

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

ХВОРОБИ РОСЛИН
(обов'язковий)

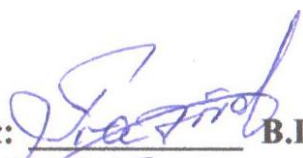
Реалізується в межах освітньої програми

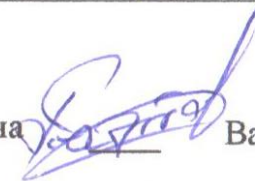
ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН

за спеціальністю 202 «Захист і карантин рослин»
(шифр, назва)

на початковому рівні вищої освіти (короткий цикл)

Суми - 2024

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 <u>5 червня</u> № <u>18</u>
	В.п.Завідувача <u></u> Валентина ТАТАРИНОВА кафедри

Погоджено:

Гарант освітньої програми

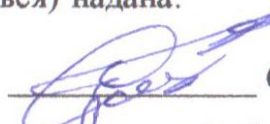
 Алла БУРДУЛАНЮК

Декан факультету агротехнологій та природокористування

 Ольга БАКУМЕНКО

Рецензія на робочу програму (додається) надана:


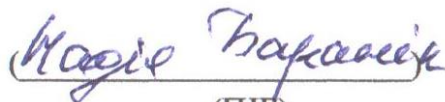
член проектної групи

 О.М.Ємець

представник групи забезпечення

 В.М. Деменко

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації

 
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 27.06 .2024 р.

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	ОК12. ХВОРОБИ РОСЛИН							
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)	-							
6.	Рівень НРК	6 рівень							
7.	Семестр та тривалість вивчення	3 семестр, 15 тижнів;							
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5,0							
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота (заняття)						СР	
		Всього		Семестр		Лекційні практичні			
				денна	заоч.	денна	заоч.	денна	заоч.
		150		30		30		90	
10.	Форма контролю	іспит							
11.	Мова навчання	Українська							
12.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Татарінова Валентина Іванівна							
11.1	Контактна інформація	<p>Доцент кафедри захисту рослин ім. А.К. Мішньова кабінет 23 корпусу кафедри захисту рослин ел. адреса: TatarinovaSNAU@gmail.com Профайл викладача – https://agro.snau.edu.ua/kafedri/kafedra-zaxistu-roslin-im-docenta-mishnova-a-k/sklad-kafedri/tatarinova-valentina-ivanivna/ Консультації: очна - щопонеділка 13⁰⁰-14⁰⁰; онлайн через Zoom, Viber - щосереда з 17.00 до 18.00</p>							
13.	Загальний опис освітнього компонента	<p>Більшість сільськогосподарських культур уражуються збудниками різних хвороб. Недобори урожаю при цьому можуть досягати 30 % і більше. Тому надзвичайно важливим є вивчення методів діагностики хвороб сільськогосподарських культур, особливостей виділення та ідентифікації збудників хвороб, знання місць резервації та зберігання інфекції, аналіз і інтерпретація знань із фітопатології в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи в галузі захисту і карантину рослин. Ці питання і покликана вирішувати навчальна дисципліна «Сільськогосподарська фітопатологія», вивчення якої 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.</p>							
14.	Мета освітнього компонента	<p>Метою вивчення навчальної дисципліни є формування у студентів професійних знань та умінь щодо визначення хвороб сільськогосподарських культур, видового складу збудників та ареалів поширення, діагностичних ознак прояву хвороб на різних органах рослин.</p> <p>Завдання: вивчення основних симптомів прояву хвороб сільськогосподарських культур.</p> <p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основні хвороби сільськогосподарських культур, симптоми їх прояву; • способи виділення та ідентифікації збудників хвороб, біологічні та екологічні особливості розвитку; джерела первинної і вторинної інфекції; • розміри втрат урожаю сільськогосподарських культур від хвороб; • методи діагностики хвороб сільськогосподарських культур, 							

