

	<p>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЕНТОМОЛОГІЯ В ПЛОДООВОЧІВНИЦТВІ»</p> <p>Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський) Спеціальність: <u>203 Садівництво, плодовоочівництво та виноградарство</u> Рік навчання: <u>2-й, семестр 3-й</u> Кількість кредитів ECTS: <u>5 кредитів</u> Назва кафедри: <u>Ботаніки, генетики та захисту рослин</u> Мова викладання: <u>українська</u></p>
Лектор курсу	к. с.-г. н., доцент Рудська Ніна Олександрівна
Контактна інформація лектора (e-mail)	nina.rudska@gmail.com

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Ентомологія в плодовоочівництві» є обов'язковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 150 год.: лекції – 32 год.; практичні заняття – 28 год., самостійна робота – 90 год.

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

При вивченні даної дисципліни можуть використовуватись знання, отримані з таких дисциплін: «Землеробство», «Ботаніка»,

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при вивченні таких дисциплін: «Виноградарство», «Плодівництво», «Овочівництво закритого ґрунту», «Овочівництво відкритого ґрунту і баштанництво», «Рослинництво з основами кормовиробництва».

Призначення навчальної дисципліни

Освітня компонента забезпечує науково-теоретичну і методологічну основу для формування системи знань з конкретно-прикладних дисциплін, тому важливим є набуття практичних навичок та вмінь з даної дисципліни. Дисципліна «Ентомологія в плодовоочівництві» ґрунтується на вивченні особливостей біології шкідників у плодових і овочевих насадженнях та регуляції їх чисельності.

Ентомологія в плодовоочівництві займає провідне місце. Вона вивчає з одного боку – головних шкідників овочевих культур і багаторічних насаджень, а з другого – захист цих культур від пошкоджень шкідниками, які іноді можуть повністю знищити врожай. Тому без глибокого вивчення цих питань не

можливо кваліфіковано без нанесення шкоди довкіллю захистити врожай і зберегти корисну фауну.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Ентомологія в плодоовочівництві» є надання здобувачам вищої освіти базових знань і формування професійних умінь щодо визначення біології розвитку основних шкідників плодоовочевих культур їх взаємодію між собою та навколишнім середовищем. Крім того, навчити їх, на основі аналізу досягнень науки і передової практики, самостійно впроваджувати у виробництво інтегровані системи захисту насаджень та посівів в умовах конкретного господарства з урахуванням місцевих умов, видового складу шкідливої і корисної флори та фауни.

Завдання вивчення дисципліни

Мати чітке уявлення про біологію розвитку, видовий склад шкідників плодоовочевих культур, які розповсюджені в Україні; уміти своєчасно виявляти шкідників і правильно встановлювати їх видову належність, їх морфологічні ознаки, біологічні особливості, строки нанесення пошкоджень, їх фенологію та екологію; аналізувати інформацію про домінуючі види шкідників і ступінь їх загрози для плодоовочевих культур; на основі економічних порогів шкідливості (ЕПШ) правильно підбирати найбільш ефективний комплекс заходів обмеження їх чисельності; планувати заходи із захисту плодоовочевих культур і коригувати їх відповідно до змін фітосанітарного стану протягом вегетаційного періоду на основі систематичного спостереження за розвитком і поширенням шкідників; уміти організувати захист плодоовочевих рослин від шкідників згідно з економічними, екологічними і токсикологічними вимогами; визначати технічну ефективність проведених заходів із захисту рослин проти фітофагів.

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

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

Інтегральну компетентність (ІК)

Здатність розв'язувати фахові спеціалізовані складні задачі та практичні проблеми професійної діяльності у садівництві, плодоовочівництві та виноградарстві або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;

ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК8. Навички здійснення безпечної діяльності;

ЗК11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)

СК7. Здатність науково обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин з урахуванням їхніх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище;

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

ПРН9. Володіти методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності плодовоовочевих агроценозів із збереженням природного різноманіття.

ПРН13. Проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної плодово-ягідної продукції та винограду відповідно до чинних вимог.

