



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

Олена Гавриш

30.08.

2024 року

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Захист рослин

Освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність	208 Агроінженерія
Освітньо-професійна програма	Агроінженерія
Форма навчання	денна
Загальна кількість годин / кредитів ECTS	90 годин/3 кредити
Характеристика навчальної дисципліни	вибіркова
Форма семестрового контролю	залік
Мова викладання	українська
Інформація про викладача, контактна інформація	Домашенко Галина Василівна, викладач II категорії
Розміщення курсу	https://dev1.ocsnau.net/my/courses.php

Силабус розглянуто на засіданні циклової комісії природничо-наукової підготовки
Протокол № 1 від 30 серпня 2024 року

Голова циклової комісії

Викладач

Оксана Лаврус
Галина Домашенко

Оксана ЛАВРУСЬ

Галина ДОМАШЕНКО

1.МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання дисципліни	Метою навчальної дисципліни «Захист рослин» є формування в здобувачів міцних знань та умінь із захисту сільськогосподарських культур від шкідливих організмів з допомогою екологічно безпечних біологічних засобів та хімічних речовин-пестицидів і формування практичних навичок, що необхідно для висококваліфікованих сучасних фахівців у аграрній сфері, ініціативних та здатних до швидкої адаптації до вимог сучасного агробізнесу.
Завдання вивчення дисципліни	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.

2.КОМПЕТЕНЦІЇ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Компетентності, яких набувають студенти в процесі вивчення навчальної дисципліни:

Загальні компетентності	ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК2. Здатність виконувати механізовані технологічні процеси виробництва, використовуючи основи природничих наук. СК4. Здатність обирати і використовувати механізовані технології, управляти технологічними процесами переробки, зберігання, транспортування та забезпечення якості продукції відповідно до конкретних умов виробництва.
Програмні результати навчання:	
Результати навчання	РН1. Застосовувати у професійній діяльності знання із загальнотехнічних, гуманітарних та природничих наук. РН5. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах, розробляти операційні карти для виконання технологічних процесів. РН7. Визначати показники якості технологічних процесів, роботи машин та обладнання.

3.ПРЕРЕКВІЗИТИ

Передумова для вивчення дисципліни є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами Хімія, Біологія, Екологія, Основи агрономії і тваринництва.

4.ПОСТРЕКВІЗИТИ

Після набуття теоретичних знань та практичних навичок з дисципліни переходити до вивчення наступних дисциплін: Експлуатація машин і обладнання, Виробнича переддипломна практика.

5.ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ п/п	Назви змістовних модулів, тем	Всього годин	Аудиторні			Самостійна робота
			лекції	практичні	семінарські	
1	2	3	4	5	6	7
	Модуль 1.	36	14	8		14
1.	Загальні відомості про шкідників і хвороби сільськогосподарських культур	14	6	4		4
1.1.	Вступ	2	2			
1.2.	Основи загальної ентомології	6	2	2		2
1.3.	Основи загальної фітопатології	6	2	2		2
2.	Методи боротьби з шкідниками та хворобами сільськогосподарських культур	22	8	4		10
2.1.	Методи обліку чисельності шкідників і поширення хвороб. Прогнози появи шкідників і хвороб сільськогосподарських культур	4	2	-		2
2.2.	Агротехнологічний, фізичний та механічний методи боротьби	4	2			2
2.3.	Біологічний метод боротьби	6	2	2		2
2.4.	Фітофармакологічний метод боротьби	6	2	2		2
2.5	Карантин рослин в Україні	2	-	—		2
	Модуль 2.	26	8	6		12
3.	Шкідники і хвороби сільськогосподарських культур. Інтегрована система захисту.	52	16	12		24
3.1.	Багатоїдні шкідники та боротьба з ними	6	2	2		2
3.2.	Шкідники і хвороби зернових злакових культур. Інтегрована система захисту	6	2	2		2
3.3.	Шкідники зерна і продуктів його переробки під час зберігання та заходи боротьби з ними	4	-	-		4
3.4.	Шкідники і хвороби бобових культур. Інтегрована система захисту	4	2	2		
3.5.	Шкідники і хвороби технічних культур. Інтегрована система захисту	6	2			4

