

 ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ	СИЛАБУС навчальної дисципліни «ХВОРОБИ, ШКІДНИКИ ТА ЗАХИСТ САДОВО-ПАРКОВИХ КУЛЬТУР»
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Код і найменування спеціальності,	202 Захист і карантин рослин
Тип і назва освітньої програми	ОПП Захист і карантин рослин
Курс, семестр	Курс 4, семестр 8
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4,0 Загальна кількість годин – 120, із яких лекцій – 16 годин, практичних – 24 годин. Форма семестрового контролю – залік.
Мова(и) викладання	Державна
Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології Кафедра захист рослин
Контактні дані розробника(ів)	Викладач: Коваленко Нінель, кандидат сільськогосподарських наук, доцент Контакти: ауд. 72а (навчальний корпус № 1), e-mail: ninel.kovalenko2016@gmail.com ninel.kovalenko@pdau.edu.ua телефон 0662227241, посилання на сторінку викладача https://www.pdaa.edu.ua/people/kovalenko-ninel-pavlivna
МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ	
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова фахова навчальна дисципліна
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Перелік навчальних дисциплін, які передують її вивченню: Ботаніка, Фізіологія рослин, Загальна ентомологія, Загальна фітопатологія, Моніторинг і прогноз поширення шкідників, хвороб і бур'янів.
Компетентності	Інтегральна: 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: ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

	фахові: ФК1. Здатність проводити фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів та бур'янів за новітніми принципами і методами. ФК3. Здатність прогнозувати процеси розвитку і поширення шкідливих організмів. ФК4. Здатність виявляти, локалізувати і ліквідовувати регульовані шкідливі організми за результатами інспектування та фітосанітарної експертизи. ФК5. Здатність розробляти і застосовувати технології захисту рослин на об'єктах сільськогосподарського та іншого призначення. ФК6. Здатність оцінювати фітосанітарні ризики (біологічні, екологічні, економічні) внаслідок занесення чи поширення регульованих шкідливих організмів.
Програмні результати навчання / Результати навчання	ПРН6. Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття. ПРН8. Уміти координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів під час проведення заходів із захисту рослин.
РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)	
Вивчення навчальної дисципліни забезпечує формування у здобувачів вищої освіти низки соціальних навичок: –критичне мислення; –брати на себе відповідальність і уміння приймати рішення; –адаптивність / уміння працювати в критичних ситуаціях.	
МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Сформувати у здобувачів вищої освіти цілісну систему теоретичних знань про біологію, екологію та шкідливість основних груп шкідливих організмів (комах, кліщів, збудників хвороб та бур'янів), що уражають садово-паркові культури. Навчити студентів навичкам ефективної діагностики фітосанітарного стану насаджень садово-паркових культур, розпізнавання симптомів хвороб та пошкоджень шкідниками. Опанувати та виробити практичні компетенції щодо планування, розробки та впровадження сучасних, екологічно безпечних та економічно обґрунтованих інтегрованих систем захисту рослин, що включають агротехнічні, біологічні, хімічні та карантинні заходи та забезпечують високу продуктивність садово-паркових ценозів. Окремим завданням курсу є реалізація Цілей сталого розвитку ООН, зокрема щодо створення стійких міських екосистем та збереження біорізноманіття (Ціль 11 та Ціль 15), шляхом мінімізації пестицидного навантаження на довкілля. Особлива увага приділяється регіональному аспекту Полтавської області, що передбачає врахування специфіки Лісостепової зони, моніторинг поширення карантинних об'єктів та адаптацію систем захисту до умов змін клімату та техногенного впливу в межах Полтавського регіону.	
ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Тема 1. Поняття про хворобу рослин. Класифікація хвороб. Типи хвороб. Тема 2. Хвороби плодів, бульб, цибулин, насіння, сходів і сіянців садово-паркових культур. Тема 3. Хвороби листя та хвої садово-паркових культур. Тема 4. Некрозні, судинні та ракові хвороби гілок і стовбурів деревних рослин.	

