



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ЕНТОМОЛОГІЯ

спеціальність	206 «Садово-паркове господарство»	обов'язковість дисципліни	обов'язкова
освітня програма	«Садово-паркове господарство»	факультет	лісового господарства, деревооброблювальних технологій та землевпорядкування
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	зоології, ентомології, фітопатології, інтегрованого захисту і карантину рослин ім. Б.М. Литвинова

ВИКЛАДАЧ

Байдик Галина Василівна



Вища освіта – спеціальність Захист рослин

Науковий ступінь - кандидат сільськогосподарських наук 06.01.11 Захист рослин від шкідників і хвороб

Вчене звання - доцент кафедри зоології, ентомології, фітопатології, інтегрованого захисту і карантину рослин ім. Б.М. Литвинова

Досвід роботи – 42 роки

Показники професійної активності з тематики курсу:

- співавторка 5 навчальних посібників;
- співавторка 8 тематичних публікацій;
- учасниця наукових конференцій.

телефон	0975805881	електронна пошта	Kaf.zoo.ento@gmail.com	дистанційна підтримка	Google Meet Moodle
---------	------------	------------------	------------------------	-----------------------	-----------------------

До викладання дисципліни долучені:

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування компетентностей щодо основних груп та видів комах, які можуть бути потенційними шкідниками декоративних насаджень, їх впливу на стійкість деревних порід та насаджень, а також сучасних методів та засобів захисту об'єктів садово-паркового господарства від шкідливих комах.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	- застосовувати методики ентомологічних обстежень, методи обліку чисельності комах-шкідників та прогноз їх розвитку (ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, СК 1, ПРН 2, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 14) / робота в групах; - використовувати знання про основних ентомофагів та збудників хвороб шкідливих комах для проведення біологічного захисту садово-паркових насаджень (ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, СК 1, СК 8, СК 11, ПРН 2, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 14) / робота в групах; - використовувати сучасні біологічні препарати та інсектициди з урахуванням економічних порогів шкідливості (ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, СК 1, СК 8, СК 11, ПРН 2, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 14) / робота в групах; - планувати і проектувати заходи із захисту садово-паркових насаджень, забезпечувати їх екологічну та економічну ефективність і доцільність (ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, СК 1, СК 8, СК 11, ПРН 2, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 14) / робота в групах.
Обсяг і форми контролю	4 кредити ECTS (120 годин): 30 годин лекції, 30 годин-практичні; 60 годин- самостійна робота; модульний контроль (3 модулі); підсумковий контроль – екзамен.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, академічна доброчесність
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

Компетентності	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 і невизначеністю умов. ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища. 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 садовопаркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт тощо). СК 8. Здатність безпечно використовувати агрохімікати й пестициди, беручи до уваги їх хімічні і фізичні властивості та вплив на навколишнє середовище. СК 11. Здатність зберігати та охороняти біологічне різноманіття на об'єктах садово-паркового господарства, підвищувати їх екологічний потенціал.	Результати навчання	РН 2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти. РН 4. Володіти професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення садово-паркового господарства. РН 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. РН 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших
-----------------------	--	----------------------------	---

