



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ЕКОЛОГІЯ КОМАХ

спеціальність	202 «Захист і карантин рослин»	обов'язковість дисципліни	обов'язкова
освітня програма	Захист і 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

Леженіна Ірина Павлівна



Вища освіта – спеціальність біологія

Науковий ступень - кандидат біологічних наук, 03.00.09 – ентомологія

Вчене звання - доцент кафедри зоології, ентомології, фітопатології, інтегрованого захисту і карантину рослин

Досвід роботи – більше 40 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- авторка більше 20 наукових тематичних публікацій;
- учасниця наукових і науково-практичних конференцій

телефон	0966970142	електронна пошта	iryna57lezhnina@gmail.com	дистанційна підтримка	Додатки Google
---------	------------	------------------	--	-----------------------	----------------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	Формування у здобувачів теоретичних знань та формування професійних умінь приймати рішення щодо захисту рослин від шкідливих комах з урахуванням збереження біорізноманіття агроценозів.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	<ul style="list-style-type: none"> • володіння знаннями про вплив абіотичних та біотичних чинників на динаміку популяцій комах та їх чисельність / практичні завдання, індивідуальні завдання • володіння знаннями про типи динаміки чисельності комах, вплив хижаків, паразитоїдів та епізоотій на динаміку чисельності комах / практичні завдання, індивідуальні завдання • володіння знаннями про взаємодію комах-фітофагів та кормових рослин / практичні завдання • здатність аналізувати роль біологічного різноманіття комах як складову чинника сталості природних екосистем та агроекосистем та вплив на нього діяльності людини/ практичні завдання, індивідуальні завдання
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 14 годин лекції, 16 годин практичні, 60 годин самостійна робота; підсумковий контроль – диференційований залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	Вільне зарахування

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетенції	<p>ЗК01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК02. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>СК3. Здатність використовувати ефективні методики визначення та ідентифікації шкідливих організмів, проводити фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів та бур'янів за стадіями розвитку і етапами органогенезу рослин</p> <p>СК5. Здатність встановлювати та оцінювати сезонну і багаторічну динаміку чисельності регульованих шкідливих організмів та високоефективно застосовувати методи їх ліквідації.</p>	Програмні результати навчання	<p>PH02. Відшуковувати потрібну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати і оцінювати наявну інформацію.</p> <p>PH05. Обирати, розробляти і застосовувати з урахуванням новітніх досягнень науки і виробництва ефективні методи захисту рослин від шкідливих організмів з використанням інформації щодо фітосанітарного стану, прогнозів, екологічної ситуації і економічної доцільності.</p> <p>PH12. Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження у захисті й карантині рослин, обирати ефективні методи і засоби дослідження, аналізувати їх результати, обґрунтовувати висновки.</p>
--------------------	--	--------------------------------------	---

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. ВПЛИВ АБІОТИЧНИХ ЧИННИКІВ НА КОМАХ

Лекція 1.	Основні положення аутоекології комах. Світло. Температура. Вологість. Сумісний вплив температури та вологості. Гідротермічний коефіцієнт.	Практичне заняття 1 (ПЗ 1)	Сума ефективних температур. Температурні зони. Гідротермічний коефіцієнт Селянінова	Самостійна робота	Інші абіотичні чинники: опади, атмосферний тиск, вітер, сила тяжіння
Лекція 2.	Едафічний фактор у життєдіяльності комах.	ПЗ 2	Використання ґрунтових комах в зоодіагностиці стану сільськогосподарських ґрунтів		

Модуль 2. ВПЛИВ БІОТИЧНИХ ЧИННИКІВ НА КОМАХ

Лекція 3.	Типи взаємовідносин комах з оточуючим середовищем. Конкуренція. Симбіоз. Хижацтво. Паразитизм. Мутуалізм. Типи фітофагії у комах	ПЗ 3	Визначення комах-фітофагів за типом пошкоджень	Самостійна робота	Типи пошкоджень комах на польових культурах. Типи пошкоджень комах у плодових садах. Типи пошкоджень комах у ягідниках. Типи пошкоджень комах у лісосмугах
Лекція 4.	Роль комах-запилювачів у функціонуванні природних екосистем та агроценозів	ПЗ 4 ПЗ 5	Створення мікрозаказників для диких запилювачів		