“Відьмині мітли”. Тема 5. Хвоє- та листогризучі шкідники садово-паркових культур та заходи щодо обмеження їхньої чисельності. Тема 6. Шкідники коріння, молодих насаджень та стовбурові шкідники. Система заходів зі зниження їх чисельності. Тема 7. Шкідники шишок, плодів і насіння садово-паркових культур. Заходи щодо обмеження їхньої чисельності. Тема 8. Системи захисту садово-паркових культур.	
МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ	
Словесні (лекція, розповідь, пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (практичні заняття, робота з навчально-методичною літературою); методи формування пізнавальних інтересів (навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації); методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності (роз'яснення мети навчальної дисципліни; висування вимог до вивчення дисципліни); мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); методи усного контролю (опитування; доповідь); методи письмового контролю (контрольна робота; самостійна робота); методи самоконтролю (самостійний пошук помилок; самоаналіз).	
ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	
Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання	Наведені у Додатку до syllabusу
ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ	
- щодо термінів виконання та перескладання	Усі навчальні завдання, передбачені робочою програмою навчальної дисципліни, мають бути виконані у встановлений термін відповідно розкладу. Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу дирекції інституту; лабораторні роботи, завдання зі самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (- 30%). Порядок повторного проходження контрольних заходів в Університеті регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАУ» (https://bitly.ws/SUfG) та «Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ» (https://bitly.ws/TuYe). Відповідно до локальної нормативної бази повторне складання підсумкового контролю допускається не більше двох разів із кожної навчальної дисципліни: один раз викладачу, другий – комісії, котра формується директором інституту, за участю кафедри, відповідальної за реалізацію ОК. Оцінка, яка отримана в результаті другого повторного складання екзамену є остаточною. Складання екзамену для підвищення позитивної оцінки з навчальної дисципліни здійснюється тільки один раз на підставі заяви студента.
- щодо академічної доброчесності	Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та семестрового контролю результатів навчання. Відповідальність за дотримання академічної доброчесності покладається на здобувачів вищої освіти. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти

	можуть бути притягнені до такої відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, екзамен); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; відрахування з Університету; попередження про можливість притягнення до академічної відповідальності.
- щодо відвідування занять	Відвідування занять є обов'язковим, незалежно від форми навчання. Усі види завдань (згідно робочої програми навчальної дисципліни) повинні бути виконані. Пропуски занять повинні бути відпрацьовані. Критерієм успішного навчання здобувача вищої освіти є досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання.
- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти	Здобувачі мають право на зарахування результатів інформальної /неформальної освіти за частиною освітнього компонента, що регламентовано «Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті здобувачами вищої освіти ПДАУ» (https://bitly.ws/SUg9). Із метою визнання та перезарахування результатів навчання, здобувач вищої освіти звертається до викладача, який відповідає за реалізацію освітнього компонента, із відповідними документами, що підтверджують результати навчання, про отримання яких заявив здобувач (сертифікати, свідоцтва, довідки тощо).
- щодо оскарження результатів оцінювання	Після оголошення результатів поточного або семестрового контролю здобувач освіти має право звернутися до викладача з проханням надати роз'яснення щодо отриманої оцінки. У разі неможливості спільного врегулювання ситуації здобувач вищої освіти має право оскаржити результати контрольних заходів. Результат оцінювання може бути оскаржений не пізніше наступного робочого дня після його оголошення. Для оскарження результату оцінювання здобувач вищої освіти звертається з письмовою заявою до директора Навчально-наукового інституту. Заяву щодо оскарження результатів оцінювання розглядає апеляційна комісія, яка протягом трьох робочих днів ухвалює рішення про наявність або відсутність підстав оскарження результату оцінювання. Висновки апеляційної комісії оформляються відповідним протоколом і доводяться до відома здобувача вищої освіти і викладача, який проводив контрольний захід.
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	
Основні	
1. Мринський І. М., Тимошук Т. М. Шкідники лісу, садово-паркових культур та полезахисних лісонасаджень. Том 1. Шкідники листяних порід. Олді+, 2022. 672 с. 2. Мринський І. М., Тимошук Т. М. Шкідники лісу, садово-паркових культур та полезахисних лісонасаджень. Том 2. Шкідники хвойних порід. Олді+, 2022. 308 с. 3. Окрушко С. Є., Вергелес П. М. Хвороби і шкідники лісових та садово-паркових культур: Навч. посіб. Вінниця: ВНАУ, 2020. 244 с. 4. Пінчук Н. В., Коваленко Т. М., Вергелес П. М. Садово-паркова фітопатологія: Навч. посіб. / За ред. Н.В. Пінчук: Вінниця: ВНАУ. 2020. 380 с.	

