МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра захисту і карантину рослин

"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Гарант освітньої програми
_____ Ігор КРИКУНОВ
"29" серпня 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОСНОВИ БІОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ РОСЛИН

Освітній рівень: перший (бакалаврський)
Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність: 202 Захист і карантин рослин
Освітня програма: Захист і карантин рослин
Факультет: плодоовочівництва, екології та захисту рослин

Умань – 2025 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Основи біологічного захисту рослин» для здобувачів першого рівня вищої освіти (бакалавр) за спеціальністю 202 Захист і карантин рослин освітньої програми Захист і карантин рослин. – Умань: Уманський національний університет, 2025. 19 с.

Розробник: Святослав Суханов, к.б.н. доцент

_____ Святослав СУХАНОВ

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри захисту і карантину рослин

Протокол від «26» 08 2025 року № 1

Завідувач кафедри захисту і карантину рослин

_____ Ігор КРИКУНОВ

«26» серпня 2025 року

Схвалено науково-методичною комісією факультету плодоовочівництва, екології та захисту рослин

Протокол від. «29» 08 2025 року № 1

Голова _____ Андрій ТЕРНАВСЬКИЙ

«___» _____ 2025 року

© С.В.Суханов, 2025 рік
© Уманський НУ, 2025 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Біологічний захист рослин

<table>
<tr><td rowspan="2">Найменування показників</td><td rowspan="2">Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень</td><td colspan="2">Характеристика навчальної дисципліни</td></tr>
<tr><td>денна форма навчання</td><td>денна скорочена форма навчання</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Кількість кредитів – 4</td><td>Галузь знань:
20 Аграрні науки та продовольство</td><td colspan="2" rowspan="2">Нормативна</td></tr>
<tr><td>Спеціальність:
202 Захист і карантин рослин</td></tr>
<tr><td>Модулів – 1</td><td rowspan="11">Освітній рівень:
перший (бакалаврський)

Освітня програма
Захист і карантин рослин</td><td colspan="2">Рік підготовки:</td></tr>
<tr><td>Змістових модулів – 3</td><td>4-й</td><td>3-й</td></tr>
<tr><td>Індивідуальне науково-дослідне завдання: –</td><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Загальна кількість годин:
денна форма навчання – 120;
денна скорочена форма навчання – 120</td><td>8-й</td><td>6-й</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лекції</td></tr>
<tr><td rowspan="8">Тижневих годин для денної форми навчання:
аудиторних – 2,5
самостійної роботи студента – 3,5;
денної скороченої форми навчання:
аудиторних – 2
самостійної роботи студента – 4</td><td>24 год.</td><td>16 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практичні, семінарські</td></tr>
<tr><td>год.</td><td>год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторні</td></tr>
<tr><td>26 год.</td><td>24 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостійна робота</td></tr>
<tr><td>70 год.</td><td>80 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Індивідуальні завдання:
год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Вид контролю: залік</td></tr>
</table>

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Робоча програма навчальної дисципліни «Основи біологічного захисту рослин» розроблена відповідно до Положення про методичне забезпечення освітнього процесу в Уманському національному університеті садівництва, затвердженого Вченою радою університету та ректором 01.07.2024 р.

Навчальна дисципліна «Основи біологічного захисту рослин» належить до обов'язкових дисциплін, вивчення яких передбачено освітньо-професійною програмою «Захист і карантин рослин» підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 202 Захист і карантин рослин галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство.

Мета навчальної дисципліни: формування комплексу знань та практичних навичок щодо використання в захисті рослин їх природних ворогів (хижаків, паразитів), антагоністів, продуктів життєдіяльності організмів для попередження або зменшення шкоди, що спричинена шкідливими організмами агроценозів.

Завдання:

– формування цілісного погляду на біоценози, як комплекс взаємопов'язаних видів, популяції яких знаходяться в динамічній рівновазі;

– ознайомлення з комплексом факторів, які регулюють чисельність популяцій шкідників на різних рівнях організації;

– формування базових знань щодо напрямків біологічного захисту, які ґрунтуються на природних факторах регулювання чисельності популяцій шкідників.

Предметом дисципліни є корисні організми агроценозів та їх роль в регуляції чисельності шкідливих комплексів агроценозів.

