Програмне забезпечення

1. Excel.
2. Текстовий редактор Word.

3. Microsoft Office Power Point.
4. Електронна база даних з програмою «Агrobase». Веб-версія: <https://agrobasesapp.com/>
5. Програма Greenval. Веб-версія: <https://greenval.org/about>