



СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Фітонцидологія»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Код і найменування спеціальності,	206 Садово-паркове господарство
Тип і назва освітньої програми	ОПП «Садово-паркове господарство»
Курс, семестр	Курс – 4, семестр – 8
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4, Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних – 24 год. Форма семестрового контролю – залік
Мова(и) викладання	Державна
Навчально-науковий інститут, кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології Кафедра геоматики, землеустрою та планування територій
Контактні дані розробника(ів)	Викладач: Нагорна Світлана Вікторівна, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри геоматики, землеустрою та планування територій e-mail:svitlana.shershova@pdau.edu.ua сторінка викладача на сайті ПДАУ: https://www.pdau.edu.ua/people/nagorna-svitlana-viktorivna
МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ	
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова фахова навчальна дисципліна
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Ботаніка з основами екології рослин, Фізіологія рослин
Компетентності	загальні: ЗК07. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища. фахові: ФК01. 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)
Програмні результати навчання	РН05. 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

РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)

Складові освітнього компоненту сприяють формуванню універсальних, корисних для будь-якого виду діяльності (міжпрофесійних) навичок, які дозволяють швидко адаптуватися до нових умов, змінювати сферу зайнятості, вирішувати нестандартні завдання:

- допитливість, ініціативність – під час засвоєння теоретичного матеріалу лекційних занять та самостійної роботи для розширення знань із відповідних тем курсу;
- цілеспрямованість, наполегливість – під час виконання лабораторних робіт, а також індивідуальних завдань для заочної форми навчання;
- адаптивність, командна робота – під час навчання у парі на лабораторних заняттях;
- соціальна обізнаність і відповідальність – як результат урахування організаційних вимог курсу, підтримання зворотного зв'язку та вчасного звітування про виконані види діяльності;
- критичне мислення, лідерство, креативність – розуміння, аналіз, пошук вирішення актуальних проблем у розрізі дисципліни та висвітлення результатів під час навчальних занять;
- самонавчання для професійного та особистісного зростання – як результат виконання самостійної роботи, в тому числі з електронними навчальними ресурсами та інформаційними базами.

МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення дисципліни є опанування теоретичних основ вчення про фітонциди як природні чинники імунітету рослин та дослідження їхнього багатогранного впливу на довкілля, мікроорганізми та організм людини.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Предмет, методи та історія розвитку фітонцидології.

Тема 2. Хімічний склад та класифікація фітонцидів.

Тема 3. Біологічна роль фітонцидів в імунітеті та життєдіяльності рослин.

Тема 4. Залежність фітонцидної активності від екологічних факторів та фаз розвитку рослини.

Тема 5. Взаємодія фітонцидів з мікроорганізмами та механізми їхньої дії.

Тема 6. Роль фітонцидів у формуванні природного середовища та санації повітря.

Тема 7. Використання фітонцидних рослин у медицині та аерофітотерапії.

Тема 8. Практичне застосування фітонцидів у ландшафтному дизайні, фітодизайні та харчовій промисловості.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

1. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:

- словесні (лекція, пояснення, інструктаж);
- практичні методи (практичні заняття, робота з навчально-методичною літературою: конспектування, розрахункові роботи);
- методи формування пізнавальних інтересів (метод відповідей на запитання і опитування думок здобувачів вищої освіти).

2. Методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:

- методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності (роз'яснення мети навчальної дисципліни, висування вимог до вивчення дисципліни).

3. Інноваційні та інтерактивні методи навчання:

- інтерактивні методи (навчання в парах);
- мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).

4. Методи контролю і самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності:

- методи усного контролю (опитування);
- методи письмового контролю (самостійна робота, контрольна робота).

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання	Наведені у Додатку до силабусу.
ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ	
щодо термінів виконання та перескладання	Викладач зазначає рекомендовані терміни здачі і захисту практичних і самостійних робіт, дати і час написання контрольної роботи на відповідних заняттях. Останнім терміном захисту робіт є останнє заняття відповідно до діючого розкладу.
щодо академічної доброчесності	Відповідно до Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату ПДАУ передбачає об'єктивне оцінювання результатів навчання, самостійне виконання здобувачами завдань поточного та підсумкового контролю; порушенням академічної доброчесності вважається: академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, отримання неправомірної вигоди (хабарництва). Неприпустимим є списування під час виконання контрольних завдань (у т. ч. із використанням мобільних пристроїв).
щодо відвідування занять	Лекції та практичні заняття відбуваються в оф-лайн або он-лайн режимі згідно розкладу. Під час військового стану, карантині заняття проводяться в дистанційній формі з використанням Google Meet. Всі пропущені здобувачем заняття з поважної або без поважної причини мають бути відпрацьовані відповідно до графіка, який оприлюднений на сторінці кафедри на сайті ПДАУ у вкладці «Сьогодення кафедри».
щодо зарахування результатів неформальної/інформальної освіти	Визнання результатів навчання, отриманих в умовах неформальної та/або інформальної освіти, проводиться відповідно до Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті здобувачами вищої освіти ПДАУ. Із метою визнання та перезарахування результатів навчання, здобутих у неформальній/інформальній освіті за частиною освітнього компонента, здобувач вищої освіти звертається до науково-педагогічного працівника, який відповідає за реалізацію відповідного освітнього компонента, із відповідними документами, що підтверджують результати навчання, про отримання яких заявив здобувач (сертифікати, свідоцтва, довідки тощо).
щодо оскарження результатів оцінювання	Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження оцінки з дисципліни отриманої під час контрольних заходів. Апеляція здійснюється відповідно до Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ.
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	
Основні - Сбитна Н. І. Екологія рослин : підручник. Київ : Ліра-К, 2021. 324 с. - Коніщук В. В. Екосистемні послуги та екологічна безпека : монографія. Київ : ДІА, 2023. 184 с.	

