



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ТЕХНІЧНА ЕНТОМОЛОГІЯ

спеціальність	202 «Захист і карантин рослин»	обов'язковість дисципліни	обов'язкова
освітня програма	«Захист рослин» «Карантин рослин»	факультет	агрономії та захисту рослин
освітній рівень	другий (магістерський)	кафедра	зоології, ентомології, фітопатології, інтегрованого захисту і карантину рослин ім. Б.М. Литвинова

ВИКЛАДАЧ

Сіроус Лідія Яківна



Вища освіта – спеціальність «Захист рослин»
Науковий ступень - кандидат сільськогосподарських наук – 06.01.11 «Захист рослин від шкідників і хвороб»
Вчене звання - доцент кафедри ентомології, зоології, фітопатології, інтегрованого захисту та карантину рослин
ім. Б.М. Литвинова
Досвід роботи – 43 роки
Показники професійної активності з тематики курсу:

- учасниця наукових і методичних конференцій.

Телефон	0664893164	електронна пошта	sirous.lidiya@gmail.com	дистанційна підтримка	Google Meet
---------	------------	------------------	-------------------------	-----------------------	-------------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування знань з методології та практичних аспектів масового розведення комах із заданими властивостями, ознайомлення з основними програмами і технологіями розведення комах в техноценозі та в лабораторних умовах
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, робота в групах
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	<ul style="list-style-type: none"> • володіти сутністю відтворення комах із заданими властивостями, які пристосовані до довгого існування в умовах замкнутої біотехнічної екосистеми (ЗК 01, ЗК 04, СК 2, РН 02, РН 03) / робота в групах • знати теоретичні основи технічної ентомології, біологічні відомості про комах, які розводяться в техноценозі (ЗК 06, СК 3, РН 02, РН 12) / робота в групах • дати еколого - генетичну оцінку об'єкта досліджень і діагностувати основні хвороби й шкідників комах в техноценозі (ЗК 01, ЗК 08, СК 3, РН 02) / робота в групах • вміти використовувати сучасні технології розведення комах в техноценозі на практиці (ЗК 04, ЗК 08, СК 2, СК 3, РН 03, РН 10, РН 12) робота в групах
Обсяг і форми контролю	3,5 кредити ECTS (105 годин): 22 години лекцій, 22 години практичних; модульний контроль (2 модулі) , 61 година самостійної роботи; підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, академічна доброчесність
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

ОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

Компетенції	<p>ЗК01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК04. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>СК2. Здатність розробляти та реалізовувати програми і проекти у сфері технічної ентомології з урахуванням усіх аспектів вирішуваної проблеми: виробничих, експлуатаційних, комерційних, правових, питання охорони праці та навколишнього середовища.</p> <p>СК3. Здатність використовувати ефективні методики визначення та ідентифікації шкідливих організмів, проводити діагностику хвороб, комах, нематод, за стадіями розвитку.</p>	Програмні результати навчання	<p>РН 02 Відшукувати потрібну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати і оцінювати наявну інформацію.</p> <p>РН 03 Здійснювати техніко-економічні розрахунки проєктно-конструкторських рішень, аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки.</p> <p>РН 10 Упроваджувати найбільш ефективні технології розведення шовковичних шовкопрядів, бджіл, ентомофагів, акарифагів, антагоністів фітопатогенів для використання їх у біологічному захисті посівів.</p> <p>РН 12 Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження у галузі технічної ентомології, обирати ефективні методи і засоби дослідження, аналізувати їх результати, обґрунтовувати висновки.</p>
--------------------	---	--------------------------------------	--

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. Методологічні й теоретичні основи технічної ентомології

Лекція 1.	Технічна ентомологія – галузь прикладної ентомології. Методологічні й теоретичні основи технічної ентомології	Практичне заняття 1 (ПЗ 1)	Методи оцінки стану природної популяції комах. Біологічні ознаки відбору комах.	Самостійна робота	Теоретичні основи створення і оптимізації лабораторних культур комах. Шляхи отримання лабораторних культур комах. Обладнання інсектарію та правила роботи в ньому. Добір вихідного матеріалу при створенні культур комах в лабораторії. Технологія лабораторного розведення совок, шведської мухи, борошняного хрущака і амбарного довгоносіка.
Лекція 2.	Характеристика основних програм розведення комах.	ПЗ 2.	Характеристика штучних кормових середовищ для вигодовування комах.		
Лекція 3.	Добір вихідного біологічного матеріалу. Створення вихідної популяції комах в техноценозі.	ПЗ 3.	Морфологія та спосіб життя тутового і дубового шовкопрядів.		
Лекція 4.	Типізація і стандартизація культури. Надання культурі заданих властивостей в техноценозі.	ПЗ 4.	Основи анатомії, фізіології шовкопрядів.		
Лекція 5.	Закладка племінної (маточної) культури. Масове розведення.	ПЗ 5.	Екології тутового і дубового шовкопрядів.		
Лекція 6.	Контроль якості культур комах.				

Модуль 2. Технології масового розведення комах

Лекція 7.	Технологія вигодовлі гусениць шовковичного шовкопряда.	ПЗ 6.	Шкідники шовковичного і дубового шовкопрядів та боротьба з ними.	Самостійна робота	Технологія лабораторного розведення мадагаскарського таргана та хижих жувелиць. Технологія лабораторного розведення звичайної злакової і горохової попелиць, клопа черепашки. Технологія лабораторного розведення непарного шовкопряда і яблуневої плодожерки. Технологія лабораторного розведення ріпного і капустиного біланів. Технологія масового розмноження сірої м'ясної мухи.
Лекція 8.	Культивування китайського дубового шовкопряда.	ПЗ 7.	Бактеріальні, вірусні й грибкові хвороби комах.		
Лекція 9.	Культури інших видів шовкопрядів із родини сатурнід.	ПЗ 8.	Мікроспоридіози, гельмінтози і нематодози. Методи діагностики захворювань.		
Лекція 10.	Технологія промислового розведення шовкопрядів в Китаї та Індії (відеофільм).	ПЗ 9.	Традиційні та нові види лабораторних культур комах.		
		ПЗ 10.	Лабораторні культури комах для біологічних експериментів.		
Лекція 11.	Технологія масового розведення бджоли листоріза. Технологія масового розведення джмелів.	ПЗ 11.	Шляхи удосконалення технологій розведення комах в техноценозі та в лабораторії.		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література	<p>1. Шовківництво/ В.О. Головка, А.З. Злотін, М.Ю. Браславський та ін. – Харків: РПВ «Оригінал», 1998. – 416 с.</p> <p>2. Злотин А.З., Головка В.А. Экология популяций и культур насекомых. – Харків: РИП «Оригінал», 1998. – 232 с.</p> <p>3. Лабораторні культури комах / А.Д. Берека, А.З. Злотін, Ю.Д. Бойчук та ін.; за ред. А.З. Злотіна. – Харків: ХДПУ, 1996. – 384 с.</p>	Методичне забезпечення	<p>1. Злотін О.З., Бойчук Ю.Д. Шовківництво. Методичні рекомендації і короткий зміст курсу. Харків:ХДПУ, 1995. – 84 с.</p> <p>2. Технічна ентомологія. Тестові завдання для підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»/уклад. Л.Я Сіроус. – Харків:ХНАУ, 2020 – 23 с.</p>
-------------------	---	-------------------------------	---

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 вихованість, дисциплінованість, проявляти чесність, відповідальність, доброзичливість.