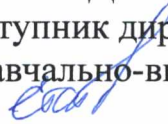




МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ОХТИРСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
СУМСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора
з навчально-виховної роботи

Олена Гавриш
„ 29 ” 08 2025 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Захист рослин

Освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність	201 Агрономія
Освітньо-професійна програма	Агрономія
Форма навчання	денна
Загальна кількість годин / кредитів ECTS	150 годин 5 кредитів
Характеристика навчальної дисципліни	обов'язкова
Форма семестрового контролю	екзамен
Мова викладання	українська
Інформація про викладача, контактна інформація	Сич Артем Миколайович спеціаліст asych2000@gmail.com
Розміщення курсу	

Силабус розглянуто на засіданні циклової
комісії природничо-наукової підготовки
Протокол № 4 від „4” 11 2025 р.

Голова циклової комісії
Викладач




Оксана ЛАВРУСЬ
Артем СИЧ

1.МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання дисципліни	<p>Метою навчальної дисципліни «Захист рослин» є формування в здобувачів міцних знань та умінь із захисту сільськогосподарських культур від шкідливих організмів за допомогою екологічно безпечних біологічних засобів та хімічних речовин-пестицидів.</p> <p>Формування практичних навичок, що необхідно для висококваліфікованих сучасних фахівців у аграрній сфері, ініціативних та здатних до швидкої адаптації до вимог сучасного агробізнесу.</p>
Завдання вивчення дисципліни	<p>Основними завданнями дисципліни “Захист рослин” є вивчення: морфології, біології, екології, систематики, фенології шкідників і збудників хвороб та методів боротьби з ними; класифікації пестицидів і способів їх застосування; технології приготування робочих розчинів; методики визначення доцільності застосування пестицидів.</p>

2.КОМПЕТЕНЦІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Компетентності, яких набувають студенти в процесі вивчення навчальної дисципліни:

Загальні компетентності	ЗК5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК1. Здатність розв'язувати основні типи задач професійній діяльності. СК2. Здатність розпізнавати за морфологічними ознаками найбільш поширені в регіонах сільськогосподарські культури та дикорослі рослини, оцінювати їх фізіологічний стан, адаптаційний потенціал, визначати чинники поліпшення росту, розвитку і якості продукції.
Програмні результати навчання	РН4. Опанувати нові методи і технології, впроваджувати інноваційні принципи і методи для підвищення ефективності виробничої діяльності в агрономії. РН12.Обирати для вирощування сільськогосподарських культур добрива та засоби захисту рослин на основі аналізу інформації про наявний асортимент.

3.ПРЕРЕКВІЗИТИ

Передумова для вивчення дисципліни є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: Екологія, Ботаніка з основами фізіології рослин, Агрохімія, Ґрунтознавство, Вступ у спеціальність.

4.ПОСТРЕКВІЗИТИ

Після набуття теоретичних знань та практичних навичок з дисципліни переходити до вивчення наступних дисциплін: Технологія виробництва продукції рослинництва, Насінництво і селекція, Плодоовочівництво.

5. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ п/п	Назви змістовних модулів, тем	Всього годин	Аудиторні				Самостійна робота
			лекції	практичні	семінарські	Лабораторні роботи	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Модуль 1	32	16	10	-	2	4
1.	Вступ до дисципліни «Захист рослин»						
1.1.	Захист рослин як наука і навчальна дисципліна	2	2				
1.2.	Основи ентомології	4	2	2			
1.3.	Основи фітопатології	6	2	2			2
2.	Загальні відомості про шкідників сільськогосподарських культур						
2.1.	Методи виявлення, обладнання та прилади для обліку шкідників сільськогосподарських культур	4	2			2	
2.2.	Багатоїдні шкідники	4	2	2			
2.3.	Шкідники зернових злакових культур	4	2	2			
2.4.	Шкідники зерна та продуктів його переробки під час зберігання	4	2				2
2.5.	Шкідники бобових культур	4	2	2			
	Модуль 2	32	18	8	-	4	2
2.6.	Шкідники технічних культур	2	2				
2.7.	Шкідники овочевих культур	4	2	2			
2.8.	Шкідники картоплі та цукрових буряків	4	2	2			
2.9.	Шкідники плодових культур	4	2	2			
3.	Загальні відомості про хвороби сільськогосподарських культур						
3.1.	Методи виявлення, обладнання та прилади для обліку хвороб сільськогосподарських культур	4	2	2			
3.2.	Поняття патологічного процесу	2	2				
3.3.	Неінфекційні хвороби	6	2			2	2
3.4.	Хвороби паразитарного походження	2	2				
3.5.	Гриби - як збудники хвороб рослин	4	2			2	
	Модуль 3	32	22	6	-	2	2
3.6.	Вірусні, віроїдні і мікоплазмові хвороби рослин	4	2			2	
3.7.	Фітопатогенні бактерії	2	2				