	Модуль 3.	28	6	6		16
3.6.	Шкідники і хвороби картоплі та цукрових буряків. Інтегрована система захисту	6	2	2		2
3.7.	Шкідники і хвороби овочевих культур відкритого й закритого ґрунту та під час зберігання овочів. Інтегрована система захисту	8	2	2		4
3.8.	Шкідники і хвороби плодових, ягідних культур, винограду, полезахисних смуг і лісонасаджень. Система захисних заходів	10	2	2		6
4.	Організація робіт у боротьбі з шкідниками, хворобами і бур'янами сільськогосподарських культур	4				4
4.1.	Організація робіт із захисту рослин у колективних сільськогосподарських підприємствах, фермерських господарствах, інших аграрних формуваннях і на при- садібних ділянках	4				4
	Всього	90	28	20		42

7.ТЕМИ ТА ПЛАН ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

№ З/П	Назва теми	Кількість годин
	Модуль 1	
1	Тема 1. Вступ 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	Тема 2. Основи загальної ентомології 1. Значення комах у природі та в сільському господарстві. 2. Зовнішня будова тіла комах. 3. Анатомія і фізіологія комах. 4. Біологія комах.	2

3	Тема 3. Основи загальної фітопатології 1. Поняття про хвороби рослин. Класифікація хвороб. Основні ознаки проявлення хвороб. 2. Гриби як збудники хвороб. Систематика грибів. 3. Бактерії - збудники хвороб рослин. 4. Віруси - збудники хвороб. 5. Мікоплазменні організми - збудники хвороб.	2
4	Тема 4. Методи обліку чисельності шкідників і поширення хвороб. Прогнози появи шкідливих об'єктів. 1. Облік чисельності шкідників, що мешкають в ґрунті. 2. Облік шкідників, що мешкають на ґрунті. 3. Облік шкідників, що мешкають на рослинах. 4. Облік шкідників, що живуть усередині рослин. 5. Облік шкідників за допомогою сачка. 6. Спосіб приманки обліку, світлові пастки і феромонні пастки. 7. Методи обстеження складських приміщень. 8. Показники ураженості рослин.	2
5	Тема 5. Агротехнологічний, фізичний та механічний методи боротьби 1. Поняття про інтегрований захист рослин. 2. Агротехнічний метод захисту рослин. 3. Фізичний метод захисту рослин. 4. Механічний метод захисту рослин.	2
6	Тема 6. Біологічний метод боротьби 1. Суть і значення біологічного методу боротьби з шкідниками, хворобами і бур'янами, його роль в інтегрованій системі захисту рослин. 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
7	Тема 7. Фітофармакологічний метод боротьби 1. Суть і значення фітофармакологічного методу боротьби з шкідниками, хворобами та бур'янами сільськогосподарських культур, його роль в інтегрованому захисті рослин. 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 відповідно до "Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених для використання в Україні". 7. Заходи безпеки і захисні засоби при роботі з пестицидами.	2

	Модуль 2	
8	Тема 8. Багатоїдні шкідники та боротьба з ними 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
9	Тема 9. Шкідники і хвороби зернових злакових культур. Інтегрована система захисту 1. Сисні шкідники зернових колосових культур. 2. Злакові мухи - морфологія, біологія та шкідливість. 3. Гризучі шкідники зернових колосових, їх морфологія, біологія, шкідливість. 4. Хвороби зернових колосових - ознаки, розвиток і шкідливість. 5. Інтегрована система захисту озимих та ярих зернових колосових.	2
10	Тема 10. Шкідники і хвороби бобових культур. Інтегрована система захисту 1. Шкідники гороху та заходи боротьби з ними. 2. Хвороби зернобобових. 3. Інтегрована система захисту гороху. 4. Шкідники і хвороби квасолі. Інтегрована система захисту квасолі. 5. Шкідники і хвороби люпину. Інтегрована система захисту люпину. 6. Шкідники і хвороби багаторічних бобових трав. Інтегрована система захисту.	2
11	Тема 11. Шкідники і хвороби технічних культур. Інтегрована система захисту 1. Шкідники і хвороби соняшнику. Інтегрована система захисту соняшнику. 2. Шкідники і хвороби льону та інтегрована система захисту. 3. Шкідники і хвороби коноплі та інтегрована система захисту.	2
	Модуль 3	
12	Тема 12. Шкідники і хвороби картоплі та цукрових Буряків. Інтегрована система захисту. 1. Шкідники картоплі. 2. Хвороби картоплі. 3. Інтегрована система захисту картоплі.	2