Місце навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі освітньо-наукової програми: вивчення змісту дисципліни базується на освоєнні курсів «Екологія», «Фітопатологія», «Ентомологія»; поєднується з вивченням освітніх компонентів «Хімічний захист рослин (фітофармакологія) з основами агротоксикології», «Основи карантину рослин».

Вивчення навчальної дисципліни «Основи біологічного захисту рослин» передбачає формування та розвиток у здобувачів компетентностей і програмних результатів навчання відповідно до освітньо-професійної програми «Захист і карантин рослин» спеціальності 202 Захист і карантин рослин галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство (табл. 1).

Таблиця 1

Матриця компетентностей і програмних результатів навчання, що формуються під час вивчення навчальної дисципліни «Основи біологічного захисту рослин»

Шифр компетентності	Компетентності	Шифр програмних результатів навчання	Програмні результати навчання
Загальні компетентності (ЗК)			
ЗК 2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	**ПРН 6**	Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття.
		ПРН 10	Навчати, контролювати і оцінювати професійні навички працівників, задіяних у виконанні заходів із захисту і карантину рослин.
ЗК 14	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	**ПРН 6**	Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття.
		ПРН 16	Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)			
СК 3	Здатність прогнозувати процеси розвитку і поширення шкідливих організмів.	**ПРН 6**	Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття.
		ПРН 10	Навчати, контролювати і оцінювати професійні навички працівників, задіяних у виконанні заходів із захисту і карантину рослин.

СК 4	Здатність виявляти, локалізовувати і ліквідовувати регульовані шкідливі організми за результатами інспектування та фітосанітарної експертизи.	**ПРН 6**	Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття.
		ПРН 16	Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.
СК 5	Здатність розробляти і застосовувати технології захисту рослин на об'єктах сільськогосподарського та іншого призначення.	**ПРН 6**	Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття.
СК 6	Здатність оцінювати фітосанітарні ризики (біологічні, екологічні, економічні) внаслідок занесення чи поширення регульованих шкідливих організмів.	**ПРН 6**	Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття.
СК 7	Здатність здійснювати фітосанітарний моніторинг щодо виявлення, ідентифікації та визначення особливостей біології та екології шкідливих організмів в Україні та відповідно до угод СОТ, СФЗ, європейських вимог.	**ПРН 6**	Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття.

СК 9	Здатність організовувати заходи із захисту і карантину рослин підприємствами, установами, організаціями усіх форм власності та громадянами, діяльність яких пов'язана з користуванням землею, водними об'єктами, вирощуванням рослин сільськогосподарського та іншого призначення, їх реалізацією, переробкою, зберіганням і використанням відповідно до угод СОТ, СФЗ, європейських вимог.	**ПРН 10**	Навчати, контролювати і оцінювати професійні навички працівників, задіяних у виконанні заходів із захисту і карантину рослин.
СК 10	Здатність організовувати роботи зі зберігання, транспортування, торгівлі та застосування засобів захисту рослин, спрямовані на адаптацію європейських вимог.	**ПРН 10**	Навчати, контролювати і оцінювати професійні навички працівників, задіяних у виконанні заходів із захисту і карантину рослин.

Методи навчання та засоби діагностики, що відповідають визначеним результатам навчання за навчальною дисципліною «Основи біологічного захисту рослин», наведено в табл. 2, 3.

Таблиця 2

Результати, методи навчання та методи контролю за навчальною дисципліною «Основи біологічного захисту рослин»

Результати навчання за навчальною дисципліною		**Методи навчання**	**Методи контролю**
1	**Знання:**		
1.1	професійно орієнтовані теоретичні та практичні матеріали щодо захисту та карантину рослин, що формують їх специфіку в Україні.	лекція, семінарське заняття, вирішення конкретних задач і ситуацій, самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, тестування, виконання індивідуальних завдань, підготовка та представлення презентацій, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
1.2	способи спостереження за розвитком корисних організмів.		
1.3	біологічні особливості ентомофагів, акарифагів, їх екологію, внутрішньопопуляційні і міжвидові взаємини.		
1.4	основи технологій розведення і використання корисних організмів у відкритому і закритому ґрунті		

