



## **СИЛАБУС** НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ІНТЕГРОВАНІЙ ЗАХИСТ РОСЛИН У ПЛОДООВОЧІВНИЦТВІ»

**Рівень вищої освіти:** Перший (бакалаврський)

**Спеціальність:** 202 Захист і карантин рослин

**Рік навчання:** 4-й, семестр 8-й

**Кількість кредитів ECTS:** 5 кредитів

**Назва кафедри:** Ботаніки, генетики та захисту  
рослин

**Мова викладання:** українська

**Лектор курсу**

**к. с.-г. н., Рудська Ніна Олександрівна**

**Контактна інформація  
лектора (e-mail)**

[nina.rudska@gmail.com](mailto:nina.rudska@gmail.com)

### **ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

«Інтегрований захист рослин у плодоовочівництві» є вибірковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 150 год.: лекції – 26 год.; практичні заняття – 24 год., самостійна робота – 100 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, семінарські заняття, консультації. Підсумковий контроль – залік.

### **ПРЕРЕКВІЗИТИ І ПОСТРЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

При вивченні даної дисципліни використовуються знання, отримані з таких дисциплін: «Загальна та сільськогосподарська ентомологія», «Загальна та сільськогосподарська фітопатологія», «Гербологія», «Агрофармакологія».

Основні положення навчальної дисципліни мають застосовуватися в подальшій виробничій діяльності.

### **ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

#### **Призначення навчальної дисципліни**

Навчальна дисципліна «Інтегрований захист рослин у плодоовочівництві» ґрунтується на вивченні систем захисту плодоовочевих культур від шкідливих організмів, які розповсюджені на Україні.

Призначення дисципліни полягає у розробці систем захисту плодоовочевих культур з уточнення групи хвороб і шкідників, які пошкоджуються плодоовочеві культури, їх морфологічні ознаки, біологічні

особливості, строки нанесення пошкоджень та уражень, строки і заходи захисту рослин.

Уміти дати кваліфіковану оцінку проблемній ситуації, яка складається після проведення фітосанітарного обстеження і виявлення основних хвороб і чисельності шкідливих груп на тих чи інших рослинах. Знати та розуміти основні біологічні і агротехнічні концепції, правил і теорій, пов'язаних з вирощуванням плодовоовочевих культур. Також уміти планувати і проектувати заходи із захисту, забезпечувати їх екологічну та економічну ефективність і доцільність.

### **Мета вивчення навчальної дисципліни**

Мета викладання навчальної дисципліни «Інтегрований захист рослин у плодовоовочівництві» є засвоєння здобувачами навчального матеріалу з питань закономірностей функціонування агроценозів, особливостей формування їх продуктивності та сучасних систем захисту і збереження високих врожаїв, що передбачає використання стійких сортів, агротехнічних прийомів, які обмежують розмноження та поширення шкідливих організмів; визначення екологічної безпеки та економічної доцільності проведення хімічних заходів захисту культур; біологічних прийомів.

### **Завдання вивчення дисципліни**

Набуття здобувачами ґрунтовних знань та умінь з інтегрованої системи захисту плодових, ягідних та овочевих культур, а також прийомів та навичок з раціонального вибору і застосування методу чи методів та засобів з урахуванням структури популяції шкідливих організмів в агроценозі, визначення ступеня їх загрози з метою обмеження шкодочинності до економічно невідчутного рівня.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформувати такі програмні компетентності:

#### *Інтегральна компетентність (ІК)*

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності з захисту і карантину рослин або у процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, з використанням теорій і методів біології та аграрних наук.

#### *Загальні компетентності (ЗК)*

ЗК3. Знання і розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;

ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями та пошуку;

ЗК12. Навички здійснення безпечної діяльності.

#### *Спеціальні (фахові) компетентності (СК)*

СК3. Здатність прогнозувати процеси розвитку і поширення шкідливих організмів;

СК5. Здатність розробляти і застосовувати технології захисту рослин на об'єктах сільськогосподарського та іншого призначення;

СК8. Здатність застосовувати агротехнічні, біологічні, організаційно-господарські методи для довгострокового регулювання розвитку та поширення шкідливих організмів до господарсько-невідчутного рівня на основі прогнозу, економічних порогів шкідливості, ефективності дії корисних організмів, енергоощадних та природоохоронних технологій, які забезпечують надійний захист рослин і екологічну безпеку довкілля.

