

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«КІЦМАНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ
«ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

(повне найменування вищого навчального закладу)

ЦИКЛОВА КОМІСІЯ АГРОМЕХАНІЧНИХ
ТА ЗЕМЛЕВПОРЯДНИХ ДИСЦИПЛІН

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
з навчальної роботи
Світлана СЛОБОДЯН
«30» 08 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ЗАХИСТ РОСЛИН

(НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

галузь знань 20 «Аграрні науки і продовольство»

(шифр і назва напряму підготовки)

спеціальність 201 «Агрономія»

(шифр і назва спеціальності)

інститут, факультет, відділення №2

(назва інституту, факультету, відділення)

Кіцмань, 2024

Робоча програма Захист рослин
(назва навчальної дисципліни)

для здобувачів фахової передвищої освіти ТО-31

за напрямом підготовки 20 Аграрні науки та продовольства

спеціальністю 201 Агрономія

ОПП «Організація та ведення фермерського господарства»
(назва спеціалізації)

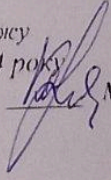
2024-2025 н. р.

Розробник: Руснак Н.Т., викладач агрономічних дисциплін,
спеціаліст I кваліфікаційної категорії

Схвалено методичною радою коледжу

Протокол № 1 від від 30.08.2024 року

Завідувач методичного кабінету

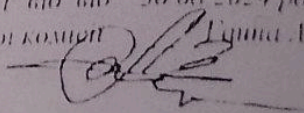
 Микола КОРОЛЬ

Робоча програма затверджена на засіданні
циклової комісії агрономічних

та землевпорядних дисциплін

протокол № 1 від від 30.08.2024 року

Голова циклової комісії

 Тетяна АНТОНЧУК

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність освітньо-професійний ступінь	Характеристика навчальної дисципліни							
		Денна форма навчання							
Кількість кредитів – <u>3.0</u>	Галузь знань <u>20 «Аграрні науки і продовольство»</u> (шифр і назва)	<u>Нормативна</u> (за вибором)							
Розділ – 1	Спеціальність: <u>201 «Агрономія»</u> <u>«Організація і технологія ведення фермерського господарства»</u>	Рік підготовки:							
Змістових розділів – ____		1-й	2-й	<u>3-й</u>	4-й				
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)		Семестр							
Загальна кількість годин <u>- 60</u>		1-й	2-й	3-й	<u>4-й</u>	<u>5-й</u>	<u>6-й</u>	7-й	8-й
		Лекції							
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – <u>6</u> й семестр <u>1.5</u> ____ й семестр _____ ____ й семестр _____ ____ й семестр _____ ____ й семестр _____ самостійної роботи студента - <u>5</u> (загальна сума)	____ год								
	Практичні, семінарські								
	____ год								
	Лабораторні								
	____ год								
	Самостійна робота								
	____ год								
	Індивідуальні завдання: год.								
Вид контролю: <u>екзамен</u>									

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета:

надати студентам необхідні теоретичні знання і практичні навички при вивченні шкідників, хвороб і бур'янів, їх шкодо чинності та методів і засобів боротьби з ними.

Завдання:

в процесі вивчення дисципліни звернути увагу на комплексну, - науково обґрунтовану систему захисту рослин з використанням світового передового досвіду та з урахуванням екологічної ситуації реформування аграрної політики України.

знати:

Закон України „Про захист рослин”, структуру служби захисту рослин, морфологію, біологію, систематику і екологію шкідників і збудників хвороб та агротехнічні, фізичні, механічні, біологічні та хімічні методи боротьби з шкідливими об'єктами, класифікацію, форми, способи, доцільність застосування пестицидів, правила охорони праці та навколишнього середовища.

вміти:

вести спостереження за фенологією, поширення і чисельністю шкідливих об'єктів та визначати їх видовий склад, тип пошкодження рослин шкідниками та ознаки прояву хвороб, складати інтегровану систему захисту найбільш поширених с-г культур в зоні, враховуючи виробничу і екологічну ситуації, визначати економічну ефективність захисту рослин, користуватись довідковою, науковою літературою та Переліком пестицидів і агрохіміка дозволених до використання в Україні, створювати безпечні умови праці та забезпечити захист навколишнього середовища.