1.5	основи використання мікробіологічних препаратів і продуктів життєдіяльності організмів		
2	**Уміння/навички:**		
1.1	спостерігати розвиток, розмноження, поширення, фенологію корисних організмів.	лекція, семінарське заняття, польові заняття, вирішення конкретних задач і ситуацій, самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, тестування, виконання індивідуальних завдань, підготовка та представлення презентацій, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
1.2	аналізувати завдання професійної діяльності із захисту і карантину рослин.		
1.3	оцінювати фітосанітарний стан агроценозів.		
1.4	визначати видовий склад корисних видів організмів.		
1.5	спостерігати за розвитком і розмноженням корисних організмів в агробіоценозах		
1.6	використовувати знання для виявлення, аналізу, узагальнення та пояснення		
1.7	проводити моніторинг природних комплексів корисних організмів агроценозів		
3	**Комунікація:**		
1.1	уміння здійснювати комунікативні зв'язки з фахівцями інших галузей	лекція, семінарське заняття, вирішення конкретних задач і ситуацій	усне опитування, експрес-контроль, тестування, виконання індивідуальних завдань, підготовка та представлення презентацій, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
1.2	висловлювати думку для успішного розв'язання проблем і завдань у захисті та карантині рослин.		
1.3	уміння аналізувати компоненти агробіоценозів, що впливають на фітосанітарний стан.		
1.4	здійснення консультативного взаємозв'язку щодо оцінювання змін фітосанітарного стану агробіоценозів.		
1.5	уміння визначати стадії розвитку та морфобіологічні показники корисних організмів у агробіоценозах.		
4	**Відповідальність і автономія**		
1.1	особиста відповідальність за висвітлення основних відомостей про біологію, екологію, морфологію, фізіологію і поширення шкідливих організмів тощо	семінарське заняття, дискусія, аналітична робота, вирішення конкретних задач і ситуацій	усне опитування, експрес-контроль, тестування, виконання індивідуальних завдань, підготовка та представлення презентацій, контрольна (модульна) робота,
1.2	використовувати допоміжну, додаткову і спеціальну літературу, необхідну для вдосконалення володіння знаннями із захисту і карантину рослин.		

1.3	удосконалювати грамотність та оптимальне її застосування в професійній діяльності.		підсумковий контроль
1.4	удосконалювати моніторинг проведення якісного та кількісного визначення фітосанітарного стану агробіоценозів.		
1.5	обґрунтовувати особисту відповідальність за ефективністю заходів захисту та карантину рослин.		
1.6	обґрунтувати фітосанітарний стан у конкретних умовах формувань ценозів.		

Таблиця 3

Методи навчання та методи контролю програмних результатів навчання з навчальної дисципліни «Основи біологічного захисту рослин»

Програмний результат навчання		Метод навчання	Методи контролю
ПРН 6	Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття.	Інтерактивні заняття, моделювання сценаріїв, семінарські заняття, дискусія, самостійна робота з підготовкою рефератів і презентацій	усне опитування, експрес-контроль, тестування, виконання індивідуальних і командних завдань, , підготовка та представлення презентацій, контрольна (модульна) робота
ПРН 10	Навчати, контролювати і оцінювати професійні навички працівників, задіяних у виконанні заходів із захисту і карантину рослин.	Семінарські заняття з вирішення професійно-орієнтованих задач, самонавчання через конспекти та посібники, Moodle	Усне опитування, тестування, участь у дискусії, виконання, індивідуальних і командних завдань, контрольна (модульна) робота
ПРН 16	Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.	Лекція, семінарські заняття, індивідуальні консультації, самонавчання через Moodle	Усне опитування, тестування, контрольна (модульна) робота

2. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Біологічний захист рослин – базова система захисту при отриманні «зеленої продукції»

Змістовий модуль 1. Корисні організми агрофітоценозів

Тема 1. Вступ. Предмет і завдання біологічного захисту рослин. Характер взаємовідносин між організмами в біоценозі.

1.1 Предмет і завдання біологічного захисту рослин.

1.2 Історія розвитку біологічного захисту та сучасний стан і перспективи розвитку біологічного захисту в Україні.

1.3 Зв'язок біологічного захисту з іншими методами захисту рослин.

1.4 Біологічний захист як складова частина інтегрованого захисту рослин. Основні напрями та способи застосування біологічних засобів.

1.5 Основні типи взаємовідносин популяцій організмів в біоценозах.