13	Тема 13. Шкідники і хвороби овочевих культур відкритого й закритого ґрунту та під час зберігання овочів. Інтегрована система захисту 1.Шкідники і хвороби хрестоцвітих овочевих культур. Інтегрована система захисту капусти. 2.Шкідники і хвороби цибулі і моркви. Інтегрована система захисту цибулі і моркви. 3.Шкідники і хвороби гарбузових овочевих культур. Інтегрована система захисту огірків. 4.Шкідники і хвороби помідорів. Інтегрована система захисту.	2
14	Тема 14. Шкідники і хвороби плодових культур. 1. Шкідники плодових культур. Інтегрована система захисту капусти. 2. Хвороби плодових культур. Інтегрована система захисту цибулі і моркви. 3.Шкідники і хвороби ягідних культур. Інтегрована система захисту. 4. Шкідники і хвороби винограду. Інтегрована система захисту. 5. Шкідники і хвороби ползахисних і лісових насаджень.	2
	Разом	28

8.ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вивчення морфології та біології комах.	2
2	Вивчення основних типів хвороб за зовнішніми ознаками.	2
3	Вивчення корисних ентомофагів, фітофагів, акарифагів, поширених біопрепаратів	2
4	Вивчення заходів безпеки при роботі з пестицидами. Ознайомлення з основними препаративними формами пестицидів	2
5	Визначення багатоїдних шкідників.	2
6	Визначення шкідників зернових культур Ознайомлення з типами пошкодження зернових культур шкідниками.	2
7	Визначення шкідників бобових культур Ознайомлення з типами пошкоджень.	2
8	Визначення шкідників картоплі Ознайомлення з типами пошкоджень.	2
9	Визначення шкідників овочевих і баштанних культур Ознайомлення з типами пошкоджень.	2
10	Визначення шкідників і хвороб плодових і ягідних культур.	2
	Разом	20

9. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Вид навчальної діяльності	Форма контролю	Кількість годин
	Модуль 1			
1	Тема: Основи загальної ентомології Харчова спеціалізація комах. Типи пошкоджень рослин комахами. Систематика і класифікація комах. Екологія комах. Абіотичні або неорганічні фактори -тепло, вологість, світло, рух повітря. Загальні відомості про кліщів, нематод, слимаків і гризунів.	Робота з літературою, конспектування.	Усне опитування	2
2	Тема: Основи загальної фітопатології Мікоплазменні організми - збудники хвороб рослин та особливості їх будови. Ознаки хвороб, що викликаються мікоплазменою інфекцією. Поняття про імунітет рослин до хвороб і шкідників. Сприйнятливність та стійкість культурних рослин до патогенних організмів.	Робота з літературою, конспектування.	Усне опитування. Перевірка конспекту	2
3	Тема: Методи обліку чисельності шкідників і поширення хвороб. Прогнози появи шкідливих об'єктів. Прогнози появи шкідливих комах і хвороб сільськогосподарських культур. Багаторічні, річні, сезонні і короткострокові фенологічні прогнози. Сигналізація строків і місця проведення захисних заходів.	Робота з літературою, конспектування.	Усне опитування. Перевірка конспекту	2
4	Тема: Біологічний метод боротьби Біологічний метод боротьби з гризунами: використання бактерій мишачого тифу у вигляді принад; використання зернового та амінокісткового бактероденцидів. Біологічний метод боротьби з хворобами: використання антибіотиків, антагоністів, гіперпаразитів. Використання біологічно активних	Робота з літературою, конспектування.	Усне опитування. Перевірка конспекту	2