Модуль 3. БІОЛОГІЧНІ РИТМИ В ЖИТТІ КОМАХ

Лекція 5.	Добові ритми. Сезонні ритми. Міграції комах-фітофагів сільськогосподарських культур. Діапауза: типи діапауз, індукція діапаузи, реактивація діапаузи.	ПЗ 6	Типи діапауз основних фітофагів сільськогосподарських культур	Самостійна робота	Сезонні адаптації паразитоїдів та суспільних комах
-----------	---	------	---	-------------------	--

Модуль 4. ПОПУЛЯЦІЇ КОМАХ

Лекція 6.	Вікова та статевая структура популяції. Характер розміщення комах в агроценозах та природних екосистемах	ПЗ 7	Визначення типу розподілу комах на місцевості з використанням математичного обчислювання. Обліки чисельності комах в агроценозах.	Самостійна робота	Віковий склад популяції. Таблиці виживання. Статевая структура популяції. Партеногенез.
Лекція 7.	Охорона комах	ПЗ 8	Червона книга України. Комахи.		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

1. Энтомология: Пер. в англ. / [Г. Росс, Ч. Росс, Л. Росс] // М.: Мир, 1985. 576 с., ил.
2. Ентомологія. Підручник. В.П. Федоренко, Й.Т. Покозій, М.В. Круть; за редакцією академіка В.П. Федоренка – К.: Фенікс, Колобід, 2013. – 344 с.
3. Джигирей В. Екологія та охорона навколишнього середовища. Київ: знання, 2007. 422 с.
4. Сільськогосподарська ентомологія / за ред. Проф. Б.М. Литвинова, М.Д. Євтушенка. – К.: Вища освіта, 2005.
5. Худоба В. Чикайло Ю. Екологія : навч.-метод. посіб. – Львів : ЛДУФК, 2016. – 92 с.
6. Атлас европейских насекомых-энтомофагов. Зерова М. Д., Котенко А. Г., Толканиц В. И. и др. Киев: Колообід, 2010. 55 с.
7. Плиска М. М., Пасічник Л. П. Систематика комах. Характеристика основних рядів і родин комах. Навчальний посібник.- К.: Видавництво національного університету біоресурсів і природокористування України, 2015. 167 с.

1. Атраментова Л.А., Утевская О.М. Статистические методы в биологии. Учебник. — Горловка: Ліхтар, 2008. — 248
2. Методика випробування і застосування пестицидів [С.О. Трибель, Д.Д. Сігарьова, М.П. Секун, О.О. Івашенко та ін.]; за ред. проф. С.О. Трибеля К.: Світ, 2001.448 с.
3. Леженіна І. П., Зозуля О. Л. Визначник шкідників зернових колосових культур за характером пошкодження. Київ: Сингента, 2020. 35 с.
4. Євтушенко М. Д, Байдик Г. В., Забродіна І. В. та ін. Сільськогосподарська ентомологія. Назви основних шкідників сільськогосподарських культур і лісових насаджень. Х.: ФОП Бровін О. В, 2016. 144 с.
5. Лапа О. М., Термено В. К. Довідник захисту рослин на дачних та присадибних ділянках. Київ: Сингента, 2014. 142 с.
6. Пахомов О. Є. Виготовлення зоологічних наочних посібників та наукових колекцій: Навч. посіб. // Олександр Євгенович Пахомов, Юрій Люцинович Кульбачко – Д.: Вид-во Дніпропетр. ун-ту, 2006. – 318 с.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ (електронне посилання на положення)

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.