2. Програма навчальної дисципліни

Змістовний розділ 1. Загальні відомості про шкідників і хвороби с-г культур

Тема 1. Вступ

1. Зміст і завдання дисципліни «Захист рослин» та її зв'язок з іншими науками.
2. Коротка історія розвитку науки із захисту рослин, завдання її та зв'язок з іншими дисциплінами.
3. Значення захисту рослин у підвищенні врожайності с-г культур та покращенні якості продукції.
4. *Вплив пестицидів на довкілля.*

Тема 2. Основи загальної ентомології

1. Значення комах у природі та с-г виробництві.
2. Зовнішня будова тіла комах.
3. Анатомія і фізіологія комах.
4. Біологія комах.
5. *Систематика і класифікація комах*
6. *Екологія комах*
7. *Загальні відомості про кліщів, нематодів*

Лабораторне заняття 1

Вивчення морфологічної будови голови, грудей, черевця і їх придатків у різних видів комах.

Лабораторне заняття 2

Ознайомлення з особливостями внутрішньої будови комах.

Вивчення окремих фаз розвитку комах з повним і неповним перетворенням.

Тема 3. Основи загальної фітопатології

1. Поняття про хвороби рослин, їх класифікація.
2. Основні ознаки прояву хвороб.
3. Морфологія і біологія грибів та їх поширення.
4. Ознаки і типи бактеріальних хвороб.

Лабораторне заняття 3

Вивчення основних типів хвороб за зовнішніми ознаками.

Мікроскопічне вивчення будови грибів.

Грибниця і її видозміни, спори статевого і безстатевого розмноження.

Змістовний розділ 2. Методи боротьби з шкідниками і хворобами с-г культур

Тема 4. Методи обліку чисельності шкідників і поширення хвороб.

Прогнози появи шкідників і хвороб с-г культур.

1. Методи обліку чисельності шкідників і поширення хвороб.
2. Особливості виявлення карантинних об'єктів.
3. Прогнози появи шкідливих комах і хвороб с-г культур.
4. *Багаторічні, річні, сезонні і короткострокові фенологічні прогнози.*
5. *Сигналізація строків і місця проведення захисних заходів.*
6. *Структура служби прогнозів*

Лабораторне заняття 4

Вивчення методики проведення обліку чисельності шкідників і поширення хвороб.

Тема 5. Агротехнічний і фізико-механічний методи боротьби.

1. Класифікація методів боротьби. Агротехнологічний метод як система профілактичних і винищувальних заходів.
2. Обробіток ґрунту і знищення післязбиральних решток.
3. Заходи фізичного методу боротьби.
4. *Значення агротехнологічного, фізичного та механічного методів боротьби на присадибних*

ділянках і в господарствах.

Тема 6. Біологічні методи боротьби.

1. Суть і значення біологічного методу боротьби з шкідниками, хворобами.
2. Класифікація пестицидів.
3. Способи застосування пестицидів.
4. Вплив пестицидів на корисні живі організми, ґрунтові процеси і заходи щодо охорони довкілля.
5. Використання біологічно активних речовин: феромонів і регуляторів росту

Лабораторне заняття 5

Вивчення корисних ентомофагів, фітофагів, акарифагів. Вивчення найбільш поширених біопрепаратів.

Тема 7. Фітофармакологічний метод боротьби.

1. Значення фітофармакологічного методу боротьби, його переваги, недоліки.
2. Класифікація пестицидів.
3. Способи застосування пестицидів.
4. Вплив пестицидів на корисні живі організми, ґрунтові процеси і заходи щодо охорони довкілля.
5. Правила особистої гігієни, заходи безпеки і захисні засоби під час роботи з пестицидами.

Лабораторні заняття 6

Ознайомлення з препаративними формами пестицидів. Вивчення пестицидів за зовнішніми ознаками і хімічними реакціями. Вивчення заходів безпеки під час роботи з пестицидами.

Лабораторні заняття 7

Розв'язування розрахункових задач щодо потреби в пестицидах (за фізичною вагою, діючою речовиною, концентрацією препарату у робочій рідині).

Тема 8. Карантин рослин в Україні.

1. Поняття про карантин рослин..
2. Історія та сучасна організація карантину рослин в Україні.
3. Внутрішній та зовнішній карантин, його завдання та заходи.
4. Способи розселення та поширення шкідників і збудників хвороб

Змістовний розділ 3. Шкідники і хвороби с-г культур. Інтегрована система захисту

Тема 9. Багатоїдні шкідники та боротьба з ними.