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. ЗАГАЛЬНА ЕНТОМОЛОГІЯ

Лекція (Л) 1-2.	Вступ. Предмет і завдання навчальної дисципліни. Зовнішня будова тіла комах (морфологія).	Практичне заняття (ПЗ 1-2)	Зовнішня будова тіла комах. Голова, груди, черевце та їх придатки.	Самостійна робота	Захист насаджень від шкідливих комах як складова комплексу заходів з охорони природи. Морфологічний опис комах (за вибором викладача).
Л 3.	Внутрішня буда комах (анатомія).	ПЗ 3	Внутрішня будова комах. Шкіра та її придатки (скульптурні і структурні). Будова і функції внутрішніх органів. Органи чуття. Типи сенсил. Будова органів зору комах.		Анатомія комах.
Л 4-5.	Розмноження, розвиток і життєві цикли комах. Біологія комах.	ПЗ 4-5	Особливості розмноження та розвитку комах. Типи яєць, личинок, лялечок. Диморфізм. Поліморфізм. Захисне забарвлення. Мімікрія. Типи пошкоджень лісових порід комахами.		Складання фенологічних календарів розвитку моновольтинних, полівольтинних і комах з багаторічною генерацією. Значення фенологічних календарів для практики захисту лісових насаджень від шкідників. Вплив абіотичних та біотичних факторів на розвиток і розмноження комах.
Л 6-7.	Систематика та класифікація комах.	ПЗ 6	Визначення систематичних ознак основних рядів комах з неповним перетворенням.		Характеристика ряду прямокрилі: родини саранові, коники, цвіркуни, вовчки та їх господарське значення. Характеристика ряду напівтвердокрилі: родини підкоровики, червоноклопи, клопи-мисливці та ін. та їх господарське значення. Характеристика ряду рівнокрилі: родини попелиці, хермеси, борошністі червці, несправжні щитівки та їх господарське значення
		ПЗ 7	Визначення систематичних ознак основних рядів комах з повним перетворенням.		Характеристика ряду твердокрилі. Родини: довгоносики, ковалики, чорниці, пластинчастовусі, карапузики, мертвоїди, стафіліни, рогачі, шкіроїди та їх господарське значення. Характеристика ряду лускокрилі. Родини: листовійки, совки, хвилівки, вогнівки, плодояжерки, п'ядуни, мінуючі молі та їх господарське значення. Характеристика ряду перетинчастокрилі: родини хвойні пильщики, рогахвости, горіхотворки та їх господарське значення. Характеристика ряду двокрилі: родини сирфіди, ктирі, тахіни, квіткарки та їх господарське значення.

Модуль 2. ХВОЄ- ТА ЛИСТОГРИЗУЧІ ШКІДЛИВІ КОМАХИ					
Л 8-9.	Хвоє- та листогризучі шкідники. Особливості рекогносцирувального та детального нагляду за хвоє- та листогризучими шкідниками. Захист насаджень від них.	ПЗ 8	Хвоєгризучі шкідники. Визначення та огляд основних видів.	Самостійна робота	Видовий склад шкідників хвойних порід. Загальна характеристика. Огляд основних видів, заходи захисту.
Л 10.	Динаміка чисельності хвоє- та листогризучих шкідливих комах.	ПЗ 9-10.	Листогризучі шкідники. Визначення та огляд основних видів.		Видовий склад шкідників листяних порід. Загальна характеристика. Огляд основних видів, заходи захисту. Вплив абіотичних і біотичних факторів на розвиток і розмноження комах. Харчова спеціалізація комах. Характеристика фітофагів (монофагів, олігофагів, поліфагів, сапрофагів, некрофагів та ін.). Вплив господарської діяльності людини на видовий склад фауни та чисельність окремих груп комах.
Модуль 3. ЕКОЛОГІЧНІ ГРУПИ ШКІДЛИВИХ КОМАХ. МОНІТОРИНГ					
Л. 11.	Стовбурові і технічні шкідники та заходи захисту.	ПЗ 11.	Стовбурові шкідники хвойних та листяних порід. Загальна характеристика та огляд основних видів технічних шкідників. Визначення та огляд основних видів.	Самостійна робота	Видовий склад стовбурових шкідників хвойних порід. Загальна характеристика. Огляд основних видів та заходи захисту. Видовий склад стовбурових шкідників листяних порід. Загальна характеристика. Огляд основних видів та заходи захисту. Видовий склад технічних шкідників. Загальна характеристика. Огляд основних видів та заходи захисту.
Л. 12-13.	Шкідники коріння та молодих насаджень і заходи захисту.	ПЗ 12.	Шкідники коріння. Визначення та огляд основних видів.		Видовий склад шкідників коріння. Загальна характеристика. Огляд основних видів та заходи захисту
		ПЗ 13.	Шкідники молодих насаджень. Визначення та огляд основних видів.		Видовий склад шкідників молодих насаджень. Загальна характеристика. Огляд основних видів та заходи захисту.
Л. 14	Шкідники плодів і насіння та заходи захисту.	ПЗ 14.	Шкідники плодів і насіння. Визначення та огляд основних видів.		Видовий склад шкідників плодів і насіння листяних і хвойних порід. Загальна характеристика. Огляд основних видів та заходи захисту.
Л. 15.	Методи захисту насаджень. Інтегрований захист від шкідників. Моніторинг.	ПЗ 15.	Загальна характеристика та огляд основних видів ентомофагів (хижаків, паразитів).		Корисні комахи. Огляд основних видів ентомофагів, запилювачів, рідкісних та потребуючих охорони комах.
					Характеристика хижих, паразитичних комах та патогенних організмів, які спричиняють хвороби