	речовин: феромонів і регуляторів росту.			
5	Тема: Фітофармакологічний метод боротьби Способи застосування пестицидів. Дефоліанти, десиканти і ретарданти. Правила особистої гігієни, заходи безпеки і захисні засоби під час роботи з пестицидами. Вплив пестицидів на навколишнє середовище. Правила транспортування, зберігання, відпуску, ліквідації залишків пестицидів.	Робота з літературою, конспектування.	Усне опитування. Перевірка конспекту	2
6	Тема: Карантин рослин в Україні Поняття про карантин рослин. Історія та сучасна організація карантину рослин в Україні. Карантинний об'єкт. Внутрішній карантин, його завдання та заходи. Зовнішній карантин, його завдання та заходи. Способи розселення та поширення шкідників і збудників хвороб.	Робота з літературою, конспектування.	Тестовий контроль	4
	Модуль 2			
7	Тема: Багатоїдні шкідники та боротьба з ними Совка-гамма, люцернова совка. Комплекс заходів щодо знищення шкідників. Слимаки. Гризуни: миші, пацюки. Застосування родентицидів. Методика обліку багатоїдних шкідників. Економічні пороги шкідливості на основних культурах.	Робота з літературою, конспектування.	Усне опитування. Перевірка конспекту	2
8	Тема: Шкідники і хвороби зернових злакових культур. Інтегрована система захисту Хвороби зернових та боротьба з ними - іржа (бура листовая пшениці і жита, лінійна або стеблова, карликова іржа ячменю); кореневі гнилі (звичайна, фузаріозна, церкоспорильозна, офіобольозна, ризоктоніозна); борошниста роса, плямистості (септоріоз, аскохітоз, темно-бура та сітчаста плямистості, ринхоспоріоз); снігова плісень, фузаріоз колосу, ріжки злаків. Інтегрована система захисту зернових	Робота з літературою, створення мультимедійної презентації.	Індивідуальне опитування	2

	злакових культур.			
9	Тема. Шкідники зерна і продуктів його переробки під час зберігання та заходи боротьби з ними Небезпечність шкідників хлібних злаків. Морфологія, біологія і шкодочинність: довгоносиків; хрущаків і борошноїдів; зернового шашіля і зерноїдів; лускокрилих; борошняного кліща. Мишовидні гризуни. Система заходів захисту зернових запасів. Контроль на заселеність зерна шкідниками.	Робота з літературою, створення мультимедійної презентації.	Індивідуальне опитування	4
10	Шкідники і хвороби технічних культур. Інтегрована система захисту Шкідники і хвороби тютюну і махорки, інтегрована система захисту. Шкідники і хвороби хмелю та інтегрована система захисту.	Робота з літературою, конспектування.	Тестовий контроль	4
	Модуль 3			
11	Тема: Шкідники і хвороби картоплі та цукрових буряків. Інтегрована система захисту Шкідники цукрових буряків: бурякові попелиці (листова і коренева), бурякові довгоносики (сірий і звичайний), бурякові блішки, бурякова щитоноска, бурякова крихітка, бурякова мінуюча міль, бурякові мухи. Хвороби цукрових буряків: коренеїд, церкоспоров, переноспо-роз, борошниста роса, іржа, вірусні хвороби. Інтегрована система захисту цукрових буряків.	Робота з літературою. Написати реферат.	Захист реферату	2
12	Тема: Шкідники і хвороби овочевих культур відкритого й закритого ґрунту та під час зберігання овочів. Інтегрована система захисту овочевих культур Шкідники і хвороби овочевих культур закритого ґрунту. Система карантинно-винищувальних заходів боротьби. Хвороби овочевих культур при	Робота з літературою, конспектування.	Усне опитування. Перевірка конспекту	4

	зберіганні. Система заходів боротьби з хворобами овочевих культур при зберіганні.			
13	Тема: Шкідники і хвороби плодових, ягідних культур, винограду, полезахисних смуг і лісонасаджень. Система захисних заходів Шкідники і хвороби винограду. Інтегрована система захисту. Шкідники і хвороби полезахисних і лісових насаджень.	Робота з літературою. Написати реферат.	Захист реферату	6
15	Тема: Організація робіт із захисту рослин у колективних сільськогосподарських підприємствах, фермерських господарствах, інших аграрних формуваннях і на присадибних ділянках. Організація робіт із захисту рослин. Облік шкідливих комах. Плани із захисту рослин. Оцінка ефективності заходів щодо захисту рослин. Організація робіт із захисту рослин у фермерських господарствах. Вирощування екологічно чистої продукції в малих селянських і фермерських господарствах.	Робота з літературою, конспектування.	Тестовий контроль	4
	Разом			42

