



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Біологічні методи захисту садово-паркових об'єктів

спеціальність	206 Садово-паркове господарство	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Садово-паркове господарство	факультет	Факультет лісового господарства, деревооброблювальних технологій та землевпорядкування
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	Лісових культур, меліорацій та садово-паркове господарство

ВИКЛАДАЧ

Швиденко Інна Миколаївна



Вища освіта – спеціальність «Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія»
Науковий ступень - кандидат сільськогосподарських наук 16.00.10 – ентомологія
Вчене звання – доцент кафедри лісових культур, меліорацій та садово-паркового господарства
Досвід роботи – 14 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- співавторка тематичних публікацій;
- учасниця наукових і методичних конференцій.

телефон	050 630 73 62	електронна пошта	0506307362@btu.kharkov.ua	дистанційна підтримка	Moodl, google meet
---------	---------------	------------------	---------------------------	-----------------------	--------------------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	ознайомлення здобувачів зі спеціальності "Садово-паркове господарство" з біологічними методами захисту насаджень від збудників інфекційних захворювань, шкідливих комах та несприятливих факторів навколишнього середовища на садово-паркових об'єктах.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота
Специфічні результати навчання і форми їх контролю	<ul style="list-style-type: none">знати класифікацію біологічних препаратів; класифікацію ентомопатогенних мікроорганізмів і типів спричинюваних ними захворювань; правила застосування біологічних препаратів у захисті рослинздатність використовувати біологічні препарати у захисті рослин/ індивідуальні практичні завдання;
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин практичні; 60 годин самостійної роботи; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – диференційований залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетенції	<p>ЗК7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ФК1. 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).</p> <p>ФК6. Здатність оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані у галузі садово-паркового господарства.</p> <p>ФК11. Здатність зберігати та охороняти біологічне різноманіття на об'єктах садово-паркового господарства, підвищувати їх екологічний потенціал.</p>	Програмні результати навчання	<p>РН4. Володіти професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення садово-паркового господарства.</p> <p>РН9. Проектувати та організовувати заходи із вирощування садивного матеріалу декоративних деревних рослин відкритого і закритого ґрунту та формувати об'єкти садово-паркового господарства відповідно до сучасних наукових методик і вимог замовника.</p> <p>РН10. Проектувати та організовувати заходи з вирощування садивного матеріалу декоративних трав'яних та квіткових рослин відкритого і закритого ґрунту та формувати об'єкти садово-паркового господарства відповідно до сучасних наукових методик і вимог замовника.</p> <p>РН11. Координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів у садово-парковому господарстві.</p>
--------------------	---	--------------------------------------	--

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Лекція 1.	Основи біологічного методу захисту рослин.	Практичні заняття	Класифікація біологічних препаратів	Самостійна робота	Використання авірулентних штамів гриба Вірин ГЯП. Характеристика, сфера застосування Вірин ЕКС. Характеристика, сфера застосування Вірин КШ. Характеристика, сфера застосування Вірусні біопрепарати. Гриби у біологічному захисті рослин Грибні біопрепарати. Грибні препарати проти бур'янів (мікогербіциди) Грибні препарати, що застосовуються проти збудників хвороб рослин Ентобактерин. Його характеристика і застосування Ентомопатогенні віруси. Вірусні препарати. Ентомопатогенні нематоди та препарати на їх основі. Ентомопатогенні препарати на основі грибів Засоби захисту рослин на основі <i>Bacillus thuringiensis</i> Збереження і циркуляція ентомопатогена у вогнищі зараження. Лепідоцид. Характеристика, застосування Особливості застосування і оцінка ефективності біопрепаратів Патогени комах різної природи. приклади Природні інсектициди в рослинах Репеленти Родентопатогенні бактерії Розвиток бактеріальних епізоотій комах
		ПЗ 1			
		ПЗ 2	Препаративні форми біопестицидів		
Лекція 2.	Класифікація ентомопатогенних мікроорганізмів і типів спричинюваних ними захворювань (віруси, рикетсії, бактерії, гриби)	ПЗ 3	Характеристика основних груп збудників бактеріальних хвороб комах		
		ПЗ 4	Бактеріальні препарати проти шкідливих комах і гризунів		
Лекція 3.	Ентомофаги та акарифаги з типу Членистоногих. Особливості розмноження та розвитку. Огляд основних рядів з класу комах	ПЗ 5	Способи використання і правила застосування бактеріальних препаратів у захисті рослин		
Лекція 4.	Огляд ентомофагів та акарифагів шкідників сільськогосподарських культур і можливість їх використання в біометоді	ПЗ 6	Ентомопатогенні гриби, їх класифікація і характеристика окремих представників		
Лекція 5.	Продукти життєдіяльності організмів (токсини, антибіотики, фітоалексини, гормони, речовини, що впливають на поведінку комах	ПЗ 7	Вірусні хвороби комах		
		ПЗ 8	Вплив агротехнічних прийомів на динаміку чисельності зоофагів.		
Лекція 6.	Мікробіологічні препарати проти шкідників деревно- кущових рослин(бактеріальні, вірусні, грибні)	ПЗ 9	Методи застосування вірусних препаратів		

1. Агат Я. В., Семенець Н. О. Біологічний метод захисту рослин - використання трихограми. Карантин і захист рослин. 2016. № 1. С. 12-14.
2. Аналіз ринку біопрепаратів для захисту рослин України: природність – запорука чистоти. URL : <https://proconsulting.ua/ua/pressroom/analiz-rynkabiopreparatov-dlya-zashityrastenij-ukrainy-estestvennost-zalog-chistoty>.
3. Білик М. О. Довідник з біологічного захисту рослин. Харків : Харк. нац. аграр. ун-т, 2016. 178 с.
4. Білик М. О. Масове розведення паразитичних і хижих членистоногих : навчальний посібник. Харків : Майдан, 2012. 300 с.
5. Бровдій В.М., Біологічний захист рослин: Навчальний посібник /В.М. Бровдій, В.В. Гулий, В.П. Федоренко. К.: Світ, 2004. 348 с.
6. Розселення біопрепаратів в технології вирощування зернових культур за умов природного зволоження та зрошення зони Південного Степу України : науково-практичні рекомендації. О. А. Коваленко та ін. Миколаїв : МНАУ, 2019. 48 с.
7. Крутякова В., Молчанова Е., Лімарь І. Перспективний ентомофаг [бракон]. 2016. № 10. С. 53.
8. Лікар Я. О. Основні ентомофаги совок, їх поширення та особливості розвитку. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nd_2015_3_17.
9. Методи захисту рослин : рек. покажч. літ. Ястремська ; за ред. О. Г. Пустова, Д. В. Ткаченко. Миколаїв : МНАУ, 2018. 44 с.
10. Станкевич С. В. Управління чисельністю комах-фітофагів : навчальний посібник. Харків : ФОП Бровін О. В., 2015. 178 с.

1. Мешкова В.Л., Гамаюнова С.Г., Новак Л.В. Методичні рекомендації щодо обстеження осередків стовбурових шкідників. Харків, 2010. 26 с.
2. Рекомендації із комплексного захисту лісових культур від комах шкідників коріння. Відпов. укладач В. Л. Мешкова. Методичні вказівки з вирощування лісових культур та захисту їх від шкідників і хвороб. Харків : УкрНДЦЛГА, 2008. 12 с.
3. Пузріна Н.В. Шкідники і збудники хвороб деревних декоративних рослин. Робочий зошит для студентів денної та заочної форми навчання. К.: редакційно-видавничий центр НУБіП, 2019. 60 с.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.