3.8.	Вищі квіткові рослини - паразити сільськогосподарських рослин та фітогельмінти	2	2				
4.	Методи захисту сільськогосподарських культур від шкідників, хвороб і бур'янів						
4.1.	Екологія і динаміка інфекційних хвороб рослин	4	2				2
4.2.	Імунітет рослин до інфекційних хвороб	2	2				
4.3.	Бур'яни та заходи боротьби з ними	2	2				
4.4.	Агротехнічний метод	4	2	2			
4.5.	Селекційно - генетичний (імунологічний) метод	2	2				
4.6.	Фізико - механічний метод	2	2				
4.7.	Біологічний метод	4	2	2			
4.8.	Хімічний метод	4	2	2			
	Модуль 4	24	16	-	-	6	2
4.9.	Карантин рослин	2	2				
4.10.	Інтегрований захист рослин	2	2				
5.	Інтегровані системи захисту основних сільськогосподарських культур						
5.1.	Інтегрований захист зернових колосових та зернобобових культур	4	2			2	
5.4.	Інтегрований захист цукрових буряків та картоплі	4	2			2	
5.5.	Інтегрований захист овочевих культур	2	2				
5.6.	Інтегрований захист плодово - ягідних культур	4	2			2	
6.	Організація робіт у боротьбі з шкідниками, хворобами і бур'янами сільськогосподарських культур						
6.1.	Організація робіт із захисту рослин у колективних сільськогосподарських підприємствах, фермерських господарствах, інших аграрних формуваннях і на присадибних ділянках	4	2				2
6.2.	Технологія планування захисту рослин	2	2				
7.	Екзамен	30					30
	Всього	150	72	24	-	14	40

6. ТЕМИ ТА ПЛАН ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

№ З/П	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1		
1.	<p>Тема. Захист рослин як наука і навчальна дисципліна</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зміст і завдання дисципліни, її зв'язок з іншими дисциплінами. 2. Поняття про ентомологію, фітопатологію, як основ дисципліни. 3. Коротка історія розвитку науки захист рослин. 4. Втрати врожаю с. г. культур від шкідників. 5. Вплив пестицидів на навколишнє середовище. 	2
2.	<p>Тема. Основи загальної ентомології</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття ентомології. 2. Розділи ентомології. 3. Історія розвитку ентомології. 4. Походження комах. 	2
3.	<p>Тема. Основи загальної фітопатології</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття фітопатології. 2. Зв'язок фітопатології з іншими науковими дисциплінами. 3. Завдання фітопатології. 4. Поширення і шкідливість хвороб рослин. 5. Короткий історичний нарис розвитку фітопатології, надбання цієї науки в Україні. 	2
4.	<p>Тема. Методи виявлення, обладнання та прилади для обліку шкідників сільськогосподарських культур</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Облік чисельності шкідників, що мешкають в ґрунті. 2. Облік шкідників, що мешкають на рослинах. 3. Облік шкідників, що живуть усередині рослин. 4. Облік шкідників за допомогою сачка. 5. Спосіб приманки обліку, світлові пастки і феромонні пастки. 	2
5.	<p>Тема. Багатоїдні шкідники</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загальна характеристика багатоїдних шкідників (сарана, коники, вовчки, ковалики, чорниші). Методи боротьби з ними. 2. Італійська сарана, або італійський прус і боротьба з ним. 3. Медведка і боротьба з нею. 4. Ковалики і боротьба з ними. 5. Озима совка і боротьба з ними. 6. Стебловий (кукурудзяний) метелик і боротьба з ним. 7. Лучний метелик і боротьба з ним. 8. Травневий хрущ і боротьба з ним. 	2
6.	<p>Тема. Шкідники зернових злакових культур</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сисні шкідники зернових колосових культур. 	2