1. Загальна характеристика багатоїдних шкідників.
2. Шкідники з ряду прямокрилих.
3. Шкідники з ряду твердокрилих.
4. Лускокрилі – умови їх масового розмноження.
5. Комплекс заходів щодо знищення багатоїдних шкідників.
6. Методи обліку багатоїдних шкідників

Лабораторне заняття 8

Визначення багатоїдних шкідників за морфологічними ознаками та характером пошкодження рослин. Вивчення фаз розвитку найбільш поширених у зоні багатоїдних шкідників.

Тема 10. Шкідники і хвороби зернових злакових культур. Інтегрована система захисту.

1. Шкідники з колючо-сисним ротовим апаратом.
2. Шкідники з ряду твердокрилих.
3. Хвороби зернових культур.
4. Інтегрована система захисту зернових злакових культур.

5. Злакові мухи, блішки і методи боротьби з ними
6. Бактеріальні хвороби зернових культур

Лабораторне заняття 9

Визначення шкідників зернових злакових культур за морфологічними ознаками та характером пошкодження.

Лабораторне заняття 10

Визначення хвороб зернових злакових культур за зовнішніми ознаками ураження. Складання інтегрованої системи захисту зернових злакових культур.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових розділів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		лек.	пр.	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовний розділ 1. Загальні відомості про шкідників і хвороби с-г культур												
1. Вступ	4	2	-	-	-	2						
2.Основи загальної ентомології	10	2	-	4	-	4						
3.Основи загальної фітопатології	6	2	-	2	-	2						
Всього за розділом 1	20	6	-	6	-	8						
Змістовний розділ 2 Методи боротьби з шкідниками, хворобами с-г культур												
4.Методи обліку чисельності шкідників і поширення хвороб Прогнози появи шкідників і хвороб с-г культур	6	2	-	2	-	2						
5.Агротехнічний і фізико-механічний методи боротьби	4	2	-	-	-	2						
6.Біологічний метод боротьби	6	2	-	2	-	2						
7.Фітофармаколо-гічний метод боротьби	8	2	-	4	-	2						
8.Карантин рослин в Україні	4	2	-	-	-	2						
Всього за розділом2	28	10	-	8	-	10						
Змістовний розділ 3. Шкідники і хвороби с-г культур . Інтегрована система захисту												
9.Багатої дні шкідники та боротьба з ними.	6	2	-	2	-	2						
10.Шкідники і хвороби зернових культур та методи боротьби з ними	12	2	-	4	-	6						
Всього годин	60	20	-	20	-	20						

Теми лекційних
занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вступ	2
2	Основи загальної ентомології	2
3	Основи загальної фітопатології	2

5.

4	Методи обліку чисельності шкідників і поширення хвороб. Прогнози появи шкідників і хвороб с-г культур	2
5	Агротехнічний і фізико-механічний методи боротьби	2
6	Біологічний метод боротьби	2
7	Фітофармаколо-гічний метод боротьби	2
8	Карантин рослин в Україні	2
9	Багатої дні шкідники та боротьба з ними.2	2
10	Шкідники і хвороби зернових культур та методи боротьби з ними	2
	Всього	20

7. Теми лабораторно-практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вивчення морфологічної будови голови, грудей, черевця і їх придатків у різних видів комах.	2
2	Ознайомлення з особливостями внутрішньої будови комах.	2
3	Вивчення основних типів хвороб за зовнішніми ознаками.	2
4	Вивчення методики проведення обліку чисельності шкідників і поширення хвороб.	2
5	Вивчення корисних ентомофагів, фітофагів, акарифагів.	2
6	Ознайомлення з препаративними формами пестицидів.	2
7	Розв'язування розрахункових задач щодо потреби в пестицидах (за фізичною вагою, діючою речовиною, концентрацією препарату у робочій рідині).	2
8	Вивчення багатодіних шкідників за морфологічними ознаками натуральних зразків.	2
9	Визначення шкідників зернових злакових культур за морфологічними ознаками та характером пошкодження.	2
10	Визначення хвороб зернових злакових культур за зовнішніми ознаками ураження.	2
	Разом	20