		<p>особливості виділення та ідентифікації збудників хвороб, місця резервації та зберігання інфекції та аналізувати і інтерпретувати знання із фітопатології в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи в галузі захисту і карантину рослин..</p> <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації збудників хвороб об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності; • уміти координувати, інтегрувати та обґрунтовувати захисні заходи проти хвороб, 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, • самостійно визначати за діагностичними ознаками найбільш поширені та шкідливі хвороби сільськогосподарських культур, виділяти та ідентифікувати збудників хвороб; навчати, контролювати і оцінювати професійні навички працівників, задіяних у виконанні заходів із захисту і карантину рослин.
15.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	<p>Пререквізити: Загальна мікологія, Загальна вірусологія, Фізіологія рослин</p> <p>Постреквізити: Основи хімічного захисту рослин, Виробнича практика, Атестація (атестаційний іспит).</p>
16.	Політика академічної доброчесності	<p>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/.</p> <p>Ці документи визначають академічну доброчесність та містить вказівки щодо процедури, якої слід дотримуватися, коли учасник освітнього процесу порушив академічну доброчесність.</p> <p>Такі дії, як плагіат, видавання себе за іншу особу, шахрайство, фабрикація, фальсифікація, самоплагіат, обман, необ'єктивне оцінювання вважаються прямим порушенням академічної доброчесності.</p> <p>Політика курсу</p> <p>Студенту рекомендовано не пропускати заняття, мати відповідний зовнішній вигляд, старанно виконувати завдання, активно брати участь у навчальному процесі. У разі відсутності через хворобу надати відповідну довідку. Пропущені заняття відпрацьовувати у визначений час за попередньою домовленістю з викладачем. Вітається використання інших джерел з альтернативними поглядами на ті чи інші питання задля формування продуктивної дискусії з проблем навчальної дисципліни.</p> <p>Сумарна кількість рейтингових балів за вивчення освітнього компонента за семестр розраховується як сума балів, отриманих за результатами поточного та підсумкового контролів. Максимальна сума балів за семестр складає 100 балів.</p> <p>Індивідуальні завдання, письмові роботи, надані з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (15 % від загальної суми балів за конкретне заняття).</p> <p>Інклюзивність навчального процесу для осіб з особливими потребами застосовується з урахуванням їхніх можливостей та потреб (дистанційне навчання в системі Moodle тощо).</p>
17.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=814

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 (вказати номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)	Як оцінюється РНД
----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

	ІПРН3. Знати роль і місце захисту рослин в агропромисловому виробництві.	ІПРН08. Уміти координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів під час проведення заходів із захисту рослин.	ІПРН12. Розуміти особливості біології та механізм поширення шкідливих та карантинних організмів на основі чого організовувати та застосовувати	
ДРН 1. Використовувати у сфері захисту і карантину рослин знання щодо біологічних особливостей та екології основних збудників хвороб сільськогосподарських культур грибного, бактеріального і вірусного походження.	+		+	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. Обґрунтовано застосовувати методи спостереження і обліку шкідливих патогенів, методики виявлення і діагностики збудників хвороб сільськогосподарських культур.		+	+	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Письмовий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань
ДРН 3. Ефективно планувати організацію виробничих процесів під час проведення агротехнічних, імунологічних, хімічних, біологічних методів для довгострокового регулювання, розвитку та поширення збудників хвороб 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.
ДРН 4. 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				
	усього	у тому числі			
л		лаб	с.р.		
1	2	3	4	5	
Модуль 1. Хвороби зернових культур та зернобобових					
Тема 1. Вступ.	2	2	-	-	1-11, електронні ресурси
Тема 2. Хвороби пшениці та жита	4	2	2	-	1-11, електронні ресурси
Тема 3. Хвороби ячменю та вівса	4	2	2	-	1-11, електронні ресурси
Тема 4. Хвороби кукурудзи	4	2	2	-	1-11, електронні ресурси
Тема 5. Хвороби гороху та сої	4	2	2	-	1-11, електронні ресурси
Тема 6. Хвороби буряку	4	2	2	-	1-11, електронні ресурси
Тема 7. Хвороби соняшнику	4	2	2	-	1-11, електронні ресурси
Тема 8. Хвороби проса і гречки	9	-	-	9	1-11, електронні ресурси
Тема 9. Хвороби рису	9	-	-	9	1-11, електронні ресурси
Тема 10. Хвороби сорго, суданки і злакових трав	9	-	-	9	1-11, електронні ресурси
Тема 11. Хвороби квасолі	9			9	1-11, електронні ресурси
Разом за модулем 1	62	14	12	36	
Модуль 2. Хвороби технічних, овочевих та плодкових культур					
Тема 12. Хвороби картоплі	6	2	4	-	1-11, електронні ресурси
Тема 13. Хвороби капусти, томату, цибулі	4	2	2	-	1-11, електронні ресурси
Тема 14. Хвороби гарбузових культур, моркви	4	2	2	-	1-11, електронні ресурси
Тема 15. Хвороби зерняткових плодкових культур	4	2	2	-	1-13, електронні ресурси
Тема 16. Хвороби кісточкових плодкових культур	4	2	2	-	1-13, електронні ресурси
Тема 17. Хвороби смородини і агрусу	4	2	2	-	1-11, електронні ресурси
Тема 18. Хвороби суниці, малини	4	2	2	-	1-11, електронні ресурси
Тема 19. Хвороби винограду	4	2	2	-	1-11, електронні ресурси
Тема 20. Хвороби люцерни, еспарцету	10	-	-	10	1-11, електронні ресурси
Тема 21. Хвороби тютюну та махорки	9			9	1-11, електронні ресурси
Тема 22. Хвороби хмелю	13			13	1-11, електронні ресурси
Тема 23. Хвороби ріпаку	9			9	1-11, електронні ресурси
Тема 24. Хвороби рицини	14	-	-	14	1-11, електронні ресурси
Разом за модулем 2	88	16	18	54	
Всього	150	30	30	90	