	<ul style="list-style-type: none"> 2. Злакові мухи - морфологія, біологія та шкідливість. 3. Гризучі шкідники зернових колосових, їх морфологія, біологія, шкідливість. 	
7.	<p>Тема. Шкідники зерна та продуктів його переробки під час зберігання</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Небезпечність шкідників хлібних злаків. 2. Морфологія, біологія і шкодочинність: довгоносиків; хрущаків і борошноїдів; зернового шашіля і зерноїдів; лускокрилих; борошняного кліща. 3. Мишовидні гризуни. 	2
8.	<p>Тема. Шкідники бобових культур.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Шкідники гороху та заходи боротьби з ними. 2. Шкідники і квасолі. 3. Шкідники і люпину. 4. Шкідники і багаторічних бобових трав. 	2
Модуль 2		
9.	<p>Тема. Шкідники технічних культур</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Шкідники і хвороби соняшнику. 2. Шкідники і хвороби льону. 3. Шкідники і хвороби коноплі. 	2
10.	<p>Тема. Шкідники овочевих культур</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Шкідники капустяних культур. 2. Шкідники лілійних овочевих культур. 3. Шкідники зонтичних овочевих культур. 4. Шкідники гарбузових овоче-баштанних культур. 	2
11.	<p>Тема. Шкідники картоплі та цукрових буряків.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Шкідники картоплі. 2. Шкідники цукрових буряків. 	2
12.	<p>Тема. Шкідники плодово - ягідних культур</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Шкідники плодових культур. 2. Шкідники суниці. 3. Шкідники смородини й агрусу. 4. Шкідники малини. 5. Шкідники виноградної лози. 	2
13.	<p>Тема. Методи виявлення, обладнання та прилади для обліку хвороб сільськогосподарських культур</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Фітопатологічне обстеження. 2. Методи обліку прихованих хвороб. 3. Прилади для вилову спор збудників хвороб рослин. 	2
14.	<p>Тема. Поняття патологічного процесу</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Патологічний процес (патогенез) у рослин, його сутність і прояви. 2. Патоморфологічні зміни в рослинах під дією збудника хвороби та навколишнього середовища. 	2

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Патологічні і біохімічні зміни, що відбуваються в рослинах під дією збудників хвороби. 4. Фактори, що впливають на патологічний процес. 	
15.	<p>Тема. Неінфекційні хвороби</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хвороби, які спричиняються механічними пошкодженнями. 2. Хвороби, які спричиняються дією надмірно високої температури. Хвороби, які спричиняються дією низьких температур. 3. Хвороби, які спричиняються дефіцитом або надлишком води в ґрунті. 4. Хвороби, які спричиняються погіршенням умов освітлення. 5. Хвороби, які спричиняються несприятливими метеорологічними умовами. 6. Хвороби, які спричиняються несприятливими умовами живлення. 7. Хвороби, викликані хімічним впливом. 	2
16.	<p>Тема. Хвороби паразитарного походження</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Еволюція і типи паразитизму. 2. Механізм патогенності. 3. Поняття про симбіоз. 4. Спеціалізація патогенів. 5. Симптоми ураження рослин та визначення хвороб за зовнішніми ознаками. 	2
17.	<p>Тема. Гриби - як збудники хвороб рослин</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Будова, живлення і розмноження грибів. 2. Патогенні гриби як збудники хвороб рослин. 3. Цикли розвитку грибів. 4. Відношення грибів до умов навколишнього середовища. 5. Основи систематики (класифікації) грибів. 	2
Модуль 3		
18.	<p>Тема. Вірусні, віроїдні і мікоплазмові хвороби рослин</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особливості вірусних хвороб. 2. Природа і головні фізико-хімічні та біологічні властивості фітопатогенних вірусів. 3. Мінливість і спеціалізація вірусів. Систематика і номенклатура вірусів. 4. Симптоми вірусних хвороб рослин. 5. Мікоплазмові тіла. Віроїди. 6. Шляхи поширення вірусів у природі. 	2
19.	<p>Тема. Фітопатогенні бактерії - збудники хвороб рослин</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Типи ураження рослин бактеріозами. 2. Властивості фітопатогенних бактерій. 3. Джерела зараження рослин і шляхи поширення фітопатогенних бактерій 4. Систематика фітопатогенних бактерій. 5. Актиноміцети, або променисті гриби – збудники хвороб рослин. 	2