1.6 Особливості взаємовідносин паразита і господаря в онтогенезі

Тема 2. Систематика і біологія основних груп корисних організмів Царства Тварин - ентомофагів та акарифагів. Їх роль в регуляції чисельності шкідливих видів в агроценозах.

2.1 Характеристика основних груп нематод, що використовуються в біометоді та їх взаємовідносини зі шкідливими видами фітофагів і бур'янів.

2.2 Класифікація і морфобіологічні особливості паразитичних і хижих членистоногих та їх взаємовідносини зі шкідливими видами фітофагів і бур'янів.

2.3 Класифікація й морфологічні особливості хордових та їх взаємовідносини зі шкідливими видами фітофагів і бур'янів.

Topic 3. Basics of the microbiological method of protecting plants from pests.

3.1 Infectivity, pathogenicity, virulence of microorganisms. Defensive reactions of arthropods

3.2 Ways of transmission of infection. Forms of the course of the disease. Conditions of development and course of epizootics and epiphytotics.

3.3 Classification of entomopathogenic microorganisms and types of diseases caused by them.

Тема 3. Основи мікробіологічного методу захисту рослин від шкідників.

3.1 Інфекційність, патогенність, вірулентність мікроорганізмів. Захисні реакції членистоногих

3.2 Способи передачі інфекції. Форми перебігу хвороби. Умови розвитку і перебігу епіозоотій і епіфітотій.

3.3 Класифікація ентомопатогенних мікроорганізмів і типи спричинюваних ними захворювань.

Змістовий модуль 2. Основні методологічні засади використання ентомофагів у відкритому і закритому ґрунті

Тема 1. Біологічні засоби в інтегрованому захисті рослин.

1.1 Шляхи збереження та підвищення ефективності природних популяцій корисних організмів.

1.2 Сезонна колонізація.

1.3 Інтродукція й акліматизація у відкриті і закриті агроценози.

1.4 Внутрішньоареальне переселення.

1.5 Метод «наводнення».

Тема 2. Основи молекулярних методів регуляції чисельності фітофагів. Генетичний метод.

2.1 Поняття про гормони комах. Фізіологічна роль гормонів.

3.2 Поняття про атрактанти. Комунікативна роль атрактантів.

3.3 Поняття про антифіданти. Роль антифідантів у зв'язках фітофагів із кормовими рослинами.

3.4 Молекулярні основи генетичного методу.

Тема 3. Біотехнологічні основи розведення зоофагів, акарифагів, гербіфагів та їх використання у відкритому і закритому ґрунті.

2.1 Основні принципи й методи масового розмноження членистоногих.

2.2 Розведення і застосування зоофагів та гербіфагів для захисту польових культур та багаторічних насаджень.

2.3 Розведення і застосування зоофагів для захисту рослин в умовах закритого ґрунту.

Змістовий модуль 3. Основні методологічні засади використання мікробіологічних агентів та біологічно активних речовин.

Тема 1. Мікробіологічні засоби захисту рослин та біотехнологічні основи їх виробництва.

1.1 Вірусні препарати, їх характеристика, технологія отримання та застосування.

1.2 Бактеріальні препарати, їх характеристика, технологія отримання та застосування.

1.3 Грибні препарати. їх характеристика, технологія отримання та застосування.

1.4 Оцінка якості та безпечність мікробіологічних препаратів.

1.5 Продукти життєдіяльності організмів у біологічному захисті рослин.

1.6 Використання речовин, які впливають на розвиток і поведінку комах (гормональні препарати, синтетичні аналоги феромонів, антифіданти).

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Денна скорочена форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
Модуль 1. Біологічний захист рослин – базова система захисту при отриманні «зеленої продукції»												
Змістовий модуль 1. Корисні організми агрофітоценозів												
Тема 1. Вступ. Предмет і завдання біологічного захисту рослин. Характер взаємовідносин між організмами в біоценозі.	13	4	–	4	–	5	9	2	–	2	–	5
Тема 2. Систематика і біологія основних груп корисних організмів Царства Тварин - ентомофагів та акарифагів. Їх роль в регуляції чисельності шкідливих видів в агроценозах.	13	4		4	–	5	11	2		4	–	5
Topic 3. Basics of the microbiological method of protecting plants from pests. **Тема 3.** Основи мікробіологічного методу захисту рослин від шкідників.	18	4		4	–	10	16	2		4	–	10
Разом за змістовим модулем 1	44	12	–	12	–	20	36	6	–	10	–	20
Змістовий модуль 2. Основні методологічні засади використання ентомофагів у відкритому і закритому ґрунті												
Тема 1. Біологічні засоби в інтегрованому захисті рослин.	9	2	–	2	–	5	9	2	–	2	–	5
Тема 2. Основи молекулярних методів регуляції чисельності фітофагів. Генетичний метод.	14	2	–	2	–	10	14	2	–	2	–	10
Тема 3. Біотехнологічні основи розведення зоофагів, акарифагів, гербіфагів та їх	27	6	–	6	–	15	35	4	–	6	–	25