3.1. Теми та план лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1: Вступ. План 1. Предмет, об'єкти і методи навчання дисципліни 'Хвороби рослин'. Мета та роль. 2. Зміст і завдання навчальної дисципліни, зв'язок її з іншими навчальними дисциплінами. 3. Значення у виробництві сільськогосподарської продукції.	2
2	Тема 2. Хвороби пшениці та жита План Сажкові захворювання: тверда, летюча, карликова, стеблова та індійська сажки. Іржа: стеблова, жовта, бура листовата. Борошниста роса. Кореневі гнилі: звичайна, фузаріозна, офіобольозна, церкоспорельозна, ризоктоніозна, пітіозна.	2
3	Тема 3. Хвороби ячменю і вівса План 1. Сажкові захворювання: летюча, тверда і чорна сажка. 2. Іржасті хвороби: стеблова, жовта, бурувата, карликова. 3. Плямистості: темно-бура, смугаста, сітчаста, ринхоспоріоз, септоріоз, дендрофомоз	2
4	Тема 4. Хвороби кукурудзи План Пухирчата і летюча сажки кукурудзи. Іржа. Почорніння судинних пучків. Біло- жовта смугаста плямистість. Бура плямистість. Диплодіоз. Стеблові і кореневі гнилі. 3.Хвороби качанів і насіння: фузаріоз, нігроспороз, червона та сіра гнилі, бактеріоз і біль качанів, пліснявіння качанів і зерна. 4.Бактеріальні і вірусні хвороби кукурудзи: бактеріальна плямистість, заляльковування, карликова мозаїка.	2
5	Тема 5. Хвороби гороху і сої План Кореневі гнилі. Аскохітози: блідий, темний, зливний. Іржа. Фузаріоз, борошниста роса. Несправжня борошниста роса. Сіра гниль. Бактеріози: велика та дрібна плямистість, бактеріальний рак. Деформуюча і звичайна мозаїки.	2
6	Тема 6: Хвороби буряків. План 1.Поширення і шкідливість 2.Коренейд сходів, пероноспороз, борошниста роса. Іржа. 3.Плямистості листків: церкоспороз, зональна (фомозна) плямистість, рамуляріоз.	2
7	Тема 7: Хвороби соняшника . План 1.Фомоз, фомопсіс. 2.Гнилі соняшника: біла, сіра, попеляста. 3.Борошниста роса, несправжня борошниста роса.	2
8	Тема 8. Хвороби картоплі План Поширення і шкідливість хвороб картоплі. Фітофтороз. Рак. Альтернаріоз. Церкоспороз. Фузаріозне та вертицильозне в'янення. Фомоз. Парша: звичайна, чорна, порохувата, срібляста, горбкувата. Суха гниль бульб.	2
9	Тема 9. Хвороби капусти, томату, цибулі План 1. Чорна ніжка. Кила. Фомоз. Несправжня борошниста роса. Фузаріоз. Борошниста роса капусти. 2. Біла та сіра гнилі. Чорна плямистість, або альтернаріоз. Судинний та слизуватий	2

