



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ТЕХНОЛОГІЯ ПРОГНОЗУВАННЯ МАСОВОГО РОЗМНОЖЕННЯ КАРАНТИННИХ ШКІДНИКІВ У АГРОЦЕНОЗАХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

спеціальність	202 «Захист і карантин рослин»	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Захист і карантин рослин	факультет	Агрономії та захисту рослин
освітній рівень	третій (доктор філософії)	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 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 професійних знань та умінь стосовно технології прогнозування масових розмножень карантинних шкідливих організмів у агроценозах сільськогосподарських культур на підставі аналізу ролі абіотичних, біотичних і антропогенних чинників у просторово-часовій динаміці їх популяцій.
------	--

Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	<ul style="list-style-type: none"> • Здатність самостійно проводити спостереження, обліки, карантинних видів шкідників /практичні завдання; • Здатність приймати рішення щодо управління чисельністю карантинних видів комах на основі застосування сучасних методів і засобів захисту рослин з мінімальним негативним впливом на навколишнє середовище / практичні завдання, індивідуальні завдання а; • здатність складати прогнози масових розмножень карантинних шкідників різного рівня завчасності / практичні завдання;
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 14 годин лекції, 16 годин практичні, 60 годин самостійна робота; модульний контроль (модулі); підсумковий контроль – екзамен.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

Компетенції	<p>ЗК 1. Здатність розв'язувати комплексні проблеми у галузі захисту і карантину рослин на основі системного наукового та загального культурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.</p> <p>ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел</p> <p>СК1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру у сфері захисту і карантину рослин, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень з дотриманням вимог професійної етики.</p> <p>СК2. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання з захисту і карантину рослин та дотичних до неї напрямів, формувати структуру наукової роботи, здійснювати її рубрикацію та змістовне наповнення, висвітлювати результати наукових досліджень у фахових вітчизняних і зарубіжних наукових виданнях з дотриманням правил академічної доброчесності.</p>	Програмні результати навчання	<p>РН1. Мати передові концептуальні та методологічні знання з захисту і карантину рослин і суміжних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку та отримання нових знань і здійснення інновацій.</p> <p>РН2. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми сфери захисту і карантину рослин державною та іноземною мовами, кваліфіковано оприлюднювати 8 результати досліджень у наукових публікаціях у провідних фахових вітчизняних та міжнародних наукових виданнях.</p> <p>РН3. Формулювати і перевіряти наукові гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків наявні літературні дані та докази, а також результати експериментальних досліджень, спостережень, теоретичного аналізу та комп'ютерного моделювання систем і процесів у сфері захисту і карантину рослин.</p> <p>РН6. Застосовувати сучасні методології, методи та інструменти емпіричних і теоретичних досліджень у сфері захисту і карантину рослин, сучасні цифрові технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності.</p>
--------------------	--	--------------------------------------	--

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

МОДУЛЬ 1. ЦИКЛІЧНІСТЬ ЯК ФУНДАМЕНТАЛЬНА ЗАКОНОМІРНІСТЬ РОЗВИТКУ БІОСФЕРИ. ВПЛИВ ЗМІН РИТМІВ СОНЯЧНОЇ АКТИВНОСТІ НА ДИНАМІКУ ПОПУЛЯЦІЙ КОМАХ

Лекція 1.	Зв'язок популяційних циклів комах з багаторічною динамікою сонячної активності.	Практичне заняття 1 (ПЗ 1)	Популяційні цикли карантинних видів комах та ритми сонячної активності.	Самостійна робота	Річна циклічність природніх процесів.
Лекція 2.	Динаміка поширення <i>Hyphantria cunea</i> , <i>Diabrotica virgifera virgifera</i> , <i>Tuta absoluta</i> , <i>Phthorimaea operculella</i> в Україні.	ПЗ 2 ПЗ 3	Динаміка поширення <i>Hyphantria cunea</i> , <i>Diabrotica virgifera virgifera</i> , <i>Tuta absoluta</i> , <i>Phthorimaea operculella</i> в Україні.		Первинні та вторинні ареали карантинних видів комах.

МОДУЛЬ 2. РОЛЬ АБІОТИЧНИХ ТА БІОТИЧНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ В ДИНАМІЦІ ПОПУЛЯЦІЙ КАРАНТИННИХ ВИДІВ КОМАХ

Лекція 3	Вплив температури на сезонний розвиток карантинних видів комах. Суми температур	ПЗ 4	Розрахунок сум позитивних, активних та ефективних температур	Самостійна робота	Умови виникнення масового розмноження карантинних видів комах
Лекція 4	Метод фенологічних прогнозів. Фенологічні криві	ПЗ 5	Метод фенологічних прогнозів. Фенологічні криві		Динаміка сонячної активності, число Вольфа
Лекція 5	Карантинні види комах та їх кормові рослини. Адаптації карантинних видів комах у зв'язку зі змінами кормових рослин	ПЗ 6	Кормові види рослин карантинних видів комах у первинному та вторинному ареалах		Кормові види рослин карантинних видів комах у первинному та вторинному ареалах
Лекція 6	Сезонний розвиток карантинних видів комах та спалахи їх масового розмноження	ПЗ 7	Сезонний розвиток карантинних видів комах та спалахи їх масового розмноження		Особливості сезонного розвитку <i>Hyphantria cunea</i> , <i>Diabrotica virgifera virgifera</i> , <i>Tuta absoluta</i> , <i>Phthorimaea operculella</i>

МОДУЛЬ 3. ПРОГНОЗ СЕЗОННОГО РОЗВИТКУ ТА ПОШИРЕННЯ КАРАНТИННИХ ВИДІВ КОМАХ В УКРАЇНІ

Лекція 7	Прогноз масового розмноження карантинних видів комах	ПЗ 8	Методологія прогнозування масового розмноження карантинних видів комах	Самостійна робота	Методологія прогнозування масового розмноження карантинних видів комах
----------	--	------	--	-------------------	--

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література	<ol style="list-style-type: none"> 1. Белецкий Е. Н. Массовые размножения насекомых. История, теория, прогнозирование: монография. Харьков: Майдан, 2011. 172 с. 2. Кулешов А. В., Білик М. О., Довгань С. В. Фітосанітарний моніторинг і проноз: навч. посіб. Харків: Еспада, 2011. 608 с. 3. Красиловець Ю. Г. Наукові основи фітосанітарної безпеки польових культур. Харків: Магда LTD, 2010. 416 с. 4. Мешкова В. Л. Історія і географія масових розмножень комах-хвоєлистогризів. Харків: Майдан, 2002. 244 с. 5. Мешкова В. Л. Сезонное развитие хвоелистогрызущих насекомых. Харьков: Новое слово, 2009. 396 с. 6. Станкевич С. В. Управління чисельністю комах-фітофагів: навч. посібник. Харків: ФОП Бровін, 2015. 178 с. 	Методичне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методи випробування і застосування пестицидів [С. О. Трибель, Д. Д. Сігарьова, М. П. Секун та ін.]. Київ: Світ, 2001. 448 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.