Додаткові

1. Вигера С.М. Фітонцидологія з основами вирощування та застосування фітонцидно-лікарських рослин. К.: Вирій, 2019. 158 с.
2. Окрушко С.Є. Фітонцидологія. Опорний конспект лекцій. Вінниця, 2019. 28 с
3. Antonelli M., Barbieri G., Donelli D. Forest Volatile Organic Compounds and Their Effects on Human Health: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. Vol. 17, Iss. 18. P. 6500. URL: <https://doi.org/10.3390/ijerph17186500>
4. Li Q. Effects of Phytoncides on Human Immune Function. *Forest Medicine*. 2022. Vol. 3. P. 121–135.
5. Phytoncides and Immunity from Forest to Facility: A Systematic Review and Meta-analysis / J. Smith et al. *Pharmacological Research - Natural Products*. 2024. Vol. 4. Art. 100061. URL: <https://doi.org/10.1016/j.prenap.2024.100061>
6. Sreedevi A., Sethu R. Phytoncide: Nature's Antidote for Humanity. *International Journal of Ayurveda and Pharma Research*. 2024. Vol. 12, Iss. 11. P. 45–52.
7. Писаренко В. М., Писаренко П. В. Захист рослин: екологічно обґрунтовані системи. - Полтава: Камелож, 2000. 188 с.
8. Жарінов В. І., Остапенко А. І. Вирощування лікарських, ефіроолійних, пряно-смакових рослин.-К.: Вища школа, 1994. 235 с.

Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри геоматики, землеустрою та планування територій протокол від «01» вересня 2025 року № 1

Додаток до силябусу
СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ
ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів із навчальної дисципліни

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти			
	Денна форма здобуття освіти			
	Виконання завдань на практичних заняттях	Виконання завдань самостійної роботи	Усне опитування	Разом
Тема 1. Предмет, методи та історія розвитку фітонцидології.	5	5/5	20	100
Тема 2. Хімічний склад та класифікація фітонцидів.	5			
Тема 3. Біологічна роль фітонцидів в імунитеті та життєдіяльності рослин.	5/5			
Тема 4. Залежність фітонцидної активності від екологічних факторів та фаз розвитку рослини.	5			
Тема 5. Взаємодія фітонцидів з мікроорганізмами та механізми їхньої дії.	5/5			
Тема 6. Роль фітонцидів у формуванні природного середовища та санації повітря.	5/5	5/5	20	100
Тема 7. Використання фітонцидних рослин у медицині та аерофітотерапії.	5/5			
Тема 8. Практичне застосування фітонцидів у ландшафтному дизайні, фітодизайні та харчовій промисловості.	5			
Разом	60	20	20	100

Шкала та критерії оцінювання результатів навчання

Шкала та критерії оцінювання виконання завдань на практичних заняттях та їх захист

Бали	Критерії оцінювання
5	виконання завдань, у ході проведення практичної роботи здійснене у повному обсязі, звіт роботи не містить неточностей, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання результатів навчання у здобувача вищої освіти на високому рівні
4	виконання завдань, у ході проведення практичної роботи здійснене не у повному обсязі, звіт роботи містить незначні неточності, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання результатів навчання у здобувача вищої освіти за достатнім критерієм
3	виконання завдань, у ході проведення практичної роботи здійснене не у повному обсязі, звіт роботи містить незначні неточності, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання результатів навчання у здобувача вищої освіти за середнім критерієм
2	виконання завдань, у ході проведення практичної роботи здійснене не у повному обсязі, звіт роботи містить неточності, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання результатів навчання у здобувача вищої освіти за низьким критерієм
1	відсутність результатів, отриманих у ході проведення практичної роботи, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання результатів навчання у здобувача вищої освіти

Шкала та критерії оцінювання виконання завдань самостійної роботи

Бали	Критерії оцінювання
5	виконання завдань самостійної роботи здійснене у повному обсязі, звіт не містить неточностей, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання результатів навчання у здобувача вищої освіти на високому рівні
4	виконання завдань самостійної роботи здійснене не у повному обсязі, звіт містить незначні неточності, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання результатів навчання у здобувача вищої освіти за достатнім критерієм
3	виконання завдань самостійної роботи здійснене не у повному обсязі, звіт містить незначні неточності, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання результатів навчання у здобувача вищої освіти за середнім критерієм
2	виконання завдань самостійної роботи здійснене не у повному обсязі, звіт містить неточності, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання результатів навчання у здобувача вищої освіти за низьким критерієм
1	відсутність результатів самостійної роботи, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання результатів навчання у здобувача вищої освіти

Шкала оцінювання усного опитування

Бали	Характеристика відповіді
18–20	Вільне володіння темою, аргументація на високому рівні, жодних помилок.
14–17	Повна відповідь, але з незначними неточностями або без власних прикладів.
10–13	Основна думка зрозуміла, але бракує деталей, є мовленнєві помилки.
6–9	Фрагментарні знання, потребує навідних запитань для продовження відповіді.
1–5	Розуміння теми мінімальне, відповідь складається з окремих слів чи речень.