8. Самостійна робота

№ з/п	Перелік тем та питань	Кількість годин
	Розділ 1. Загальні відомості про шкідників і хвороби с-г культур	
1	Вступ Вплив пестицидів на довкілля	2
2	Основи загальної ентомології Систематика і класифікація комах Екологія комах Загальні відомості про кліщів, нематодів	2
3	Основи загальної фітопатології Віруси – збудники хвороб рослин.	2
	Розділ 2 Методи боротьби з шкідниками, хворобами с-г культур	
4	Методи обліку чисельності шкідників і поширення хвороб. Багаторічні, річні, сезонні і короткострокові фенологічні прогнози. Сигналізація строків і місця проведення захисних заходів. Структура служби прогнозів.	2
5	Агротехнологічний, фізичний та механічний методи боротьби Значення агротехнологічного, фізичного та механічного методів боротьби на присадибних ділянках і в господарствах.	2
6	Біологічні методи боротьби. Використання біологічно активних речовин: феромонів і регуляторів росту	2
7	Фітофармакологічний метод боротьби. Правила особистої гігієни, заходи безпеки і захисні засоби під час роботи з пестицидами.	2
8	Карантин рослин в Україні	2

	Способи розселення та поширення шкідників і збудників хвороб.	
	Розділ 3. Шкідники і хвороби с-г культур . Інтегрована система захисту	
9	Багатоїдні шкідники та боротьба з ними Методи обліку багатоїдних шкідників	2
10	Шкідники і хвороби зернових злакових культур. Інтегрована система захисту. Інтегрована система захисту зернових злакових культур.Злакові мухи, блішки і методи боротьби з ними Бактеріальні хвороби зернових культур	2
	Всього:	20

9. Індивідуальні завдання

10. Методи навчання

лекція, ілюстрація, демонстрація

11. Методи контролю

Контроль за виконання здобувачами освіти навчального плану з курсу „Захист рослин”, за рівнем отриманих ними знань, набутих навичок і умінь здійснюються за допомогою форм поточного і підсумкового контролю, визначених навчальною програмою

1.Поточний контроль здійснюється у ході повсякденної роботи здобувачів освіти під час проведення практичних (семінарських) занять та інших форм контролю і має на меті перевірку рівня знань здобувачів освіти.

Поточний контроль проводиться у таких формах: усне опитування, письмовий або тестовий експрес-контроль на практичних(семінарських заняттях; виконання контрольних робіт, перевірка виконання самостійної роботи;

У процесі поточного контролю до системи оцінювання можуть включатися також окремі види самостійної роботи здобувачів освіти (написання реферату, участь у конференціях та олімпіадах, публікація тез доповіді чи наукової статті тощо).

Семестровий контроль проводиться у формі підсумкової оцінки.

Підсумковий контроль застосовується для перевірки успішності знань здобувачів освіти після завершення вивчення навчальної дисципліни і здійснюється у формі семестрового контролю, який проводиться у вигляді комплексної контрольної роботи та екзамену з дисципліни в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною та робочою програмами.

Екзамен складається здобувачами освіти у період екзаменаційної сесії, передбаченої графіком навчального процесу.

До семестрового екзамену допускаються здобувачі освіти, які виконали всі види навчального навантаження з дисципліни.

12. Розподіл балів, які отримують здобувачі освіти

Критерії оцінювання знань, вмінь здобувачів освіти з навчальної дисципліни за 4-бальною шкалою :

«Відмінно» - оцінюється завдання, що містить відповіді, в яких навчальний матеріал відтворюється в повному обсязі, відповідь правильна, обґрунтована, логічна, містить аналіз і систематизацію, зроблені аргументовані висновки. Здобувач освіти активно працює протягом усього курсу і показує при цьому глибоке оволодіння лекційним матеріалом, здатний висловити власне ставлення до альтернативних міркувань з конкретної проблеми, проявляє вміння самостійно та аргументовано викладати матеріал. Практичне завдання виконане правильно, як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом;

«Добре» - оцінюється завдання, що містить відповіді, в яких відтворюється значна частина навчального матеріалу. Здобувач освіти виявляє знання і розуміння основних положень з навчальної дисципліни, певною мірою може аналізувати матеріал, порівнювати та робити висновки. Здобувач освіти активно працює протягом усього курсу, питання висвітлює повно, висвітлення їх завершене висновками, виявлене вміння аналізувати факти й події, а також виконувати навчальні завдання. У відповідях допущені несуттєві помилки, в усіх відповідях – неточності, деякі незначні помилки, має місце недостатня аргументованість при викладенні матеріалу, нечітко виражене ставлення слухача до фактів;

«Задовільно» - оцінюється завдання, що містить відповіді, в яких відтворюються основні положення навчального матеріалу на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння; здобувач освіти

у цілому оволодів суттю питань з даної теми, виявляє знання лекційного матеріалу, навчальної літератури, намагається аналізувати факти й події, робити висновки. Але на заняттях поводить себе пасивно, відповідає лише за викликом викладача, дає неповні відповіді на запитання, припускається грубих помилок при висвітленні теоретичного матеріалу. У практичних завданнях припущені несуттєві помилки;

«Незадовільно» - оцінюється завдання, що не виконане, або містить відповіді на рівні елементарного відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів, фрагментів навчального матеріалу. Здобувач освіти виявив неспроможність висвітлити питання чи питання висвітлені неправильно, безсистемно, з грубими помилками, відсутні розуміння основної суті питань, висновки, узагальнення. У відповідях та практичному завданні припущені суттєві помилки.

13. Методичне забезпечення

- *1. при викладенні нового матеріалу – лекції, презентації, аудіо/відео- матеріали;*
- *для контролю знань, вмінь здобувачів освіти – тести та практичні завдання з дисципліни;*
- *для індивідуальної роботи – робочі зошити для практичних занять, рекомендації щодо вивчення питань самостійної роботи здобувачів освіти;*
- *Навчальна типова програма дисципліни;*
- *Робоча навчальна програма дисципліни (схвалена методичною радою коледжу);*
- *Програми навчальної, технологічної і професійної практик;*
- *Плани занять(розглянуті та схвалені на засіданнях ЦК);*
- *Навчально-наочні посібники, технічні засоби навчання тощо;*
- *Повні конспекти лекцій з дисципліни (розглянуті та схвалені на засіданнях ЦК);*
- *Комплекс контрольних робіт (ККР) для визначення залишкових знань, з дисципліни, завдань для обов'язкових контрольних робіт;*
- *Інструктивно-методичні матеріали до семінарських, практичних і лабораторних занять;*
- *Тести, контрольні завдання до семінарських, практичних і лабораторних занять, завдання для диференційованих заліків (розглянуті та схвалені на засіданнях ЦК);*
- *Методичні рекомендації, розробки викладача;*
- *Методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу здобувачів освіти.*

14. Рекомендована література

1. Г. О. Косилович О. М. Коханець Інтегрований захист рослин, Львів 2010
2. Ракоїд О.О., ОХОРОНА ТА БЕЗПЕКА ПРАЦІ У ЗАХИСТІ РОСЛИ, КИЇВ – 2021
3. Писаренко В. М., Піщаленко М. А., Поспєлова Г. Д., Горб О. О., Коваленко Н. П., Шерстюк О. Л., Інтегрований захист рослин, Полтава, 2020

Допоміжна

1 Продовольча та сільськогосподарська організація ООН, Шкідники економічного значення

в
2021 рік

Україні, Будапешт,

2. Довідник із захисту рослин польових культур за ред. Академіка В.П. Васильєва та М.П.Лісового, - К, Урожай, 1993р
3. Довідник із захисту рослин за ред. М.А.Лісового, Урожай, 1999 р.

15. Інформаційні ресурси

1. https://agromage.com/stat_id.php?id=554
2. <https://kurkul.com/spetsproekty/566-biometod-u-borotbi-zishkidnikami-yak-tse-pratsyuye>
3. Аграрний сектор України. – Режим доступу до сайту. <http://agroua.net/>
4. Електронна енциклопедія сільського господарства. – Режим доступу до енциклопедії. <http://www2.agroscience.com.ua/>

5. Серія спеціалізованого програмного забезпечення для АПК України Щорічник
Енциклопедія пестицидів і агрохімікатів. Версія 9.0.6.4 DeskTop. Режим доступу
<http://www.oldis.net>

<http://www.ntpu.org.ua/DustanzijneNavtsanna/A13ZahustRoslunKnuga.pdf>