



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора
наукково-педагогічної роботи

Юлія ПИСЬМЕННА
червня 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Соціобіологія

для здобувачів освіти

Галузь знань	Е Природничі науки, математика та статистика
Спеціальність	Е1 Біологія та біохімія
Освітній ступінь	«Магістр»
Освітня програма	«Біологія»
Вид дисципліни	вибіркова

Форма здобуття освіти	денна
Навчальний рік	2025/2026
Семестр	2
Кількість кредитів ECTS	5
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	іспит

Викладач: Наталія МАТУШКІНА, канд. біол. наук., доц. кафедри екології та зоології

Пролонговано: на 20___/20___ н.р. _____ (_____) «___» 20___ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20___/20___ н.р. _____ (_____) «___» 20___ р.
(підпис, ПІБ, дата)

Розробник:

Наталія Олександрівна Матушкіна, канд. біол. наук, доцент кафедри екології та зоології

ЗАТВЕРДЖЕНО

В.о. зав. кафедри екології та зоології


(підпис) Анатолій ПОДОБАЙЛО
Протокол № 14 від «22» травня 2025 р.

**Схвалено науково-методичною комісією
ННЦ «Інститут біології та медицини»
Київського національного університету імені Тараса Шевченка**

Протокол № 9 від «24» червня 20 25 року

Голова науково-методичної комісії  Тетяна ШЕВЧЕНКО

«24» червня 20 25 року

1. Мета дисципліни – сформувати у студентів уявлення про біологічні основи соціальної поведінки тварин і людини з точки зору теорії еволюції.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

1. **Знати** морфо-фізіологічні особливості основних типів тварин та основні положення синтетичної теорії еволюції.
2. **Вміти** аналізувати фахову літературу.
3. **Володіти елементарними навичками** користування спеціалізованими комп'ютерними програмами для представлення даних в текстовому форматі, пошуку й аналізу інформації у спеціалізованих фахових журналах та мережі Інтернет.

3. Анотація навчальної дисципліни

Дисципліна «Соціобіологія» є дисципліною вільного вибору студентів. У рамках дисципліни «Соціобіологія» студенти мають можливість ознайомитися зі структурно-функціональною організацією угруповань соціальних тварин з точки зору теорії еволюції, а також - біологічними основами функціонування людського суспільства і, зокрема, біологічною сутністю таких явищ як ієрархія групи, культура, ритуал тощо. Теоретичне ядро дисципліни «Соціобіологія» складають такі науки як загальна зоологія та екологія. Разом з тим, вона тісно пов'язана з такими дисциплінами, як еволюційне вчення, біорізноманіття, фізіологія поведінки тварин, комунікативні системи тварин тощо.

4. Завдання (навчальні цілі):

Основними завданнями дисципліни є формування у майбутніх фахівців:

- уявлення про структурно-функціональну організацію угруповань тварин з точки зору теорії еволюції;
- знань про напрямки еволюції соціальності в межах типів тварин;
- уявлення про причини виникнення і напрямки розвитку спільнот тварин;
- базових знань принципів і рис адаптації тваринних спільнот до умов існування;
- мотивації до проведення самостійних досліджень соціобіології тварин.

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти України та тимчасового стандарту КНУ імені Тараса Шевченка (другий (магістерський) рівень вищої освіти (7 рівень НРК України), галузь знань Е Природничі науки, математика та статистика) дисципліна забезпечує набуття студентами таких компетентностей:

інтегральної:

здатність розв'язувати задачі дослідницького та інноваційного характеру у галузі біології та біохімії.

загальних:

- ЗК01. Здатність працювати у міжнародному контексті.
- ЗК02. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
- ЗК04. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
- ЗК07. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК08. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
- ЗК09 Здатність працювати в команді.

спеціальних (фахових, предметних):

- ФК01. Здатність користуватися новітніми досягненнями біології та біохімії, необхідними для професійної, дослідницької та інноваційної діяльності.
- ФК04. Здатність аналізувати і узагальнювати результати досліджень різних рівнів організації живого, біологічних явищ і процесів.

- ФК06. Здатність прогнозувати напрямки розвитку сучасної біології та біохімії на основі загального аналізу розвитку науки і технологій.
- ФК08. Здатність презентувати та обговорювати результати фундаментальних і прикладних досліджень, готувати наукові публікації, брати участь у наукових конференціях та інших заходах.
- ФК11. Розуміння цілей, завдань, методів і підходів науково-педагогічної діяльності галузі біології та біохімії
- ФК12. Здатність адекватно застосовувати існуючі та розробляти нові методи розв'язання фундаментальних та прикладних задач біології та біохімії.
- ФК15.3 Здатність застосовувати поглиблені знання, уміння й навички при проведенні системного аналізу різноманіття тваринного світу.