20.	<p>Тема. Вищі квіткові рослини - паразити сільськогосподарських рослин та фітогельмінти</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Класифікація квіткових паразитів. 2. Види рослин-паразитів. 3. Нематоди, які шкодять сільськогосподарським культурам (фітогельмінти). 	2
21.	<p>Тема. Екологія і динаміка інфекційних хвороб рослин</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шляхи поширення збудників хвороб (інокулюму) в природі. 2. Розвиток і фази перебігу інфекційного процесу. 3. Зараження. 4. Проростання інфекційного початку. 5. Роль факторів навколишнього середовища. 6. Інфекційне навантаження. 7. Шляхи проникнення патогенів у рослину. 	2
22.	<p>Тема. Імунітет рослин до інфекційних хвороб</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Категорії рослинного імунітету. 2. Методи створення стійких сортів. 3. Класифікація втрат врожаю від хвороб. 	2
23.	<p>Тема. Бур'яни та заходи боротьби з ними</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вплив бур'янів на культурні рослини. 2. Біологічні особливості бур'янів. 3. Класифікація бур'янів. 4. Заходи боротьби з бур'янами. 	2
24.	<p>Тема. Агротехнічний метод</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Агротехнічні методи захисту рослин. 2. Сівозміна. 3. Обробіток ґрунту. 4. Строки та способи сівби. 	2
25.	<p>Тема. Селекційно - генетичний (імунологічний) метод</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Суть і значення Селекційно – генетичного методу. 2. Стійкість рослин до шкідливих організмів. 3. Типи і механізми стійкості. Використання стійких сортів. 	2
26.	<p>Тема. Фізико - механічний метод</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Механічне знищення шкідників. 2. Фізичні фактори. 3. Сфера застосування фізико - механічний методу. 	2
27.	<p>Тема. Біологічний метод</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Суть і значення біологічного методу боротьби з шкідниками, хворобами і бур'янами. 2. Способи використання і збереження ентомофагів. 3. Біолабораторії для розведення ентомофагів і акаріфагів, технологія використання ентомофагів. 4. Мікробіологічний метод боротьби. Біопрепарати у боротьбі з шкідниками, хворобами, гризунами. 	2
28.	<p>Тема. Хімічний метод</p>	2

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Суть і значення фітофармакологічного методу боротьби з шкідниками, хворобами та бур'янами сільськогосподарських культур. 2. Класифікація пестицидів. 3. Препаративні форми пестицидів. 4. Способи застосування пестицидів. 5. Вплив пестицидів на корисні організми, ґрунтові процеси і заходи щодо охорони довкілля. 6. Характеристика основних груп пестицидів. 	
Модуль 4		
29.	<p>Тема. Карантин рослин</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття про карантин рослин. Історія та сучасна організація карантину рослин в Україні. 2. Карантинний об'єкт. Внутрішній карантин, його завдання та заходи. Зовнішній карантин, його завдання та заходи. 3. Способи розселення та поширення шкідників і збудників хвороб. 	2
30.	<p>Тема. Інтегрований захист рослин</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Етапи розвитку та актуальні завдання інтегрованого захисту рослин. 2. Структура агроценозу та закономірності його формування. 3. Модель інтегрованої системи захисту рослин. 4. Мета і завдання прогнозу в інтегрованих системах захисту рослин. 5. Планування заходів захисту рослин. Облік шкідливих об'єктів. 	2
31.	<p>Тема. Інтегрований захист зернових колосових та зернобобових культур</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Інтегрований захист пшениці озимої. 2. Інтегрований захист ячменю і вівса. 3. Інтегрований захист кукурудзи. 4. Інтегрований захист гороху. 5. Інтегрований захист сої. 6. Інтегрований захист гречки. 	2
32.	<p>Тема. Інтегрований захист цукрових буряків та картоплі</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Інтегрований захист картоплі. 2. Інтегрований захист цукрових буряків. 	2
33.	<p>Тема. Інтегрований захист овочевих культур</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Інтегрований захист овочевих культур відкритого ґрунту. 2. Інтегрований захист овочевих культур у захищеному ґрунті. 	2
34.	<p>Тема. Інтегрований захист плодово – ягідних культур</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Плодові культури (зерняткові, кісточкові) 2. Ягідні культури (суниця, смородина, агрус, малина) 	2
35.	<p>Тема. Організація робіт із захисту рослин у колективних сільськогосподарських підприємствах, фермерських</p>	2