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»)	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. У практичних завданнях знаходить оптимальні рішення, демонструє навички роботи з препаратами

	та методами діагностики. Виконання завдань (практичних) точне, логічне, обґрунтоване та своєчасне. Активно бере участь у дискусіях, пропонує оригінальні підходи до вирішення проблем.
«Добре» («4»)	Студент демонструє хороше знання теоретичного матеріалу, з незначними прогалинами в деталях. Розуміє основні принципи захисту рослин, але має труднощі з глибшим аналізом складних випадків. У практичних завданнях здатний вирішувати більшість проблем, проте інколи допускає помилки в розрахунках чи обґрунтуванні вибору методів. Виконані роботи здебільшого правильні, але можуть містити окремі недоліки (неповнота висновків, неточності у відповідях). Активність у дискусіях середня, відповіді коректні, але недостатньо розгорнуті.
«Задовільно» («3»)	Студент знає основні поняття та терміни дисципліни, проте має значні прогалини в теоретичному матеріалі. Демонструє поверхнєве розуміння тем, важко встановлює причинно-наслідкові зв'язки. 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.
«Незадовільно» («2»)	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. Не бере участі у дискусіях, або відповіді є неправильними чи непослідовними.

12.РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

БАЗОВА

1. Байдик Г.В., Білецький Є.М., Білик М.О. та ін.. Сільськогосподарська ентомологія. – К: Вища школа, 2005
2. Коханець О.М., Голячук Ю.С., Косилович Г.О. Сільськогосподарська ентомологія. - Львів, 2017. – 156с.
3. Литвинов Б.М., Євтушенко М.Д. Сільськогосподарська ентомологія: Підручник. — К.: Вища освіта, 2005. — 511 с.: іл.
4. 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.
5. Косилович Г. О. Інтегрований захист рослин : навч. посіб. / Г. О. Косилович, О. М. Коханець. – Львів : Львівський національний аграрний університет, 2010. – 165 с.
6. 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.
7. Захист рослин: Навчальний посібник / В.І.Олефіренко, М.В. Скалій. К, 2007
8. Моніторинг шкідників сільськогосподарських культур: навч. посібник /С.В. Станкевич, І.В. Забродіна / Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Х.: ФОП Бровін О.В., 2016. – 216 с

ДОПОМІЖНА

9. Білик М.О. Біологічний захист рослин від шкідливих організмів: підручник /М.О. Білик. – Харків: Майдан, 2022. – 356 с.
10. Забродоцька Л.Ю. Основи агрономії : навчальний посібник / Л.Ю. Забродоцька. – Луцьк : Інформ.-вид. відділ Луцького НТУ, 2019. – 360 с.
11. Основи агрономії: Навчальний посібник / Левицька Ю.М., Шевніков М.Я., Бакума А.В. – К.: Аграрна освіта, 2008.
12. Методичні вказівки (Частина 1) / Мусатенко М.Я., Суханов С.В., Крикунов І.В., Германова В.І., Слонь А.С. – 2012. – 72 с.3.
13. Пересипкін В.Ф. Сільськогосподарська фітопатологія. – К: Аграрна освіта, 2000
14. Кучерявий В.П. Екологія. – Львів: Світ, 2001 – 500 с: іл.

13.ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. https://vukladach.pp.ua/MyWeb/manual/sadovoparkove/zaxust_roslun/zaxust_roslun/2/2.htm
2. <https://eos.com/uk/blog/metody-zakhystu-roslyn/>
3. <https://www.agronom.com.ua/problems-i-perspektyvy-himichnogo-zahystu/>
4. <https://superagronom.com/articles/573-rezistentnist-do-zrz-yaki-shkidniki-ta-hvorobi-proyavlyayut-ta-yak-zapobigti>
5. <https://superagronom.com/news/5925-top-5-dodatkov-dlya-dagnostiki-hvorob-roslyn>.

14. 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 прездачею 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.