5. Пузріна Н. В. Шкідники і збудники хвороб деревних рослин (частина 1): навчальний посібник. Київ: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2020. 527 с.
6. Пузріна Н. В., Мешкова В. Л. Шкідники і збудники хвороб деревних рослин (частина 2): навчальний посібник. Київ: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2024. 219 с.
7. Тарасюк В.А. Курс лекцій з дисципліни «Хвороби і шкідники лісових та садово-паркових культур» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) освітнього рівня денної та заочної форми навчання спеціальності 202 «Карантин і захист рослин». Кам'янець-Подільський: ЗВО «ПДУ», 2024. 287 с.

Допоміжні

1. Бабич О. А., Бабич А. Г., Білявська Л. О. Кліщі та нематоди. Ч. 2. Нематоди: підручник. Київ: НУБіП України, 2020. 844 с.
2. Білик М. О. Біологічний захист рослин від шкідливих організмів. Харків, 2022. 356 с.
3. Буценко Л. М., Пиріг Т. П. Біотехнологічні методи захисту рослин. Видавництво: Ліра-К, 2021. 346 с.
4. Гойчук А. Ф., Кульбанська І. М. Інфекційні хвороби лісових деревних і декоративних рослин : атлас-визначник. Київ: ЦП "КОМПРИНТ", 2021. 134 с.
5. Коваленко Н. П., Поспелова Г. Д., Баранник Т. С., Пугач Т. А. Основні мікотоксини грибів роду *Fusarium* SP. *Матеріали XII науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні напрямки та інновації у вирішенні проблем галузі рослинництва» присвячена 180 річчю з дня народження професора АС Зайкевича.*(Полтава, 5 травня 2022 р.). Полтава, 2022.
6. Марченко А. Б. Мікози квітниково-декоративних рослин в умовах урбоекосистем: діагностика, етіологія, консортивні зв'язки, сортова стійкість, біозахист. Монографія. Біла Церква, 2020. 452 с.
7. Мороз Є. О., Коваленко Н. П., Боброва Н. О. Паразитарні хвороби плодів та насіння деревних рослин. *Матеріали Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. «Сучасні аспекти і технології у захисті рослин» (Полтава, 24 листопада 2022 р.).* Полтава, 2022. С. 41-43.
8. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні на 2022 рік. Київ: Юнівест Медіа, 2022. 1008 с.
9. Поспелова Г. Д., Коваленко Н. П., Бараболя О. В., Здор В. М. Аналіз фітопатогенного стану лікарських культур та перспективи використання біоконтролю в системі захисту. *Вісник ПДАА*, 2020. № 2. С. 79-87. doi: 10.31210/visnyk 2020.02.10
10. Поспелова Г. Д., Коваленко Н. П., Нечипоренко Н. І., Оніпко В. В. Домінуючі хвороби клематису в Полтавському регіоні. *Біорізноманіття: інноваційна діяльність у системі екології й освіти : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (3-4 червня 2021 р., с. Крива Руда, Семенівський р-н, Полтавська обл).* Полтава, 2021. С. 64-67.
11. Kovalenko, N., Pospelova, G., Nechiporenko, N., & Pospelov, I. (2023). Species composition of harmful entomofauna of Baikal skullcap in the Steppe zone of Ukraine. *Scientific Progress & Innovations*, 26(2), 60-64. <https://doi.org/10.31210/spi2023.26.02.11>
12. Model of creation of productive agrocenosis of Echinacea. Pospelov, S., Zdor, V., Mishchenko, O., Pospelova, A., Kovalenko, N. *E3S Web of Conferences*, 2020, 222, 2048.
13. Narayanasamy P. Soilborne Microbial Plant Pathogens and Disease Management (грунтові мікробні патогени рослин). Видавництво: CRC Press, 2021. 768 с.