	<p>господарствах, інших аграрних формуваннях і на присадибних ділянках</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Організація робіт із захисту рослин. 2. Облік шкідливих комах. 3. Плани із захисту рослин. 4. Оцінка ефективності заходів щодо захисту рослин. 5. Організація робіт із захисту рослин у фермерських господарствах. 	
36.	<p>Тема. Технологія планування захисту рослин</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методи захисту сільськогосподарських культур від шкідливих організмів. 2. Комплексне застосування пестицидів і агрохімікатів. 	2
	Всього	72

7. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1		
1.	Вивчення морфології та біології комах.	2
2.	Вивчення основних типів хвороб за зовнішніми ознаками.	2
3.	Вивчення багатоклітинних шкідників.	2
4.	Визначення шкідників зернових культур. Ознайомлення з типами пошкодження зернових культур шкідниками.	2
5.	Визначення шкідників бобових культур. Ознайомлення з типами пошкоджень.	2
Модуль 2		
6.	Визначення шкідників овочевих і баштанних культур. Ознайомлення з типами пошкоджень.	2
7.	Визначення шкідників картоплі. Ознайомлення з типами пошкоджень.	2
8.	Визначення шкідників плодово - ягідних культур.	2
9.	Фітосанітарний моніторинг посівів сільськогосподарських культур	2
Модуль 3		
10.	Агротехнічні методи захисту рослин. Грибні біологічні препарати	2
11.	Вивчення корисних ентомофагів і акарифагів. Вивчення препаратів мікробіологічної промисловості.	2
12.	Вивчення заходів безпеки при роботі з пестицидами. Ознайомлення з основними препаративними формами пестицидів.	2
Всього		24

8. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	Модуль 1	
1.	Загальний план і зовнішня будова комах	2
	Модуль 2	
2.	Основні типи прояву хвороб сільськогосподарських рослин	2
3.	Хвороби сільськогосподарських культур, що викликаються грибами.	2
	Модуль 3	
4.	Хвороби сільськогосподарських культур, що викликаються вірусами та мікоплазмами.	2
	Модуль 4	
5.	Система захисту озимих та ярих зернових колосових культур	2
6.	Система захисту картоплі та цукрових буряків	2
7.	Система захисту плодово ягідних культур	2
	Всього	14

9. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Вид навчальної діяльності	Форма контролю	Кількість годин
Модуль 1				
1.	Основи загальної фітопатології Короткий історичний нарис розвитку фітопатології, надбання цієї науки в Україні	Робота з літературою	Письмовий контроль	2
2.	Шкідники зерна та продуктів його переробки під час зберігання Система заходів захисту зернових запасів. Контроль на заселеність зерна шкідниками.	Робота з літературою	Письмовий контроль	2
Модуль 2				
3.	Неінфекційні хвороби Діагностика хвороб рослин та її методи. Хвороби неінфекційного та паразитичного походження. Спряженість патологічних процесів при неінфекційних та інфекційних хворобах.	Робота з літературою, підготувати реферат	Захист реферату	2
Модуль 3				
4.	Екологія і динаміка інфекційних хвороб рослин Інфекційний процес і його типи. Динаміка (епіфітотіологія) хвороб рослин. Інкубаційний період хвороби.	Робота з літературою, підготувати реферат	Захист реферату	2
Модуль 4				
5.	Організація робіт із захисту рослин у колективних сільськогосподарських підприємствах, фермерських господарствах, інших аграрних формуваннях і на присадибних ділянках Вирощування екологічно чистої продукції в малих селянських і фермерських господарствах.	Робота з літературою	Письмовий контроль	2
Всього				10

10.ВИДИ КОНТРОЛЮ ТА ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ

Контроль знань здобувачів освіти здійснюється на основі поетапного оцінювання теоретичних знань, практичних навичок та здатності застосовувати їх у виробничих умовах.

Поточний контроль з дисципліни «Захист рослин» здійснюється на кожному занятті відповідно до конкретних цілей теми. Завданням поточного контролю є перевірка розуміння та засвоєння певного матеріалу, умінь самостійно опрацьовувати тексти, здатності осмислити зміст теми чи розділу, умінь публічно чи письмово представити певний матеріал (презентація).

Форми та засоби контролю: комп'ютерне тестування: перевірка знань із конкретних тем; фронтальне опитування; виконання різнорівневих завдань: задачі на розрахунок норм внесення пестицидів або добрив; завдання на класифікацію хвороб і шкідників.