	<p>бактеріози капусти.</p> <p>3. Септоріоз. Бура, або суха, плямистість. Фітофтороз томатів. Чорна гниль плодів. Буруватість листків. Верхівкова гниль. В'янення пасльонових. Бактеріальний рак. Чорна бактеріальна плямистість.</p> <p>4. Несправжня борошниста роса. Сажка. Іржа цибулі, часнику.</p>	
10.	<p>Тема 10. Хвороби гарбузових культур, моркви</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кореневі гнилі. Борошниста роса. Несправжня борошниста роса гарбузових культур. 2. Антракноз. Аскохітоз. Бура, або оливкова, плямистість. Біла та сіра гнилі. 3. Фузаріозне в'янення. Бактеріальні хвороби: кугаста плямистість огірка, мокра тиль, судинний бактеріоз. 4. Вірусні хвороби: звичайна та англійська огіркова мозаїка, зелена крапчаста мозаїка. 5. Альтернاریоз. Фомоз. Борошниста роса. Бактеріоз моркви. 6. Хвороби коренеплодів моркви у період зберігання: бура, повстяна, біла, сіра, мокра бактеріальна гниль. 	2
11.	<p>Тема 11. Хвороби зерняткових плодкових культур</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Іржа груші., симптоми хвороби, особливості біології збудника. Причини розвитку епіфітотії іржі груші. 2. Парша яблуні та груші. Чорний рак. Звичайний рак. 3. Цитоспороз. Фіlostиктоз. Септоріоз груші. Буруватість листків груші. 4. Борошниста роса яблуні. Моніліоз (плодова) гниль. 5. Молочний блиск. Кореневий бактеріальний рак. 6. Бактеріальний рак кори яблуні та груші. Вірусні та фітоплазмові хвороби 6. Система заходів проти хвороб плодкових зерняткових культур. 	2
12	<p>Тема 12. Хвороби кісточкових плодкових культур</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Моніліальний опік. Клястероспоріоз. Кокомікоз. 2. Полістігмоз сливи. Борошниста роса. Кучерявість листків персика. 3. Кишенки (заснітка) слив. "Відьміні мітли" вишні. Бактеріальний рак. Вірусні хвороби. 4. Система заходів проти хвороб кісточкових плодкових культур. Заходи проти хвороб у розсадниках, молодих та дорослих насадженнях за фазами розвитку рослин. 	2
13	<p>Тема 13. Хвороби смородини та агрусу</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Антракноз. Септоріоз. 2. Стовпчаста та бокальчаста іржі. Борошниста роса. 3. Мозаїка (облямівка) жилок. Волохатість (реверсія) смородини. 4. Система заходів проти хвороб смородини 5. Американська борошниста роса. Антракноз. 6. Стовпчаста іржа. Бокальчаста іржа. Облямівка жилок. 7. Система заходів проти хвороб агрусу. 	2
14	<p>Тема 14. Хвороби суниць, малини</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Коренева гниль. Біла та бура плямистості суниці. 2. Фітофтороз. Борошниста роса. Вертицильозне в'янення. 3. Гнилі ягід: сіра, біла, чорна. Вірусні і фітоплазмові хвороби 4. Іржа. Антракноз малини. 5. Пурпурова та біла плямистості. 6. Вірусні та фітоплазмові хвороби. Неінфекційний хлороз. 7. Система заходів проти хвороб суниці та малини. 	2
15	<p>Тема 15. Хвороби винограду</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мільдю (несправжня) борошниста роса. Оїдіум (борошниста) роса. 2. Антракноз. Церкоспороз. Краснуха. Плямистий некроз. 3. Система заходів проти хвороб винограду. 4. Фомопсіс. Гнилі ягід: сіра, біла, чорна. 5. Бактеріальний рак. Вірусні хвороби. Неінфекційний хлороз. 	2
	Всього	30

1. Теми практичних занять

№№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1: Вивчення хвороб пшениці.	2
2	Тема 2: Вивчення хвороб жита.	2
3	Тема 3: Вивчення хвороб ячменю і вівса	2
4	Тема 4: Вивчення хвороб кукурудзи	2
5	Тема 5: Вивчення хвороб гороху і сої	2
6	Тема 6: Вивчення хвороб буряку.	2
7	Тема 7: Вивчення хвороб соняшнику	2
8	Тема 8.. Вивчення хвороб картоплі	2
9	Тема 9: Вивчення хвороб капусти, томатів, цибулі та часнику	2
10	Тема 10: Вивчення хвороб гарбузових та моркви	2
11	Тема 11: Вивчення хвороб плодових зерняткових культур.	2
12	Тема 12: Вивчення хвороб кісточкових плодових культур	2
13	Тема 13: . Вивчення хвороб смородини та агрусу.	2
14	Тема 14 Вивчення хвороб суниць і малини	2
15	Тема 15. Вивчення хвороб винограду	2
	Всього	30

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
1	Тема 1. Хвороби проса і гречки 1.Хвороби проса: звичайна і дрібноспорова сажки, бурувата плямистість, септоріоз, склероспоров, мелансмор. Бактеріальні хвороби: плямистість, смугастий бактеріоз, меланоз. Вірусні хвороби. 2.Хвороби гречки: фітофтороз, несправжня борошниста роса. Аскохітоз, церкоспоров, сіра гниль, філостиктоз, бактеріоз. Вірусні хвороби.	9	
2	Тема 2. Хвороби рису 1.Пірикуляріоз. Фузаріоз. Коричнева плямистість. Септоріоз. Аскохітоз. Нігроспоров. Альтернاریоз. Сажкові хвороби. Пліснявіння насіння. 2.Бактеріальні хвороби: опік, смугастість, гниль піхв листя. Вірусні хвороби: штрихуватість, карликовість і крапчастість. 3.Система заходів проти хвороб рису.	9	