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. Предмет і завдання курсу «Ентомологія в плодовоовочівництві».	2	-	4
2	Морфологія та анатомія комах	2	2	4
3	Розвиток та розмноження комах	2	2	4
4	Систематика та класифікація комах	2	2	6
5	Екологія комах.	2	2	6
6	Багатоїдні шкідники	2	2	6
7	Сисні шкідники саду	2	2	6
8	Шкідники зерняткових плодкових культур	2	2	6
9	Шкідників кісточкових плодкових культур	2	2	6
10	Шкідники малини і суниці.	2	2	6
11	Шкідники смородини і агрусу.	2	2	6
12	Шкідники винограду.	2	2	6
13	Шкідники капустяних культур	2	2	6
14	Шкідники томату та інших пасльонових культур	2	2	6
15	Шкідники селерових культур.	2	2	6
16	Шкідники гарбузових культур.	2	-	6
Разом		32	28	90

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.

Самостійна робота здобувача вищої освіти є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

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	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 опитування
2	Опрацювання питань, що виносяться на самостійне вивчення	40	Щотижнево	Усне та письмове опитування/Тестування
3	Індивідуальні творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою)	10	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

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ**Основна література**

1. Дудник А. В. Сільськогосподарська ентомологія : навч. посіб. Миколаїв : МДАУ, 2011. 389 с.
2. Євтушенко М. Д., Байдик Г. В., Забродіна І. В. та ін. Сільськогосподарська ентомологія: Назви основних шкідників сільськогосподарських культур і лісових насаджень : навч. посібн. Харків : ФОП Бровін О. В., 2016. 196 с.
3. Мринський М. І., Урсал В. В., Забродіна О. В., Романов О. В. та ін. Шкідники плодівих культур : навч. посібн. Київ. 2019. 728 с.
4. Мринський М. І., Урсал В. В., Коковіхін С. В., Попопа Л. М. та ін. Шкідники овочевих культур : навч. посіб. Київ. 2018. 432 с.
5. Мринський М. І., Урсал В. В., Тимошук Т. М. та ін. Шкідники ягідних культур : навч. посіб. Київ : Інтерконтиненталь, 2018. 352 с.
6. 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.
7. Федоренко В. П. Шкідники сільськогосподарських рослин. Київ, 2018. 355 с.

Додаткова література

1. Пінчук Н. В., Коваленко Т. М., Вергелес П. М., Рудська Н. О. Контроль чисельності основних шкідників у посівах гороху. *Сільське господарство та лісівництво* №3 (14). 2019. С. 137–150.
2. Рудська Н. О., Пінчук Н. В., Ватаманюк О. В. Лісова ентомологія. Вінниця : ТОВ «Твори», 2020. 289 с.
3. Станкевич С. В., Забродіна І. В. Моніторинг шкідників сільськогосподарських культур : навч. посіб. Харків : ФОП Бровін О. В., 2016. 216 с.
4. ФАО. Шкідники економічного значення в Україні : посібник щодо комплексної боротьби зі шкідниками. Будапешт, ФАО. 2021. 184 с.
5. Федоренко В. П., Марков І. Л., Мордерер Є. Ю. Стратегія і тактика захисту рослин : монографія. Київ : Альфа-стевія, 2012. Т. 1. 500 с.
6. Федоренко В. П., Марков І. Л., Мордерер Є. Ю. Стратегія і тактика захисту рослин : монографія. Київ : Альфа-стевія, 2015. Т. 2. 784 с.
7. Яновський Ю. П. Довідник із захисту плодівих культур. Київ : Фенікс, 2019. 468 с.
8. Яновський Ю. П., Кравець І. С., Крикунов І. В., Мостов'як І. І., Мостов'як С. М. Інтегрований захист плодівих культур : навч. посіб. Київ : Фенікс, 2015. 646 с.

9. 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

10. Rudska. N. O. Species composition of soy agrocenose pests and control of their number in the Right Bank Forest Steppe. *Сільське господарство та лісівництво*. 2022. Вип. 24 (1). С. 128–142. DOI: 10.37128/2707-5826-2022-1-9

Інформаційні ресурси

1. Електронні ресурси. Національна парламентська Бібліотека України. URL: <http://nplu.org/article.php?id=2>

2. Наукові ресурси. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>

3. Офіційний сайт Держкомстату України. URL: ukrstat.gov.ua

4. Червона книга України. URL: <https://redbook-ua.org/>

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

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.

Розподіл балів за видами навчальної діяльності

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

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

Під час виконання навчальних завдань, а також завдань поточних та підсумкових контрольних заходів не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними, інформація про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності – достовірною; у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей мають бути посилання на джерела інформації з дотриманням норм законодавства про авторське право і суміжні права.

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

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

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