

	<p>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МОНІТОРИНГ ШКІДНИКІВ ДЕКОРАТИВНИХ РОСЛИН»</p> <p>Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський) Спеціальність: <u>206 «Садово-паркове</u> <u>господарство»</u></p> <p>Рік навчання: <u>4-й</u>, семестр <u>8-й</u> Кількість кредитів ECTS: <u>5 кредитів</u> Назва кафедри: <u>Ботаніки, генетики та захисту</u> <u>рослин</u></p> <p>Мова викладання: <u>українська</u></p>
Лектор курсу	к. с.-г. н., доц. Вергелес Павло Миколайович
Контактна інформація лектора (e-mail)	<u>pasha425@gmail.com</u>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Моніторинг шкідників декоративних рослин є вибірковою компонентою ОПП «Садово-паркове господарство».

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

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

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при проходженні практики, при подальшому навчанні на магістерському рівні освіти та фаховій діяльності.

Призначення навчальної дисципліни

Освітня компонента Моніторинг шкідників декоративних рослин спрямована на формування у здобувачів знань і практичних умінь щодо виявлення, обліку, оцінювання чисельності та прогнозування розвитку шкідників декоративних насаджень. Вона передбачає вивчення біологічних особливостей основних видів шкідників, методів їхнього спостереження та діагностики, а також сучасних підходів до інтегрованого захисту рослин.

Освітня компонента Моніторинг шкідників декоративних рослин формує знання, уміння, навички та компетенції, необхідні для фахівця зі спеціальності «Садово-паркове господарство».

Мета вивчення навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни – формування у здобувачів системи професійних знань щодо спостереження та контролю розмноження і поширення, а також прогнозу чисельності та інтенсивності розвитку шкідників в ландшафтних фітоценозах.

Завдання вивчення дисципліни

Ознайомити майбутніх фахівців із основними видами шкідників декоративних рослин, їх класифікацією, біологічними особливостями розвитку та поширення; методами виявлення та ідентифікації шкідливих видів комах у насадженнях. Сформувати розуміння закономірностей формування популяцій шкідників, факторів, що впливають на їх чисельність. Навчити основам організації системи моніторингу шкідників декоративних рослин, використанню сучасних методів спостереження, обліку та прогнозування їх розвитку. Опанувати методи оцінки фітосанітарного стану насаджень і прийняття рішень щодо доцільності захисних заходів. Оволодіння цими знаннями сприятиме розвитку практичних навичок у сфері садово-паркового господарства.

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

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен сформувати:

інтегральну компетентність (ІК): здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі вирощування декоративних рослин, проектування, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів рослинництва, ландшафтної архітектури, садово-паркового будівництва та екології і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 1. Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт тощо).

СК 11. Здатність зберігати та охороняти біологічне різноманіття на об'єктах садово-паркового господарства, підвищувати їх екологічний потенціал.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

ПР 5. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування декоративних рослин та рослинних садово-паркових угруповань, підтримання їх декоративності, стійкості і стабільності в умовах комплексної зеленої зони міста.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (soft skills) такі як: комунікативність, робота з інформаційними джерелами, лідерські навички, які реалізуються через створення здобувачами презентаційних матеріалів, написання індивідуальних завдань на задану тематику, презентування та обговорення індивідуальних завдань у групі.

ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тиждень	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Моніторинг як система спостереження за станом навколишнього середовища в Україні.	2		8
2	Методи обліку чисельності шкідників.	2	2	8
3	Моделювання ентомокомплексів. Облік шкідників, оцінювання шкідливості фітофагів.	2	2	8
4	Ідентифікація комах шкідників за типами пошкоджень рослин.	2	2	8
5	Оцінка впливу абіотичних чинників, аналіз структур ентомокомплексів.	2	2	8
6	Прогноз чисельності комплексу шкідливих видів комах шпилькових	2	2	8

	дерев і кущів.			
7	Прогноз чисельності комплексу шкідливих видів комах листяних дерев і кущів.	2	2	8
8	Прогноз чисельності комплексу шкідливих видів комах трав'янистих квіткових рослин.	2	2	8
9	Технології дистанційного моніторингу пошкоджень.	2	2	8
10	Визначення рівня пошкодження декоративних рослин за балами і прийнятими шкалами.	2	2	8
11	Пастки, та їх використання для обліку чисельності шкідників.	2	2	8
12	Роль і значення трофічних зв'язків у формуванні популяції шкідливих видів комах.	2	2	6
13	Фенограма розвитку шкідника з однорічною та багаторічною генерацією.	2	2	6
Разом		26	24	100

Самостійна робота здобувача вищої освіти

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

Самостійна робота здобувача 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.