3	Тема 3. Хвороби сорго, суданки і злакових трав 1.Хвороби сорго та суданки: пліснявіння насіння, сажкові хвороби (летюча, вкрита і дрібнопухирцева), коричнева плямистість, нігроспоров, церкоспоров. 2.Бактеріальні хвороби: стеблова <i>гниль</i> , бактеріальна, смугаста і штрихова плямистість. Вірусні хвороби.	9	
4	Тема 4. Хвороби квасолі, 1.Антракноз. Борошнеста роса. Сіра та біла гнилі. Іржа. 2.Бактеріоз. Вірусні хвороби: звичайна та жовта мозаїки. Система заходів проти хвороб квасолі.	9	
5	Тема 5. Хвороби еспарцету та люцерни 1. Хвороби люцерни: стагнослороз, несправжня борошнеста роса, іржа, борошнеста роса, бура та жовта плямистості, фомоз, церкоспоров. Бактеріози: плямистість, опік. Вірусні і фітоплазмові хвороби. 2.Хвороби еспарцету: аскохітоз, рамуляріоз, іржа, септоріоз, несправжня борошнеста роса. Система заходів проти хвороб еспарцету та люцерни.	9	
6	Тема 6: Хвороби ріпаку 1.Чорна ніжка. Борошнеста роса. Несправжня борошнеста роса, Альтернаріоз. Фомоз. Циліндрспоріоз. Біла та сіра гнилі. Тифульоз. 2. Бактеріоз коренів. Слизистий бактеріоз. Вірусні і фітоплазмові хвороби. Система заходів проти хвороб ріпаку. Досягнення селекції ріпаку щодо стійкості проти хвороб. Агротехнічні і хімічні заходи проти хвороб ріпаку.	9	
7	Тема 7 : Хвороби тютюну та махорки 1.Чорна ніжка. Кореневі гнилі: чорна, суха. Несправжня борошнеста роса. Борошнеста роса. Бура суха плямистість, або альтернаріоз. 2. Бактеріальна рябуха. Вуглувата плямистість. Тютюнова мозаїка. Біла строкатість. Система заходів проти хвороб тютюну і махорки.	9	
8	Тема 8: Хвороби хмелю 1.Несправжня борошнеста роса. Борошнеста роса. Чернь. Коренева (пленодомусна) та фузаріозна гнилі. Вертицильозне в'янення. 2. Бактеріальний рак. Септоріоз. Аскохітоз. Філостиктоз. Вірусні хвороби: мозаїка, міжжилкова мозаїка, скручування, вірусний хлороз. Хлороз. Система заходів проти хвороб хмелю.	14	
9	Тема 9: Хвороби рицини 1.Фузаріозне та вертицильозне в'янення. Попеляста та біла гнилі. Альтернаріоз. Фітофтороз. Борошнеста роса. Церкоспоров. Філостиктоз. Хвороби суцвіть і коробочок. 2. Бактеріальне в'янення. Плямистий бактеріоз. Вірусні хвороби. Система заходів проти хвороб рицини.	13	
	Всього	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 <u>студент</u> <u>самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1. Використовувати у сфері захисту і карантину рослин знання щодо біологічних особливостей та екології основних збудників хвороб сільськогосподарських культур грибного, бактеріального і вірусного походження.	- словесні (навчальна лекція, бесіда, розповідь, пояснення, навчальна дискусія); - наочні (демонстрація, ілюстрація, презентація);	11	Уважне читання конспектів і продумування проблемних питань лекцій,	21
ДРН 2. Обґрунтовано застосовувати		11		21