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Денна скорочена форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
використання у відкритому і закритому ґрунті.												
Разом за змістовим модулем 2	50	10	–	10	–	30	58	8	–	10	–	40
Змістовий модуль 3. Основні методологічні засади використання мікробіологічних агентів та біологічно активних речовин												
Тема 1. Основні методологічні засади використання мікробіологічних агентів та біологічно активних речовин.	26	2	–	4	–	20	26	2	–	4	–	20
Разом за змістовим модулем 3	26	2	–	4	–	20	26	2	–	4	–	20
Усього годин	120	24		26		70	120	16		24		80

5. Теми семінарських занять

Непередбачено навчальним планом.

6. Теми практичних занять

Непередбачено навчальним планом.

7. Теми лабораторних занять

з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма навчання	денна скорочена форма навчання
1	Особливості збору і розведення ентомофагів	2	2
2	Типи яєць і личинок зоофагів із класу Комахи	2	2
3	Аналіз фітофагів на зараженість паразитичними комахами	2	2
4	Ентомофаги шкідників польових, овочевих культур і багаторічних насаджень із класу Комахи та Кліщі	4	4
5	Вивчення мікробіологічних агентів, які викликають захворювання комах	2	2
6	Біологічні особливості комах та кліщів, яких	4	2

з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма навчання	денна скорочена форма навчання
	використовують в захисті рослин		
7	Вивчення технології розведення ситотроги і виробництва трихограми	2	2
8	Біологія, технологія вирощування комах та кліщів, що використовуються в захисті рослин закритого ґрунту.	4	4
9	Визначення мікробіопрепаратів та регламентів їх застосування	4	4
	Разом	26	24

8. Самостійна робота

з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма навчання	денна скорочена форма навчання
1	Місце і роль біологічного методу в інтегрованому захисті рослин	3	5
2	Сучасний стан і перспективи розвитку біологічного захисту в Україні.	3	5
3	Біологічні комплекси фітофагів і зоофагів у різних типах агробіоценозів.	5	5
4	Внутрішньовидові і біоценотичні регуляційні механізми та пороги активності зоофагів.	5	5
5	Основні принципи регуляції (управління) чисельності популяцій в біоценозах.	5	5
6	Динаміка популяцій: модифікаційні і регулювальні фактори.	5	7
7	Вплив абіотичних факторів на ентомофагів	5	5
8	Умови, які визначають ефективність ентомофагів	4	5
9	Особливості дихання і живлення личинок у зв'язку з паразитичним способом життя.	5	5
10	Роль додаткового живлення для підвищення плодючості самок і подовження тривалості життя	5	5
11	Механізм дії ентомопатогенів	5	5
12	Основні групи нематод, які використовуються в біометоді	5	5

з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма навчання	денна скорочена форма навчання
13	Протозойні хвороби комах	5	6
14	Біологічно активні речовини та їх синтетичні аналоги	5	5
15	Молекулярні основи біофізичного методу захисту	5	7
	Разом	70	80

9. Методи навчання

В освітньому процесі використовуються наступні методи навчання: тематичні лекції; лабораторні роботи; заняття із вирішення професійно-орієнтованих задач; інтерактивні заняття; мозковий штурм, експрес контроль, індивідуальні заняття із підготовкою рефератів, презентацій; виконання практичних завдань, наведених в інструктивно-методичних матеріалах, консультації з викладачем; самонавчання на основі конспектів, посібників та іншої рекомендованої літератури, навчальних мультимедійних матеріалів, через модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище – Moodle (табл. 2).

Матеріали курсу «Основи біологічного захисту рослин» розміщені на платформі Moodle https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=988.