Самостійна робота студента включає в себе теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не ввійшли в теоретичний курс, або ж були розглянуті коротко, їх поглиблена проробка за рекомендованою літературою, а також виконання завдань з метою закріплення теоретичного матеріалу. Неодмінною умовою ефективної СР є стислий конспект по темі питання. Усі види самостійних робіт надсилаються викладачу для перевірки. Оцінювання самостійної роботи здобувачів, яка передбачена в тематичному плані дисципліни поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до аудиторних тем, контролюється під час модульного контролю.

Оцінка за практичне заняття виставляється на основі поточного опитування, участі у дискусіях, обговореннях, виконанні звіту практичної роботи.

Після вивчення всіх тем модуля проводиться **модульний контроль** за темами, що входять в даний модуль у вигляді індивідуального опитування і комп'ютерного тестування на платформі Moodle. Оцінка за модуль визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності та оцінки підсумкового модульного контролю.

Підсумковий контроль. Мета – оцінка рівня досягнення запланованих результатів навчання та здатності до їх практичного застосування. Форми та засоби контролю підсумкового контролю: комп'ютерне тестування: перевірка знань з усіх тем дисципліни; фронтальне опитування: перевірка глибини знань із ключових питань, здатності аргументувати вибір технологій захисту.

Кожен вид контролю оцінюється окремо, а підсумкова оцінка визначається як сума балів за всі етапи (поточний, модульний та підсумковий контроль). Усі форми контролю проводяться з урахуванням принципів академічної доброчесності.

11. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ

Оцінювання знань студентів з дисципліни «Захист Рослин» здійснюється за національною чотирибальною шкалою.

Бали	Критерії оцінювання
«Відмінно» («5»)	<p>Студент виявляє глибокі теоретичні знання основних тем дисципліни, таких як шкідники, хвороби, бур'яни, інтегровані системи захисту рослин. Вільно оперує поняттями, термінами та класифікаціями, здатний пояснити причинно-наслідкові зв'язки між факторами ризику для рослин та заходами їх захисту. Показує повне розуміння методів хімічного, біологічного, агротехнічного та механічного захисту.</p> <p>У практичних завданнях знаходить оптимальні рішення, демонструє навички роботи з препаратами та методами діагностики. Виконання завдань (практичних) точне, логічне, обгрунтоване та своєчасне. Активно бере участь у дискусіях, пропонує оригінальні підходи до вирішення проблем.</p>
«Добре» («4»)	<p>Студент демонструє хороше знання теоретичного матеріалу, з незначними прогалинами в деталях.</p> <p>Розуміє основні принципи захисту рослин, але має труднощі з глибшим аналізом складних випадків.</p> <p>У практичних завданнях здатний вирішувати більшість проблем, проте інколи допускає помилки в розрахунках чи обгрунтуванні вибору методів.</p> <p>Виконані роботи здебільшого правильні, але можуть містити окремі недоліки (неповнота висновків, неточності у відповідях). Активність у дискусіях середня, відповіді коректні, але недостатньо розгорнуті.</p>
«Задовільно» («3»)	<p>Студент знає основні поняття та терміни дисципліни, проте має значні прогалини в теоретичному матеріалі.</p> <p>Демонструє поверхнєве розуміння тем, важко встановлює причинно-наслідкові зв'язки.</p> <p>У практичних завданнях допускає суттєві помилки або неточності, потребує значної допомоги викладача. Виконання контрольних чи лабораторних завдань не завжди логічне, роботи можуть бути несвоєчасними або неповними. Активність у дискусіях низька, відповіді фрагментарні та малоаргументовані.</p>
«Незадовільно» («2»)	<p>Студент не засвоїв базові поняття та матеріал дисципліни. Має труднощі з поясненням навіть найпростіших процесів і термінів, пов'язаних із захистом рослин. У практичних завданнях не здатний виконати роботу самостійно, допускає критичні помилки. Виконані завдання не відповідають вимогам або не завершені, демонструють відсутність знань.</p> <p>Не бере участі у дискусіях, або відповіді є неправильними чи непослідовними.</p>

12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

БАЗОВА

1. Дудник А. В. Сільськогосподарська ентомологія : навчальний посібник / А. В. Дудник. — Миколаїв : МДАУ, 2011. — 389 с.
2. Коханець О.М., Голячук Ю.С., Косилович Г.О. Сільськогосподарська ентомологія. - Львів, 2017. – 156с.
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. Писаренко В. М. Інтегрований захист рослин / Писаренко В. М., Піщаленко М. А., Поспелова Г. Д., Горб О. О., Коваленко Н. П., Шерстюк О. Л. // Полтава, 2020. - 245 с
5. Косилович Г. О. Інтегрований захист рослин : навч. посібник / Г. О. Косилович, О. М. Коханець. – Львів : Львівський національний аграрний університет, 2010. – 165 с.
6. Моніторинг шкідників і хвороб сільськогосподарських культур: навч. посіб. / С.В. Станкевич, І.В. Забродіна, Ю.В. Васильєва та ін. Харків. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Харків: ФОП Бровін О.В., 2020. – 624 с.