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

Під час виконання навчальних завдань, завдань 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.

Види самостійної роботи

№	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних та практичних занять	25	щотижнево	Усне та письмове опитування
2	Вивчення питань, що виносяться на самостійне опрацювання	35	щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Індивідуальні творчі 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
Разом		100		

Список основної та додаткової літератури

Основна

1. Кулешов А.В., Білик М.О. Фітосанітарний моніторинг і прогноз: навч. посіб. Харків: Еспада, 2018. 512 с.
2. Мринський І.М., Тимошук Т.М. Шкідники лісу, садово-паркових культур та полезахисних лісонасаджень. Т. 1: Шкідники листяних порід. 2022. 672 с.
3. Мринський І.М., Тимошук Т.М. Шкідники лісу, садово-паркових культур та полезахисних лісонасаджень. Т. 2: Шкідники хвойних порід. 2022. 308 с.
4. Окрушко С.Є., Вергелес П.М. Хвороби і шкідники лісових та садово-паркових культур. Вінниця: ТОВ «Твори», 2020. 276 с.
5. Пузріна Н.В. Шкідники і збудники деревних декоративних рослин : навч. посіб. Ч. 1. Київ: Ред.-вид. відділ НУБіП України, 2020. 527 с.
6. Пузріна Н.В. та ін. Моніторинг шкідливих організмів лісових екосистем: навч. посіб. Київ: НУБіП України, 2021. 274 с.

Додаткова

1. Дідур І.М., Матусяк М.В., Прокопчук В.М., Монарх В.В. Лісопаркове господарство: навч. посіб. Вінниця: ВНАУ, 2020. 255 с.
2. Логінова С.О. Прогноз масового розмноження стовбурових шкідників хвойних порід дерев в Україні та його актуальність. *Сільське господарство та лісівництво*. 2018. № 11. С. 142–151.

3. Матусяк М.В. Сучасний стан розвитку хвороб та шкідників зелених насаджень м. Вінниці та оцінка їхнього впливу на життєздатність деревних рослин. *Сільське господарство та лісівництво*. 2019. № 13. С. 217–228.

4. Мринський І.М., Урсал В.В. Гризуни – шкідники сільськогосподарських культур, лісу і полезахисних лісонасаджень та їх природні вороги. 2023. 550 с.

5. Мешкова В.Л. Рекомендації щодо обстеження соснових культур на заселеність шкідливими комахами. Методичні вказівки з вирощування лісових культур та захисту їх від шкідників і хвороб. Харків: УкрНДІЛГА, 2018. 9 с.

6. Писаренко В.М., Піщаленко М.А., Поспелова Г.Д., Горб О.О., Коваленко Н.П., Шерстюк О.Л. Інтегрований захист рослин. Полтава, 2020. 247 с.

7. Рудська Н.О., Пінчук Н.В., Ватаманюк О.В. Лісова ентомологія. Вінниця: ТОВ «Твори», 2020. 288 с.

8. Федоренко В.П. Шкідники сільськогосподарських рослин. Київ, 2018. 355 с.

Інформаційні ресурси

1. Інститут захисту рослин НААН України. Режим доступу: <http://ipp.gov.ua/>

2. Європейська та Середземноморська організація захисту рослин (EPPO Global Database — база шкідників і карантинних організмів). Режим доступу: <https://gd.eppo.int/>

3. Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (FAO) — ресурси із захисту рослин і моніторингу шкідників. Режим доступу: <https://www.fao.org/plant-health/>

4. Державна екологічна інспекція України (контроль та нагляд у сфері охорони довкілля). Режим доступу: <https://dei.gov.ua/>

5. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ 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	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2
2	Участь у роботі на практичних заняттях	8
3	Виконання домашніх завдань	6
4	Виконання контрольних робіт, тестування	7
5	Індивідуальні творчі завдання (презентації за заданою проблемною тематикою)	7
Всього за атестацію 1		30
Атестація 2		
6	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2
7	Участь у роботі на практичних заняттях	8
8	Виконання домашніх завдань	6
9	Виконання контрольних робіт, тестування	7
10	Індивідуальні творчі завдання (презентації за заданою проблемною тематикою)	7
Всього за атестацію 2		30
	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	10
Підсумкове тестування		30
	Разом	100

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів отримав менше 35 балів, то він не допускається до заліку. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації). Під час виконання навчальних завдань, завдань контрольних заходів недопустимо 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. Переведення балів внутрішньої 100-бальної шкали в національну здійснюється у відповідності до шкали.

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для заліку
90-100	A	зараховано
82-89	B	зараховано
75-81	C	
66-74	D	зараховано
60-65	E	
35-59	FX	незараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни