



# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## Суспільні комахи

спеціальність	202 захист і карантин рослин	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Захист і карантин рослин	факультет	агрономії та захисту рослин
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	зоології, ентомології, фітопатології, інтегрованого захисту і карантину рослин ім. Б.М. Литвинова

## ВИКЛАДАЧ

### Філатов Михайло Олексійович



Вища освіта – спеціальність Біологія

Науковий ступень - кандидат біологічних наук 03.00.09 Ентомологія

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

Досвід роботи – більше 40 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор більше 5 методичних розробок;
- автор і співавтор 11 тематичних публікацій;
- учасник наукових і методичних конференцій.

телефон

0973965713,  
0965835079

електронна  
пошта

filatovhnau@gmail.com

дистанційна  
підтримка

Moodle

# ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

<b>Мета</b>	полягає у формуванні у здобувачів вищої освіти комплексу наукових знань відносно шляхів і закономірностей виникнення та розвитку соціальних форм життя комах, які ґрунтуються на мікро- і макроеволюційних процесах в появі адаптацій та видоутворенні
<b>Формат</b>	<b>лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота</b>
<b>Деталізація результатів навчання і форм їх контролю</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>сформувати систему базових понять з соціобіології; забезпечити розуміння загальних закономірностей філогенетичного розвитку соціальних форм життя у комах і тварин в цілому / <b>індивідуальні завдання</b></li> <li>сформувати вміння використовувати знання з соціобіології для пояснення процесів, які відбуваються в житті соціальних видів комах і в сучасних екосистемах і агроекосистемах / <b>індивідуальні завдання</b></li> <li>сформувати навички визначення провідних факторів, які забезпечують соціальні форми життя у мурах, бджіл, ос та термітів і в екосистемах та агроекосистемах в цілому / <b>індивідуальні практичні завдання</b></li> <li>сформувати навички використання наукової літератури і інтернет-ресурсів для аналізу сучасних концепцій еволюційного розвитку організмів і екосистем / <b>індивідуальні практичні завдання</b></li> <li>втілення механізмів збереження навколошнього середовища в процесі професійної діяльності / <b>індивідуальні практичні завдання</b></li> </ul>
<b>Обсяг і форми контролю</b>	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин практичні; модульний контроль (2 модулі) 60 годин самостійної роботи; підсумковий контроль – диференційований залік.
<b>Вимоги викладача</b>	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
<b>Умови зарахування</b>	згідно з навчальним планом

## ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

<b>Компетенції</b>	<b>ЗК1.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу <b>ЗК7.</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями та пошуку <b>ФК3.</b> Здатність прогнозувати процеси розвитку і поширення шкідливих організмів . <b>ФК6.</b> Здатність оцінювати фітосанітарні ризики (біологічні, екологічні, економічні) внаслідок занесення чи поширення регульованих шкідливих організмів	<b>Програмні результати навчання</b>	<b>ПРН5.</b> Коректно використовувати доцільні математичні і статистичні методи та інформаційні технології у професійній діяльності. <b>ПРН6.</b> Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття. <b>ПРН14.</b> Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності. <b>ПРН16.</b> Знати основні історичні етапи розвитку предметної області
--------------------	--	--------------------------------------	--

# СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

## Модуль 1. Основні теоретичні положення соціобіології

Лекція 1.	Предмет, місце соціобіології в біологічній науці. Суспільні форми життя, як об'єктивний процес біологічної еволюції.	Практичне заняття 1 (ПЗ 1)	Історія дослідження суспільних видів тварин і соціобіології.	Самостійна робота	Підготовка до лекцій та практичних занять
Лекція 2.	Сучасні теорії і аксіоми соціобіології.				Перегляд електронних ресурсів, науково-популярних і навчальних фільмів
Лекція 3.	Створення та поява соціобіології, основні етапи розвитку вчення про суспільні форми життя у тварин.	ПЗ 2	Основні теоретичні положення соціобіології. Альтернативні погляди на суспільність у тварин.		Підготовка до модульного тесту
Лекція 4.	Суспільні види комах ряду Перетинчастокрилі. Поява та види суспільності у перетинчастокрилих. Надродина Мурахи і особливості суспільності у мурах.				
Лекція 5.	Соціальні види бджіл та ос. Форми суспільності цих комах. Значення суспільних видів бджіл та ос в природних та агроекосистемах	ПЗ 3	Систематичне положення суспільних видів комах. Ряд Терміти. Типи суспільності у термітів.		
		ПЗ 4	Суспільні види комах ряду Перетинчастокрилі. Надродина Мурахи. Типи суспільності у мурах.		
		ПЗ 5	Еколо-біологічні особливості мурах. Значення надродини Мурахи у природних та агроекосистемах.		

## Модуль 2. Еколо-біологічні особливості суспільних видів комах

Лекція 6.	Ряд Терміти. Суспільні форми життя у термітів. Місце і роль суспільних видів комах в еволюції життя на землі та наземних екосистемах.	ПЗ 6	Надродина Бджоли. Типи суспільності у бджіл.	Самостійна робота	Підготовка до лекцій та практичних занять
		ПЗ 7	Еколо-біологічні особливості бджіл. Значення надродини		Перегляд електронних ресурсів, науково-популярних і навчальних фільмів

Підготовка до модульного тесту

			Бджоли у природних та агроекосистемах.	
		ПЗ 8	Надродина Веспоїдні оси. Типи суспільності у Веспоїдних ос.	
		ПЗ 9	Еколо-біологічні особливості Веспоїдних ос. Значення надродини Веспоїдні оси у природних та агроекосистемах.	

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

### Література

1. Ковальчук Г.В. Зоологія з основами екології: навч. Посібник. - Суми: Університетська книга, 2003. 593 с.
2. Щербак Г. Й. Зоологія безхребетних : в 3 т. / Г. Й. Щербак, Д. Б. Царичкова, Ю. Г. Вервес. К.: Либідь, 1995. 320 с.
3. Неведомська Є. О. Зоологія : навч. посібник / Неведомська Є. О., Маруненко І. М., Омері І. Д. К.: «Центр учбової літератури», 2013. 290 с.
4. Щербак Г.Й., Царичкова Д.Б., Вервес Ю.Г., Зоологія безхребетних (у трьох книгах). Підручник для студентів біологічних спеціальностей університетів. Книга 2. – К.: Либідь, 1996.

### Методичне забезпечення

1. Кваша В. І. Зоологія безхребетних : лабораторний практикум / Кваша В. І., Пилявський Б. Р., Подобівський С. С. - Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2001. 144 с.
2. Ентомологія. Методичні вказівки до виконання практичних занять та самостійної роботи для здобувачів вищої освіти агробіотехнологічного факультету спеціальності 206 – Садово-паркове господарство, першого (бакалаврського) рівня вищої освіти / А.Б. Марченко – Біла Церква, 2021. – 117 с.
3. Власенко В.А., Деменко В.М., Осьмачко О.М. Екологія комах: навчальний посібник для студентів-магістрів спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» денної форми навчання - Суми: СНАУ, 2018р., 102 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 добroчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну добroчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.