ДОПОМІЖНА

7. Екологічні основи захисту рослин (Біологічний захист рослин) : навчальний посібник / О.М. Коханець, Г.О. Косилович. – Львів, 2010. – 105 с
8. Основи агрономії: Навчальний посібник / Левицька Ю.М., Шевніков М.Я., Бакума А.В. – К.: Аграрна освіта, 2008.
9. Забродоцька Л.Ю. Основи агрономії : навчальний посібник / Л.Ю. Забродоцька. – Луцьк : Інформ.-вид. відділ Луцького НТУ, 2019. – 360 с.
10. Білик М.О. Біологічний захист рослин від шкідливих організмів: підручник /М.О. Білик. – Харків: Майдан, 2022. – 356 с.
11. Луцюк В. І. Агротехнологія : підручник для здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти / В. І. Луцюк, О. Л. Шамралюк – Київ : Літера ЛТД, 2020. – 256 с.

13. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. <https://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni.html>
2. <https://propozitsiya.com/about-crops>
3. <https://eos.com/uk/blog/metody-zakhystu-roslyn/>
4. <https://eos.com/uk/blog/hvoroby-roslyn/>
5. https://agromage.com/plant_protection.php
6. https://vukladach.pp.ua/MyWeb/manual/sadovo-parkove/zaxust_roslyn/zaxust_roslyn/Golovna/Golovna.htm

13. ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Присутність здобувачів освіти на лекційних, практичних заняттях є обов'язковою. Відсутність на заняттях допускається лише з поважної причини, підтвердженої відповідними документами. За відсутності на заняттях студент повинен самостійно опрацювати матеріал та, за необхідності, пройти додаткове тестування або виконати практичне завдання.

Активна участь у дискусіях, практичних заняттях впливає на підсумкову оцінку. Викладач заохочує ініціативність здобувачів, зокрема пропозицію альтернативних рішень задач із захисту рослин чи власного досвіду застосування наукових підходів.

Студенти мають дотримуватися дисципліни, уникати порушення порядку та деструктивної поведінки. Уважність до викладача та взаємна повага між учасниками заняття є обов'язковими. За порушення правил поведінки викладач залишає за собою право викликати студента для роз'яснювальної бесіди або внести відповідну позначку в оцінювальний журнал.

Використання мобільних телефонів, планшетів та інших пристроїв заборонене, за винятком випадків, коли це дозволяється викладачем для навчальних цілей. У разі порушення цього правила студенту може бути зроблено зауваження, а також знижено оцінку за активність на занятті.

Несвоєчасне виконання завдань без поважної причини впливатиме на підсумкову оцінку. Студенти, які пропустили термін виконання завдань, мають додатково узгодити з викладачем час для їхнього завершення.

Захист самостійних робіт здійснюється в строки, визначені навчальним планом і розкладом занять. У разі пропуску встановленого терміну студент має виконати завдання у період, визначений викладачем, але не пізніше кінця семестру.

Ліквідація заборгованостей здійснюється відповідно до графіка, затвердженого адміністрацією навчального закладу. Невиконання цих вимог може призвести до недопуску студента до складання підсумкової атестації.

У разі систематичного невиконання завдань студент може отримати попередження або зниження підсумкової оцінки.

Усі самостійні, індивідуальні роботи та контрольні завдання перевіряються на відповідність вимогам академічної доброчесності. Списування, плагіат, а також використання заборонених матеріалів під час тестування або контрольних робіт заборонені. За виявлення таких порушень студент отримує оцінку «2» за завдання, з обов'язковою перездачею за згодою викладача.

Оцінювання здійснюється відповідно до чинних нормативних документів і включає: усні відповіді та активність на заняттях; виконання та захист практичних робіт; виконання тестових завдань і контрольних робіт. Оцінювання базується на об'єктивності, прозорості та дотриманні принципів академічної доброчесності.