методи спостереження і обліку шкідливих патогенів, методики виявлення і діагностики збудників хвороб сільськогосподарських культур.	<p>- практичні (вправа, дослід, практична робота);</p> <p>- за логікою викладу (індукція, дедукція);</p> <p>- за рівнем пізнавальної активності (пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемний виклад, частково-пошукові, дослідницькі);</p> <p>- інтерактивних методів навчання (інтерактивні технології колективно-групового та коперативного навчання: загальне коло, мікрофон, незавершені ідеї, мозковий штурм, casemетод, робота в малих групах, діалог, синтез думок, спільний проект, пошук інформації, коло ідей);</p> <p>- нетрадиційні методи навчання (викладач як модератор, ігрове проектування).</p>		рішення завдань; -	
ДРН 3. Підбирати та аналізувати підручники, посібники, довідники, наукову літературу тощо для систематизації інформації необхідної для складання технологічних систем захисту від хвороб.		11	відвідування бібліотеки, робота з різноманітною	21
ДРН 4. Проводити прогнозування розвитку хвороб сільськогосподарських культур та розрахунки потреби в хімічних засобах захисту рослин та визначати технічну і економічну ефективність їх застосування		11	літературою, ведення записів, конспектів;	11
ДРН 5. Ефективно планувати організацію виробничих процесів під час проведення агротехнічних, імунологічних, хімічних, біологічних методів для довгострокового регулювання, розвитку та поширення збудників хвороб рослин.		11	- обговорення навчального матеріалу з іншими студентами без участі викладача;	11
ДРН 6. Обґрунтовувати та розробляти комплексні схеми агротехнічного, хімічного, імунологічного і біологічного захисту рослин 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.		15	- підготовка доповідей, повідомлень, реферату, презентацій;	14
ДРН 7. 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.		15	- виконання індивідуального завдання; використання ПК	14
ДРН 8. 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.		13		15
ДРН9. На основі постійного ознайомлення з публікаціями в фахових виданнях, слідкувати за сучасними досягненнями в фітопатології, знати і оцінювати роль вчених в розвитку фітопатології.		14		14
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.)	35 балів / 35%	3 семестр, 6 тиждень
2	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання (Модуль 2.)	35 балів / 35%	3 семестр, 10 тиждень
3	Письмовий екзамен (різновид – тестовий у поєднанні з розгорнутою відповіддю на індивідуальне завдання)	30 балів / 30%	3 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 радою факультету, про що і зазначається у програмі навчальної дисципліни.

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<i><20 балів</i>	<i>21-25 балів</i>	<i>26-31 балів</i>	<i>32-35 балів</i>
Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. ((Модуль 1.	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.	<i><20 балів</i>	<i>21-25 балів</i>	<i>26-31 балів</i>	<i>32-35 балів</i>
	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)	<i><14 балів</i>	<i>14-19 балів</i>	<i>20-25 балів</i>	<i>26-30 балів</i>
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті не повністю, відсутній аналіз	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, зроблені пропозиції щодо поліпшення та удосконалення конкретних питань, сформована своя

		вивченого матеріалу		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	2-12 тиждень
9	Оволодіння навичками та вміннями при спостереженні	Щотижнево, упродовж семестру
10	Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань	Щотижнево, упродовж семестру

1.3. Розподіл балів, які отримують здобувачі під час вивчення ОК (3 сем -іспит)

Поточне оцінювання та самостійна робота															Разом за модулі	Підсумкове оцінювання	Сума
модуль 1 0-35 балів								модуль 2 0-35 балів									
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	70	30	100
6	6	6	4	3	3	3	4	6	6	6	6	6	2	3			

Розподіл балів системи СКТС 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