В умовах дистанційної освіти проведення лекцій і практичних занять відбувається у форматі відеоконференцій. Для організації освітнього процесу використовуються такі технічні сервіси, як Zoom, Viber, Telegram, Moodle та лектронна пошта.

10. Методи контролю

Для забезпечення оцінювання студентів проводиться поточний (модульний) контроль.

Модульний контроль передбачає перевірку стану засвоєння визначеної системи елементів знань і вмінь студентів з того чи іншого модулю.

При контролі систематичності та активності роботи на семінарських заняттях оцінюванню в балах підлягають: рівень знань, необхідний для виконання аналітично-розрахункових робіт, що передбачені завданнями для самостійного опрацювання; повнота, якість і вчасність їх виконання та результати захисту; рівень знань, продемонстрований у відповідях і виступах на семінарських заняттях; активність при обговоренні питань, що винесені на семінарські заняття; результати експрес-контролю тощо.

При виконанні модульних (контрольних) завдань оцінюванню в балах підлягають теоретичні знання і практичні уміння, яких набули студенти після опанування певного модуля. Модульний контроль проводиться письмово у формі тестів.

Повторне виконання модульних контрольних робіт на вищу кількість балів дозволяється, як виняток, з поважних причин за погодженням викладача, який викладає дисципліну.

У разі невиконання певних завдань поточного контролю з об'єктивних причин, студенти мають право, з дозволу викладача, скласти їх до останнього семінарського заняття. Час і порядок складання визначає викладач. У разі, коли студент не з'явився на проведення модульної контрольної роботи без поважних причин, він отримує нуль балів. Перездача модульного контролю допускається у строки, які встановлюються викладачем.

Знання студента з певного модуля вважаються незадовільними, за умови коли сума балів його поточної успішності та за модульний контроль складають менше 61% від максимально можливої суми за цей модуль. У такому випадку можливе повторне перескладання модуля у терміни встановлені викладачем.

Якщо у підсумку студент отримав за рейтинговим показником оцінку «FX», то він допускається до повторного складання модульних завдань з дисципліни. Студент, допущений до повторного складання завдань, зобов'язаний у терміни, визначені деканатом, перездати невиконані (або виконані на низькому рівні) завдання поточно-модульного контролю, виконати модульні контрольні Рейтинговий показник студента з навчальної дисципліни при цьому визначається за результатами повторного складання модульних завдань і не впливає на загальний рейтинг студента.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

В основу рейтингового оцінювання знань студента закладена спеціальна 100-бальна шкала оцінювання (максимально можлива сума балів, яку може набрати студент за всіма видами контролю знань з дисципліни з урахуванням поточної успішності, самостійної роботи, науково-дослідної роботи тощо).

Кількість балів, які можна набрати у ході вивчення курсу дисципліни розподіляються наступним чином:

Розподіл балів, які отримують студенти з вивчення дисципліни «Основи біологічного захисту рослин»

Поточне тестування та самостійна робота										Науково-дослідна робота	Сума
Змістовий модуль №1				Змістовий модуль № 2				Змістовий модуль № 3			
Т1	Т2	Т3	МК1	Т4	Т5	Т6	МК2	Т7	МК3	10	100
5	5	10	10	10	10	10	10	10	10		

Т1, Т2 ... Т10 – теми змістових модулів.

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	
74 – 81	**C**		
64 – 73	**D**	задовільно	
60 – 63	**E**		
35 – 59	**FX**	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0 – 34	**F**	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Перезарахування та визнання результатів навчання

Перезарахування та визнання результатів навчання з дисципліни «Основи біологічного захисту рослин» або окремого її елемента відбувається відповідно до Положення про порядок визнання в Уманському національному університеті садівництва результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті. Здобувачі вищої освіти мають право на визнання результатів навчання в неформальній та інформальній освіті (курси навчання в центрах освіти, курси інтенсивного навчання, семінари, конференції, олімпіади, конкурси наукових робіт, літні чи зимові школи, бізнес-школи, тренінги тощо) в обсязі, що загалом не перевищує 25 % освітньої програми.