#### *Програмні результати навчання (РН)*

РН5. Коректно використовувати доцільні математичні і статистичні методи та інформаційні технології у професійній діяльності;

РН6. Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття;

РН7. Складати технологічні карти для організації заходів із захисту рослин;

РН10. Навчати, контролювати і оцінювати професійні навички працівників, задіяних у виконанні заходів із захисту і карантину рослин;

РН12. Дотримуватися вимог охорони праці.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, робота з інформаційними джерелами), робота в команді (реалізується через: метод проєктів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів).

#### **План вивчення навчальної дисципліни**

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Вступ. Тактика інтегрованого захисту плодкових, ягідних і овочевих культур. Оцінка фітосанітарного стану агроценозів.	2	-	6
2	Методи обліку та прогнозу появи шкідливих організмів	2	2	6
3	Інтегрована система захисту капустяних культур	2	2	8
4	Інтегрована система захисту пасльонових культур	2	2	8
5	Інтегрована система захисту селерових (зонтичних) культур	2	2	8
6	Інтегрована система захисту цибулевих культур	2	2	8
7	Інтегрована система захисту баштанних культур	2	2	8
8	Інтегрована система захисту амарантових культур	2	2	8
9	Інтегрована система захисту зерняткових плодкових культур	2	2	8
10	Інтегрована система захисту кісточкових плодкових культур	2	2	8

11	Інтегрована система захисту малини та суниці	2	2	8
12	Інтегрована система захисту смородини та агрусу	2	2	8
13	Інтегрована система захисту виноградної лози	2	2	8
<b>Разом</b>		<b>26</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

### Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача вищої освіти організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання (гугл-презентації).

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою навчальної дисципліни для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виносяться на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

### Види самостійної роботи

№	Вид самостійної роботи	Години (денна)	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних та практичних занять (робота з інформаційними джерелами: опрацювання першоджерел)	20	Щотижнево/під час заліково-екзаменаційної сесії	Усне та письмове
2	Опрацювання питань, що виносяться на самостійне вивчення	40	Щотижнево	Усне опитування
3	Індивідуальні завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою)	20	2 рази на семестр	Спостереження за виконанням, обговорення, виступ з презентацією, усний захист
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	20	2 рази на семестр	Тестування у системі СОКРАТ на платформі Moodle
<b>Разом</b>		<b>100</b>		

## Список основної та додаткової літератури

### Основна

1. Федоренко В.П., Марков І.Л., Мордерер Є.Ю. Стратегія і тактика захисту рослин: [монографія]. (Серія «Інтенсивне землеробство»). Т. 1; під ред. акад. НААН України В.П. Федоренка. Київ : Альфа-стевія, 2012. 500 с.
2. Федоренко В.П., Марков І.Л., Мордерер Є.Ю. Стратегія і тактика захисту рослин: [монографія]. (Серія «Інтенсивне землеробство»).Т. 2; під ред. акад. НААН України В.П. Федоренка. Київ : Альфа-стевія, 2015. 784 с.
3. Косилович Г. О., Коханець О. М. Інтегрований захист рослин : навчальний посібник. Львів : ЛНАУ, 2010. 120 с.
4. Паламарчук В. Д., Кричковський В.Ю., Рудська Н.О., Колісник О. М. Новітні технології вирощування овочевих культур та кукурудзи за використання дигестату біогазових станцій: монографія. Вінниця: Друкарня «Друк», 2022. 296 с.
5. Рудська Н.О., Пінчук Н.В., Ватаманюк О.В. Лісова ентомологія: навч. посіб: за ред. Н.О. Рудська Вінниця: ТОВ Твори. 2020. 288 с.
6. Пінчук Н.В., Коваленко Т.М., Вергелес П.М. Садово-паркова фітопатологія. Вінниця: ТОВ Твори, 2020. 380 с.
7. Дереча О. А., Бойчук А. К., Грицюк Н. В. та ін. Технологія комплексного захисту овочевих культур від шкідливих організмів у фермерських господарствах та на присадибних ділянках : практи. посібник Житомир : Рута, 2019.183 с.
8. Оліференко В.І., Скалій В.І. Захист рослин. навч. посібник. Київ : Вид-тво НМЦ Міністерства аграрної політики України, 2017.
9. Яновський Ю.П. Інтегрований захист плодів культур: Навчальний посібник: За ред. Ю.П. Яновського. Київ: «Фенікс», 2015. 648 с.