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. Колодійчук В. Д. Практикум із сільськогосподарської фітопатології : навч. посібник / В. Д. Колодійчук, А. І. Кривенко, Н. І. Шушківська. К. : Центр учбової лри, 2013. 230, [1] с.
2. Марков І. Л., Башта О. В., Гентош Д. Т., Дерменко О. П., Піковський М. Й. Підручник. Сільськогосподарська фітопатологія. К., 2017. 476 с.
3. Марков І.Л. Практикум із сільськогосподарської фітопатології [Текст] : для студ. агроном. спец. вищ. аграрних закладів освіти III-IV рівнів акредитації / І. Л. Марков. - К. : ННЦ "Ін-т аграр. економіки", 2011. – 527 с.
4. Марков І.Л. Довідник із захисту польових культур від хвороб та шкідників / І. Л. Марков, М. Б. Рубан. К. : ТОВ "Компанія "Юнівест Медіа", 2014. 384 с.
5. Марков І.Л. Практикум із основ наукових досліджень у захисті рослин / І. Л. Марков, Л. П. Пасічник, Д. Т. Гентош ; за ред. І. Л. Маркова. - К. : Аграр Медіа Груп, 2012. 264 с.
6. Марков І.Л. Фітопатологія: Підручник / І.Л. Марков, О.В. Башта, Д.Т. Гентош, В.А. Глим'язний, О.П. Дерменко, Є.П. Черненко/; за редакцією І.Л. Маркова. – К.: Фенікс, 2016. – 490 с.;
7. Марютін Ф.М. Фітопатологія: навчальний посібник / Марютін Ф.М., Пантелєєв В.К., Білик М.О. – Харків: Еспада, 2008 – 552 с.
8. Пересыпкин В.Ф. Сільськогосподарська фітопатологія / В.Ф. Пересыпкин – Київ: Аграрна освіта, 2000. – 415 с.
9. Стратегія і тактика захисту рослин: [монографія].-(Серія "Інтенсивне землеробство").Т. 1:Тактика / [В. П. Федоренко, І. Л. Марков, Є. Ю. Мордерер] ; під ред. акад. НААН України В.П. Федоренка. - Київ : Альфа-стевія, - 2015. – 500 с.
10. Стратегія і тактика захисту рослин: [монографія. - (Серія "Інтенсивне землеробство").Т. 2 : Тактика / [В. П. Федоренко, І. Л. Марков, Є. Ю. Мордерер] ; під ред. акад. НААН України В. П. Федоренка.]. - Київ : Альфа-стевія, - 2015. – 784 с.
11. Тлумачний словник основних фітопатологічних термінів [Текст] / Ф. М. Марютін, Г. В. Малина ; М-во аграр. політики України, Харківський нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. - Х. : [б. и.], 2009. - 12 с.
12. Яновський Ю.П. Інтегрований захист плодових культур : навч. посіб. / Ю. П. Яновський, І. С. Кравець, І. В. Крикунов, І. І. Мостов'як, С. М. Мостов'як; ред.: Ю. П. Яновський. - Київ : Фенікс, 2015. – 646 с.
13. Agrios G. N. Plant pathology. 5th ed. Elsevier Academic Press, 2005. 922 p.