14. Suprakash Pal, Akshay Kumar Chakravarthy Захист від шкідників в промисловому квітникарстві (Advances in Pest Management in Commercial Flowers). Видавництво: CRC Press, 2020. 304 с.
15. Tsuneo Watanabe. Ілюстрований атлас ґрунтових грибкових патогенів і хвороб рослин (Pictorial Atlas of Soilborne Fungal Plant Pathogens and Diseases). CRC Press, 2021. 298 с.
16. Watanabe T. Ілюстрований атлас ґрунтових грибкових патогенів і хвороб рослин (Pictorial Atlas of Soilborne Fungal Plant Pathogens and Diseases). Видавництво: [CRC Press](#), 2021. 298 с.

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. Електронний репозитарій ПДАУ. URL: <https://dspace.pdau.edu.ua/home>
2. Електронна бібліотека ПДАУ. URL: <https://lib.pdau.edu.ua/>
3. Захист декоративних рослин. <https://mltkcloud.lcloud.in.ua/ebook/1609>
4. Захист зелених насаджень. <https://plhc1995.lcloud.in.ua/ebook/834>
5. Європейська та Середземноморська організація із захисту рослин. European and Mediterranean Plant Protection Organization : веб-сайт. URL: <https://www.eppo.int/>
Сингента. Захист декоративних культур : веб-сайт.
URL:<https://www.syngenta.ua/dekorativni-kulturi>

Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри захист рослин протокол від 02 вересня 2024 року № 1

СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми / Форма семестрового контролю	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти		Разом
	виконання вправ на практичних заняттях	виконання завдань самостійної роботи	
Тема 1. Поняття про хворобу рослин. Класифікація хвороб. Типи хвороб.	10	5	15
Тема 2. Хвороби плодів, бульб, цибулин, насіння, сходів і сіянців лісових та садово-паркових культур.	5	5	10
Тема 3. Хвороби хвої та листя лісових та садово-паркових культур.	5	5	10
Тема 4. Некрозні, судинні та ракові хвороби гілок і стовбурів деревних рослин. “Відьмині мітли”.	5	5	10
Тема 5. Хвоє- та листогризучі шкідники лісових та садово-паркових культур та заходи щодо обмеження їхньої чисельності.	10	5	15
Тема 6. Шкідники коріння, молодих насаджень та стовбурові шкідники. Система заходів зі зниження їх чисельності.	10	5	15
Тема 7. Шкідники шишок, плодів і насіння лісових та садово-паркових культур. Заходи щодо обмеження їхньої чисельності.	5	5	10
Тема 8. Системи захисту лісових та садово-паркових культур.	10	5	15
Разом	60	40	100

Шкала та критерії оцінювання виконання вправ на практичних заняттях:

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	Завдання на практичному занятті виконані правильно; у повній мірі опановано теоретичний матеріал з теми; здобувач знає основні хвороби садово-паркових культур, їх збудники, симптоми прояву, шкодочинність садово-парковим культурам комах, кліщів, нематод, слимаків та гризунів; володіє методами діагностики шкідників та хвороб; аналізує чинники, що сприяють поширенню шкідливих організмів у фітоценозах; обґрунтовує заходи щодо обмеження поширення шкідників і хвороб з метою підтримання стабільності функціонування фітоценозів для збереження видового різноманіття; формує обґрунтовані і логічні висновки. Це дає змогу оцінити формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за

