

Дисципліна	Вибірковий освітній компонент 7 «Біологічні методи захисту лісових насаджень»
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	Лісове господарство та інші спеціальності
Форма навчання	Денна, заочна
Курс, семестр, протяжність	3 курс 5 семестр; 5 кредитів ЄКТС;
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	Денна форма 150 годин: лекції – 10 год., практичні роботи – 20 год. Заочна форма 150 годин: лекції – 4 год., практичні роботи – 6 год
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Лісового та садово-паркового господарства
Автор дисципліни	доц. Шепелюк М.О.
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Основи вивчення дисципліни базуються на таких дисциплінах, як «Дендрологія», «Лісова фітопатологія», «Фізіологія рослин», «Біохімія», «Загальна екологія» тощо.
Що буде вивчатися	Тема 1. Загальні поняття захисту рослин. Вступ. Основні терміни та визначення. Загальні поняття та об'єкти захисту рослин (лісу). Комахи – шкідники деревних та декоративних рослин. Збудники хвороб деревних та декоративних рослин. Етапи розвитку та актуальні завдання біологічного захисту рослин. Лісопатологічний нагляд – об'єкти, види, методи. Чинники патологічних процесів у лісі та ознаки патології лісу, які необхідно виявляти і про які слід сигналізувати. Координація робіт лісогосподарських органів по реалізації практичних заходів оптимізації фітосанітарного стану лісостанів. Тема 2. Збудники інфекційних хвороб та шкідники лісових деревних видів рослин. Поняття про бактерії як збудники хвороб лісових деревних видів рослин. Поняття про віруси як збудники хвороб лісових деревних видів рослин. Поняття про гриби як збудники хвороб лісових деревних видів рослин. Поняття про мікоплазми як збудники хвороб лісових деревних видів рослин. Поняття про комахи як шкідники лісових деревних рослин. Типи пошкоджень

лісових деревних рослин, що наносяться комахами. Головні види шкідників лісових деревних рослин. Характеристика видів фітопаразитичних нематод. Основні симптоми нематодозів рослин на надземних та підземних частинах рослин.

Тема 3. Визначення основних показників патологічного стану лісу. Показники, які характеризують загальний патологічний стан насаджень. Визначення класу біологічної стійкості. Визначення характеру розташування уражених (пошкоджених) дерев. Визначення санітарного стану лісу. Визначення розповсюдженості та інтенсивності розвитку хвороби. Визначення показників відпаду. Оцінювання ступеня дефоліації. Показники, які характеризують рівень і динаміку чисельності комах. Показники, які характеризують склад, структуру і життєздатність популяції.

Тема 4. Сучасні методи візуального та інструментального фітосанітарного моніторингу фітофагів та збудників хвороб в лісостанах. Лісопатологічний нагляд (фітосанітарний моніторинг) – об'єкти, види, методи. Обстеження плодів та насіння лісових деревних рослин. Обстеження ґрунту та рослин у лісовому розсаднику. Обстеження та облік хвое- і листогризух комах. Облік комах у кроні дерева. Облік комах на стовбурі дерева. Облік комах, які зимують або заляльковуються в ґрунті. Обстеження та облік хвороб хвої та листя лісових деревних рослин. Обстеження середньовікових, пристигаючих, стиглих та перестійних деревостанів. Обстеження осередків стовбурових шкідників.

Тема 5. Біометоди у системі захисту лісових деревних рослин від шкідників і збудників хвороб. Біологічні методи захисту рослин, предмет, суть та головна мета. Біоценоз та найважливіші форми взаємовідносин у природі. Ентомофаги та їх роль у динаміці чисельності лісових шкідників. Загальна характеристика ентомофагів. Залучення ентомофагів в лісові біоценози. Внутрішньоареальне переселення ентомофагів. Застосування класичних біометодів. Застосування ентомофагів методом колонізації. Використання ентомопатогенних організмів у

	біологічному захисті рослин.
Чому це цікаво/треба вивчати	Мета навчальної дисципліни полягає у професійній підготовці студентів щодо вміння застосовувати біологічні методи для довгострокового регулювання розвитку та поширення шкідливих організмів у лісових біоценозах (комах та збудників хвороб) до невідчутного господарського рівня на основі прогнозу економічних порогів шкодочинності, дії корисних організмів, енергоощадних та природоохоронних технологій, які забезпечують надійний захист рослин і екологічну рівновагу в довкіллі.
Чому можна навчитися (результати навчання)	– Розуміти і застосовувати особливості стратегії і тактики захисту лісостанів від шкідливих організмів; володіти сучасними методами і засобами обмеження чисельності та шкодочинної дії збудників хвороб і шкідників лісу; методами візуального та інструментального фітосанітарного моніторингу лісостанів, лісопаркових насаджень та розсадників; – Розробляти екологічно безпечний та рентабельний план інтегрованого захисту лісостанів, лісопаркових насаджень та розсадників від шкідників та збудників хвороб, враховуючи сучасні тенденції та порогові рівні чисельності і шкідливості домінуючих патогенних факторів, при цьому не порушуючи біологічної стійкості лісових біогеоценозів.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	– Здатність забезпечити організацію роботи та управління лісогосподарським виробництвом на підприємствах різного функціонального призначення, застосовувати сучасні принципи та підходи сталого ведення господарства та ефективного лісоуправління; – Здатність використовувати знання й практичні навички з лісівничих дисциплін, новітні наукові розробки та передовий досвід практичного лісівництва для аналізу реального стану та розроблення ефективних заходів підвищення продуктивності лісів на локальному та регіональному рівнях; – Здатність застосовувати для вирішення виробничих задач лісогосподарського виробництва та дослідження лісових екосистем сучасні інформаційні системи та комп'ютерні технології у процесі збору, оброблення та аналітичного узагальнення лісівничої інформації;

	– Здатність забезпечити організацію комплексного обліку та оцінки лісових ресурсів, їх менеджменту та економічного супроводу їх комплексного використання з дотримання принципів сталого природокористування і організації ефективного лісогосподарського виробництва та мисливства; – Здатність системно мислити для організації комплексного багатоцільового використання лісових ресурсів (деревних, недеревних та нематеріальних), включаючи екосистемні послуги лісових фітоценозів;
--	--