6.1.2. Методичне забезпечення

1. 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.)
2. Татарінова В.І. Сільськогосподарська фітопатологія: Методичний посібник для проведення лабораторно-практичних робіт та самостійної роботи студентами 4 курсу із спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» ОС «Бакалавр» / В.І.Татарінова, Т.О.Рожкова, А.О.Бурдуланюк. / Суми: СНАУ, 2019 рік, 90 с. Протокол № 7 від 21 січня 2019 року.
3. Татарінова В. І., Бурдуланюк А.О., Рожкова Т.О. Сільськогосподарська фітопатологія. Методичні вказівки для проведення навчальної практики студентами 3 курсу денної форми навчання із спеціальності 202 “Захист і карантин рослин” ОС «Бакалавр» Суми: СНАУ, 2021 р. 32 с. (протокол № 7 від 01 лютого 2021 р.)
4. Рожкова Т.О. Татарінова В. І., Бурдуланюк А.О., Загальна фітопатологія. Методичні вказівки щодо вивчення теми «Неінфекційні хвороби рослин» для студентів ОС бакалавр 3 курсу денної форми навчання зі спеціальності 202 "Захист і карантин рослин" Суми: СНАУ, 2021 р. 24 с. (протокол №10 від 18квітня 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-protistavitbiopreparati-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. Татарінова В. І., Жатов О. Г., Троценко В. І., Бурдуланюк А. О., Рожкова Т. О., Ємець О. М., Горбась С. М. Іржа груші в умовах північно-східного Лісостепу України. Вісник Сумського НАУ. Серія «Агрономія і біологія» Серія "Агрономія і біологія", Випуск 1-2 (35-36), 2019. – С. 53-58.
2. Татарінова В.І. Фітопатогенний комплекс бульб картоплі при зберіганні // Вісник ХНАУ: Фітопатологія і ентомологія – Харків, 2019, № 1-2, с.198-206.
3. Татарінова В.І., Фомозне ураження бульб картоплі // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції "Гончарівські читання. Сумський національний аграрний університет | 24-25.05.2019. с.128-129.
4. Татарінова В. І., Бурдуланюк А. О., Рожкова Т. О., Деменко В.М. Фітопатогенний контроль агроценозів зернових культур // Вісник СНАУ: Агрономія і біологія – Суми, 2018. Випуск 3 (35) 2018. с. 8 - 13.
5. Татарінова В. І., Бурдуланюк А.О. Фітосанітарний моніторинг хвороб груші в умовах північно-східного лісостепу України // Проблеми екології та екологічно орієнтованого захисту рослин. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції факультету захисту рослин Харківського НАУ ім. А.В. Докучаєва (29-30 жовтня 2020 року). – Харків, 2020. – С.147-149.
6. Татарінова В. І. Ураженість груші хворобами. «Гончарівські читання» : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 91-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича, м. Суми , 25-26 травня 2020 р. Суми, 2020. С. 150-152.
7. Татарінова В.І., Помазан О.М. Ураженість груші іржею // Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ. (17-20 квітня 2020 р.). – Суми, 2020. - с. 57
8. Марютін Ф.М. Септоріоз пшениці. Поширеність, видовий склад збудників, патогенез та біологічні особливості в умовах Східного Лісостепу / Ф.М. Марютін // Карантин і захист рослин. - 2011. - № 10. - С. 5-7.
9. Vlasenko, V.A., Vakumenko, O.M., Osmachko, O.M., Burdulaniuk, A.O., Tatorynova, V.I., Demenko, V.M., Rozhkova, T.O., Yemets, O.M., Bilokopytov, V.I., Horbas, S.M., Meng, F., Zhou, Q. (2018). Ecological plasticity and adaptability of Chinese winter wheat varieties (*Triticum aestivum* L.) under the conditions of North-East forest steppe of Ukraine. *Ukrainian Journal of Ecology*, 8(4), 114-121. Доступно на: <https://www.ujecology.com/abstract/ecological-plasticity-and-adaptability-of-chinese-winter-wheat-varieties-triticum-aestivum-l-under-the-conditions-of-nor-5516.html>
10. Protection of winter spelt against fungal diseases under organic production of phytoproducts in the Ukrainian polissia / M. M. Kliuchevych, Yu. A. Nykytiuk, S. H. Stoliar, S. V. Retman, S. M. Vygera. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2020. Vol. 10(1). P. 267–272. URL: <https://www.ujecology.com/articles/protection-of-winter-spelt-against-fungal-diseases-underorganic-production-of-phytoproducts-in-the-ukrainian-polissia.pdf>.
11. Most recent detection of invasive species *Erysiphe palczewskii* (Jacq.) u. Braun et s. Takam. on *Robinia pseudoacacia* L. in Ukraine / M. M. Kliuchevych, S. H. Stoliar, P. Ya. Chumak, S. M. Vigera. *Modern Phytomorphology*. 2020. Vol. 14. P. 85–92. URL: <https://www.phytomorphology.com/articles/most-recent-detection-of-invasive-species-erysiphpalczewskii-jacz-u-braun-et-s-takam-on-robinia-pseudoacacia-l-in-ukra.pdf>.
12. Species Composition and Noxiousness of Segetal Vegetation in Winter Rye Agrocoenoses in the Central Ukrainian Polissia. M. M. Kliuchevych, S. H. Stoliar, O. Yu. Hrytsenko, S. V. Retman, H. M. Tkalenko, L. V. Bilotserkivska. *Ukrainian Journal of Ecology* . 2020. № 10(2), P. 112–117. URL: <https://www.ujecology.com/articles/species-compositionand-noxiousness-of-segetal-vegetation-in-winter-rye-agrocoenoses-in-the-central-ukrainian-polissia.pdf>.
13. W. Gams, R. A. Humber, W.Jaklitsch, R. Kirschner, M. Stadler. *Mycotaxon*. 2012. Vol. 119. pp. 495– 507. 2

6.3. Програмне забезпечення

1. Excel.
2. Текстовий редактор Word.
3. Microsoft Office Power Point.
4. Електронна база даних з програмою «Agrobases». Веб-версія: <https://agrobasesapp.com/>

**РЕЦЕНЗІЯ НА РОБОЧУ ПРОГРАМУ (СИЛАБУС)
Хвороби рослин**

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проєктної групи	Так	Ні	Коментар
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК			
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)			
Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення			

Член проєктної групи ОП Захист і карантин рослин

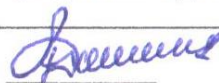


(підпис)

(ПШ)

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента викладачем відповідної кафедри	Так	Ні	Коментар
Загальна інформація про освітній компонент є достатньою			
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК			
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення			
Результати навчання (ДРН) стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної програми дисципліни)			
Зміст ОК сформовано відповідно до структурно-логічної схеми			
Навчальна активність (методи викладання та навчання) дає змогу студентам досягти очікуваних результатів навчання (ДРН)			
Освітній компонент передбачає навчання через дослідження, що є доцільним та достатнім для відповідного рівня вищої освіти			
Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету			
Передбачені методи оцінювання дозволяють оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом			
Навантаження студентів є адекватним обсягу освітнього компонента			
Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання (ДРН)			
Література є актуальною			
Перелік навчальних ресурсів містить необхідні для досягнення ДРН програмні продукти			

Рецензент (викладач кафедри захисту рослин)



(підпис)

(ПШ)