	високим критерієм.
4	Завдання на практичному занятті виконані правильно, але містять незначні помилки; у достатній мірі опановано теоретичний матеріал з теми; здобувач знає основні симптоми прояву хвороб садово-паркових культур, їх збудники, основні шкідники; володіє методами діагностики шкідників та хвороб; аналізує чинники, що сприяють поширенню шкідливих організмів у фітоценозах; обґрунтовує заходи щодо обмеження поширення шкідників і хвороб з метою підтримання стабільності функціонування фітоценозів для збереження видового різноманіття; формує обґрунтовані і логічні висновки. Це дає змогу оцінити формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за середнім критерієм
3	Завдання на практичному занятті виконані правильно, але містять деякі помилки; не достатньо опанував теоретичний матеріал з теми; здобувач знає лише основні симптоми прояву хвороб садово-паркових культур, плутається у назвах збудників; виявляє посередній рівень знань шкідників садово-паркових культур та методів діагностики шкідників і хвороб; характеризує лише основні чинники, що сприяють поширенню шкідливих організмів у фітоценозах; виявляє складності в обґрунтуванні заходів щодо обмеження поширення шкідників і хвороб з метою підтримання стабільності функціонування фітоценозів для збереження видового різноманіття; формує висновки. Це дає змогу оцінити формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм нижче середнього.
2	Завдання на практичному занятті виконані з помилками; частково опановано теоретичний матеріал з теми; здобувач знає лише незначну частину хвороб та шкідників садово-паркових культур, не може назвати збудників хвороб, не достатньо володіє методами діагностики хвороб та шкідників; виявляє труднощі в обґрунтуванні заходів щодо обмеження поширення шкідників і хвороб з метою підтримання стабільності функціонування фітоценозів для збереження видового різноманіття; формує висновки без обґрунтування. Це дає змогу оцінити формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за низьким критерієм.
0-1	Завдання на практичному занятті виконані зі значними помилками або відсутні; здобувачем не опановано теоретичний матеріал з теми; здобувач надає лише поверхневу характеристику окремим хворобам та шкідникам садово-паркових культур, але не може назвати збудників хвороб; не володіє методами діагностики хвороб та шкідників; не може обґрунтувати заходи щодо обмеження поширення шкідливих організмів з метою підтримання стабільності функціонування фітоценозів для збереження видового різноманіття; формує висновки без обґрунтування, що свідчить про відсутність формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача

Шкала та критерії оцінювання виконання завдань самостійної роботи:

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	Здобувач засвоїв теоретичний матеріал, винесений на самостійну роботу; виконані усі завдання; чітко володіє понятійним апаратом; оформлення результатів самостійної роботи логічне та послідовне. Коректно та

	творче використовує доцільні методи спостереження та опису об'єктів. Безпомилково здійснює ідентифікацію та класифікацію збудників хвороб і шкідників (теми 1-7). Демонструє здатність проектувати заходи щодо підтримання стабільності насаджень та збереження природного різноманіття (тема 8), інтегруючи регіональний аспект Полтавщини та принципи сталого розвитку в єдину систему захисту.
4	Здобувач засвоїв основний теоретичний матеріал, винесений на самостійну роботу; виконані усі завдання; у цілому коректно використовує методи спостереження та ідентифікації шкідливих об'єктів. Вміє класифікувати типи пошкоджень та хвороб, орієнтується в біології об'єктів агробіоценозів. Запропоновані заходи захисту спрямовані на збереження стабільності екосистеми, проте опис методів підтримання біорізноманіття має стандартний характер без глибокого аналізу альтернативних (біологічних) методів.
3	Здобувач використовує методи опису та класифікації за шаблоном, допускаючи певні неточності в ідентифікації специфічних хвороб (наприклад, некрозних або судинних). Розуміє необхідність підтримання стабільності ценозів, але не може повністю обґрунтувати вибір методів захисту для збереження природного різноманіття. Знання мають репродуктивний рівень.
2	Здобувач не володіє методами ідентифікації та класифікації об'єктів. Допускає грубих помилок в описі симптомів хвороб та морфології шкідників. Не розуміє зв'язку між захисними заходами та стабільністю агробіоценозу. ПРН 6 фактично не реалізовано.
0-1	Робота не демонструє ознак володіння жодним із методів, передбачених ПРН 6. Здобувач не здатний розрізнити об'єкти агробіоценозу та методи їх контролю.