



# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## Суспільні комахи

спеціальність	Н1 «Агрономія»	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Захист і карантин рослин	факультет	агрономії та захисту рослин
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	зоології, ентомології, фітопатології, 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

filatovhнау@gmail.com

дистанційна  
підтримка

Moodle

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	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
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	<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 навколишнього середовища в процесі професійної діяльності / <b>індивідуальні практичні завдання</b></li> </ul>
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин практичні; модульний контроль (2 модулі) 60 годин самостійної роботи; підсумковий контроль – диференційований залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

### ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетенції	<p>ЗК1.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу</p> <p>ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями та пошуку</p> <p>ФК3. Здатність прогнозувати процеси розвитку і поширення шкідливих організмів .</p> <p>ФК.6. Здатність оцінювати фітосанітарні ризики (біологічні, екологічні, економічні) внаслідок занесення чи поширення регульованих шкідливих організмів</p>	Програмні результати навчання	<p>ПРН5. Коректно використовувати доцільні математичні і статистичні методи та інформаційні технології у професійній діяльності.</p> <p>ПРН6. Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття.</p> <p>ПРН14. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.</p> <p>ПРН16. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області</p>
-------------	---	-------------------------------	---

# СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

## Модуль 1. Основні теоретичні положення соціобіології

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

## Модуль 2. Еколого-біологічні особливості соціальних видів комах

Лекція 6.	Ряд Терміти. Соціальні форми життя у термітів. Місце і роль соціальних видів комах в еволюції життя на землі та наземних екосистемах.	ПЗ 6	Надродина Бджоли. Типи соціальності у бджіл.	Самостійна робота	Підготовка до лекцій та практичних занять  Перегляд електронних ресурсів, науково-популярних і навчальних фільмів  Підготовка до модульного тесту
		ПЗ 7	Еколого-біологічні особливості бджіл. Значення надродини Бджоли у природних та агроєкосистемах.		
		ПЗ 8	Надродина Весподні ос. Типи соціальності у Весподних ос.		
		ПЗ 9	Еколого-біологічні особливості Весподних ос. Значення надродини Весподні ос у природних та агроєкосистемах.		

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

<b>Література</b>	<p>1. Ковальчук Г.В. Зоологія з основами екології: навч. посібник. Суми: Університетська книга, 2003. 593 с.</p> <p>2. Щербак Г. Й. Зоологія безхребетних : в 3 т. / Г. Й. Щербак, Д. Б. Царичкова, Ю. Г. Вервес. Київ: Либідь, 1995. 320 с.</p> <p>3. Неведомська Є. О. Зоологія : навч. посібник / Неведомська Є. О., Маруненко І. М., Омері І. Д. Київ: «Центр учбової літератури», 2013. 290 с.</p> <p>4. Щербак Г.Й., Царичкова Д.Б., Вервес Ю.Г., Зоологія безхребетних (у трьох книгах). Підручник для студентів біологічних спеціальностей університетів. Книга 2. Київ: Либідь, 1996.</p>	<b>Методичне забезпечення</b>	<p>1. Кваша В. І. Зоологія безхребетних: лабораторний практикум / Кваша В. І., Пилявський Б. Р., Подобівський С. С. Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2001. 144 с.</p> <p>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.</p> <p>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, 2018. 102 с.</p>
-------------------	--	-------------------------------	---

### 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.