### Додаткова

10. Мринський І. М., Урсал В. В., Тимощук Т. М. та ін Шкідники ягідних культур: навчальний посібник. Київ : Інтерконтиненталь. 2018. 352 с.
11. Мринський І. М., Урсал В. В., Коковіхін с.В., Попова Л.М., Лавренко С.О., Довгаль М.М. Шкідники овочевих культур: навчальний посібник. Київ: 2018. 432 с.
12. Мринський М.І., Урсал В.В., Забродіна О.В., Романов О.В., Воєводін В.В. Шкідники плодів культур: навчальний посібник.; за ред. І. М. Мринського. Київ. 2019. 728 с.
13. Тимощук Т.М. Фізіологічні зміни в живих організмах при застосуванні засобів захисту рослин (токсикологія пестицидів) : практикум. Житомир : ЖНАЕУ, 2019. 67 с.
14. Дереча О. А., Ключевич М.М., Бакалова А. В. та ін. Основи екологічно безпечного застосування пестицидів у інтегрованих системах захисту сільськогосподарських культур від шкідливих організмів агроценозів: Навч. посібн. Житомир : ЖНАЕУ, 2018. 232 с.
15. Rudska N. Investigation of the impact of the protection system on the limsted of sugar beet pests on the Right Bank Forest Steppe. *Сільське господарство та лісівництво*. 2022. Вип. 26 (3). С. 138–159. DOI: 10.37128/2707-5826-2022-3-11

16. Rudska N. Influence of the protection system on limitation of the number of main pest in corn crops. *Сільське господарство та лісівництво*. 2022. Вип. 27 (4). С. 143–165. DOI: 10.37128/2707-5826-2022-4-11

Крім цих джерел варто користуватися матеріалами періодичних журналів «Захист рослин», «Пропозиція», «Карантин і захист рослин».

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю – на заліку.

Розподіл балів між формами організації навчального процесу і видами контрольних заходів: поточний контроль – загальна відповідність заявленим компетентностям за результатами лекційних і практичних занять – 40 балів (усний контроль: опитування, бесіди, доповіді, повідомлення на задану тему, індивідуальні завдання та ін.); рубіжний контроль (контрольні роботи у формі тестування) – 20 балів; показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності – 10 балів, підсумковий контроль, (залік в тестовій формі) – 30 балів. Разом: 100 балів.

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він не допускається до заліку.

### Розподіл балів за видами навчальної діяльності

	Вид навчальної діяльності	Бали
<b>Атестація 1</b>		
1	Робота на лекційних заняттях	4
2	Робота на лекційних заняттях	12
3	Виконання контрольних робіт, тестування	10
4	Індивідуальні завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою)	4
	<b>Всього за атестацію 1</b>	<b>30</b>
<b>Атестація 2</b>		
5	Робота на лекційних заняттях	4
6	Робота на лекційних заняттях	12
7	Виконання контрольних робіт, тестування	10
8	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою)	4
	<b>Всього за атестацію 2</b>	<b>30</b>
9	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	<b>10</b>
	<b>Підсумкове тестування</b>	<b>30</b>
	<b>Разом</b>	<b>100</b>

### Шкала оцінки знань здобувача

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для екзамену
90–100	A	відмінно
82–89	B	добре
75–81	C	
66–74	D	задовільно
60–65	E	
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1–34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

### Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Участь у дискусіях на лекційних та практичних заняттях, виконання контрольних робіт, індивідуальні та групові творчі завдання, тестування	Критерії оцінювання
90–100%	У повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
73–89%	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
55–72%	Загалом володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної

	літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
35–54%	Не у повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
15–34%	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0–15%	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

Старший викладач



Ніна РУДСЬКА

Завідувач кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин



Павло ВЕРГЕЛЕС