					комах. Практичне значення.
					Сезонна колонізація ентомофагів. Трихограма.
					Моніторинг хвос- та листогризучих шкідників стовбурових, плодів та насіння, шкідників молодих насаджень, ґрунтової ентомофауни.

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література	1. Завада М.М. Лісова ентомологія: підручник. Київ: Видавничий дім Вініченко, 2017. 377 с.	Методичне забезпечення	1. Байдик Г. В. та ін. Сільськогосподарська ентомологія: Підручник / За ред. Б.М. Литвинова, М.Д. Євтушенка. Київ: Вища освіта, 2005. 511 с.
	2. Лісовий М. М., Чайка В. М. Екологічна функція ентомологічного біорізноманіття. Фауна комах-фітофагів деревних і чагарникових насаджень Лісостепу України: монографія. Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2008. 384 с.		2. Байдик Г.В., Забродіна І. В. Ентомологія: методичні вказівки для самостійного вивчення дисципліни для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 206 «Садово-паркове господарство». Житомир: ПП «Рута», 2024. 41 с.
	3. Пузріна Н.В., Мешкова В.Л., МIRONЮК В.В. Моніторинг шкідливих організмів лісових екосистем: навч. посібник. Київ: НУБіП України, 2021. 274 с.		3. Лісова ентомологія. Назви основних шкідників лісових насаджень: навч. посіб. / С. В. Станкевич та ін. Вид. 2-ге, перероб. і доп. Житомир: Видавництво «Руть», 2023. 136 с.
	4. Пузріна Н.В. Шкідники і збудники хвороб деревних декоративних рослин. (частина 1):. навч. посіб. Київ: Редакційно-видавничий центр НУБіП, 2023. 675 с.		4. Літвінов Б.М., Євтушенко М.Д., Байдик Г.В. Шкідники лісових насаджень: навч. посіб. ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. Харків, 2005. 156 с.
	5. Пузріна Н.В., Мешкова В.Л. Шкідники і збудники хвороб деревних декоративних рослин. (частина 2):. навч. посіб. Київ: Редакційно-видавничий центр НУБіП, 2024. 219 с.		5. Літвінов Б.М., Євтушенко М.Д., Байдик Г.В. Шкідники лісових насаджень: навч. посіб. (Вид. 2-е, випр. і доп.). ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. Харків, 2008. 189 с.
	6. Туренко В.П., Білик М.О., Станкевич С.В., Забродіна І. В. Сучасні пестициди і технічні засоби їх застосування: навч. посіб. Житомир: Видавництво «Рута», 2023. 564 с.		6. Літвінов Б.М., Євтушенко М.Д., Байдик Г.В., Сіроус Л. Я. Практикум із сільськогосподарської ентомології: навч. посіб. / за ред. Б.М. Літвінова. Київ: Аграрна освіта, 2009. 301 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 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.