13. Політика академічної доброчесності

У процесі навчання з дисципліни «Основи біологічного захисту рослин», студенти повинні дотримуватися встановлених правил академічної доброчесності, визначених Кодексом доброчесності Уманського національного університету садівництва. При підготовці рефератів, виконанні індивідуальних науково-дослідних завдань, а також під час проведення контрольних заходів очікується, що всі роботи подані студентами будуть їхніми оригінальними дослідженнями та міркуваннями.

Будь-які види порушення академічної доброчесності, зокрема плагіат, неправомірне використання чужих ідей, фальсифікація даних чи співучасть у таких діяннях, є абсолютно неприпустимими і не толеруються. Виявлення ознак академічної недоброчесності у письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від обсягу порушення.

З метою запобігання порушенням і підвищення якості академічних робіт, студентам настійно рекомендується користуватися належними академічними ресурсами та інструментами для перевірки робіт на плагіат, а також звертатися за консультаціями з питань правильного цитування і академічного письма.

14. Методичне забезпечення

1.Методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів першого рівня вищої освіти (бакалавр) за спеціальністю 202 «Захист і карантин рослин» освітньої програми Захист і карантин рослин., 2023. – 48 с.

2.Навчальне обладнання (рамки, сачки, пастки тощо), колекції, мікробіологічне обладнання.

3.Електронні варіанти підручників (Біологічний захист рослин. /За ред. М.П. Дядечка та М.М. Падія. – Біла Церква, 2001. -281 с.; Технологія вирощування і використання організмів у біологічному захисті рослин: навч. посіб. / [Т.Р. Стефановська, Л.П. Кава, В.В Підліснюк, А.Томчак. К.: «Агроосвіта», 2014, 254 с.).

15. Рекомендована література

1. Біологічний захист рослин. /За ред. М.П. Дядечка та М.М. Падія. Біла Церква, 2001. 281 с.

2. Бровдій В.М. Біологічний захист рослин. / В.М. Бровдій, В.В. Гулій, В.П. Федорченко. К.:Світ, 2003. 352 с.

3. Захист овочевих культур від хвороб шкідників у закритому ґрунті. Навчальний посібник /За ред. проф. Ф.М. Марютіна. Харьків: Еспада. 2003.

4. Писаренко В. М. Захист рослин: екологічно обґрунтовані системи: підручник для викл. і студ. агр. спец. вищих навч. закл. освіти / В. М. Писаренко, П. В. Писаренко. [2-ге вид., переробл. і доповн]. Полтава: ІнтерГрафіка, 2002. 288 с.

5. Технологія вирощування і використання організмів у біологічному захисті рослин: навч. посіб. / [Т.Р. Стефановська, Л.П. Кава, В.В Підліснюк, А.Томчак. К.: «Агроосвіта», 2014, 254 с.

Допоміжна література

1. Іваненко П.П. Інтегрований захист рослин у закритому ґрунті / П.П. Іваненко, О.В. Приліпка, О.М. Цизь. К.: Урожай, 2002, С.41-89.

2. Корсак К.В. Основи екології. Навчальний посібник. / К.В. Корсак, О.В. Плахотнік. К.: МАУП, 2000, 284 с.

3. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні. К.: Юнівест Медіа, 2025. 1036 с.

4. Яновський Ю.П. Інтегрований захист плодових насаджень: Навчальний посібник: за ред. д-ра с.-г. наук Ю.П.Яновського / Ю.П. Яновський, І.С. Кравець, І.В. Крикунов, І.І. Мостов'як, С.М. Мотов'як, С.В. Суханов, О.Г. Сухомуд. Київ: «Фенікс», 2015, 648 с.

5. Інформаційні ресурси

1. https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=988.
2. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2496-19#Text
3. https://cherkasybiozakhyst.com
4. https://www.biobestgroup.com/en/biobest/products/biological-pest-control-4463/
5. http://www.centrbio.com/about.php
6. https://dspace.organic-platform.org/items/996c2ccb-11d9-4388-9c51-1047b5ee7a1c

16. Зміни у робочих програмах в 2025 р.

1. Перероблено у відповідності до змін ОП «Захист і карантин рослин» та робочого плану першого (бакалавр) освітнього рівня.

2. Додано розподіл годин і структура дисципліни для скороченої денної форми навчання ОП «Захист і карантин рослин» першого (бакалавр) освітнього рівня.

3. Змінено розподіл навчальних годин (навантаження)у відповідності до навчального плану та перебудовано структуру лекційних і лабораторних занять.