5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1: знати; 2: вміти; 3: комунікація; 4: автономія та відповідальність)		Форми викладання і навчання	Методи оцінювання	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
1.1	Знати основні поняття, концепції, методи та фахову термінологію соціобіології.	Лекція, практичні заняття	Контр. робота, іспит	40
1.2	Знати види соціальної поведінки та класифікацію угруповань тварин.	Лекція, практичні заняття, самот. робота	Контр. робота, оцінювання творчих завдань, іспит	25
2.1	Вміти обрати і застосувати сучасні методи для соціобіологічного аналізу поведінки тварин і людини та інтерпретувати отримані результати.	Лекція, практичне заняття	Контр. робота, оцінювання творчих завдань, іспит	25
3.1.	Вміти представити результати соціобіологічного аналізу угруповання перед аудиторією.	Лекція, практичне заняття	Оцінювання творчих завдань	5
4.1.	Вміти спланувати дослідження в галузі соціобіології відповідно до поставлених цілей та наявних матеріально-технічних ресурсів.	Самот. робота.	Оцінювання творчих завдань	5

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Результати навчання дисципліни (код)	1.1	1.2	2.1	3.1	4.1
Програмні результати навчання (назва)					
ПРН19.3 Застосовувати існуючі, розробляти та впроваджувати нові методи досліджень та технології для розв'язання конкретної науково-теоретичної та прикладної задачі з зоології.	+	+	+		+
ПРН20.3 Вміти формувати систему аналізу та інтерпретації нових результатів про організацію і функціонування тваринного організму на організмовому і популяційному рівнях спираючись на поглиблені знання з дисциплін професійно-практичної підготовки.				+	+

7. Схема формування оцінки.

7.1 Форми оцінювання студентів:

- семестрове оцінювання:

1. Контрольні роботи 1: РН 1.1-2.1 – 40 балів / 20 балів.
2. Творчі завдання: РН 1.2- 4.1 – 20 балів / 10 балів.

- підсумкове оцінювання: у формі іспиту

Підсумкова оцінка з освітнього компонента в цілому, підсумковою формою контролю за яким встановлено іспит, визначається як сума оцінок (балів) за всіма успішно оціненими результатами навчання під час семестру (оцінки нижче мінімального порогового рівня до підсумкової оцінки не додаються) та оцінки, отриманої під час іспиту.

Формою оцінювання є письмовий іспит з тестовими завданнями. Результатами навчання, які оцінюються на іспиті, є РН 1.1-2.1. Максимальна кількість балів, яка може бути отримана студентом, дорівнює 40 за 100-бальною шкалою.

- умови допуску до підсумкового іспиту:

Здобувач допускається до іспиту лише за умови написання контрольних робіт та складання творчих завдань. Здобувач не допускається до іспиту, якщо під час семестру набрав менше ніж 20 балів.

7.2 Організація оцінювання:

Контрольні роботи проводяться після завершення лекцій з відповідних тем за рахунок лекційних годин. Оцінювання творчих завдань проводиться протягом семестру асинхронно за графіком, який узгоджується зі студентами.

7.3 Шкала відповідності оцінок

Відмінно / Excellent	90-100
Добре / Good	75-89
Задовільно / Satisfactory	60-74
Незадовільно / Fail	0-59

8. Структура навчальної дисципліни. Тематичний план занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин			
		лекції	практичні	С/Р	консультації
1	2	3	4	5	6
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Біологічні передумови соціобіології тварин					
1.	Лекція 1. Вступ. Цілі, методи та напрямки етології та соціобіології.	2			
2.	Лекція 2. Основні етологічні поняття.	2			
3.	Практична робота 1. Створення етограми. <i>Контрольна робота №1.</i>		2		
4.	Лекція 3. Зовнішні стимули.	2			
5.	Лекція 4. Часова і ієрархічна організація поведінки.	2			
6.	Практична робота 2. Аналіз ключових стимулів за відеозаписами поведінки тварин. Супернормальні релізери в поведінці тварин та житті людини. <i>Контрольна робота №2.</i>		2		
7.	Лекція 5. Фізіологія поведінки.	2			
8.	Лекція 6. Онтогенез поведінки.	2			
9.	Практична робота 3. Аналіз класичних експериментів щодо дослідження фізіології поведінки. Розробка експерименту щодо дослідження впливу гормонів на структуру поведінки хребтної тварини. <i>Контрольна робота №3.</i>		2		
10.	Лекція 7. Научення: визначення, сенситивні фази, здібність до научення.	2			
11.	Лекція 8. Різновиди научення.	2			
12.	Практична робота 4. Аналіз класичних та сучасних експериментів щодо дослідження когнітивних здібностей. <i>Контрольна робота №4.</i>		2		

1	2	3	4	5	6
13.	Самостійна робота. Огляд колоніальних безхребетних тварин. Соціальна організація безхребетних тварин (ракоподібні, павуки, комахи). Генетика статі, симбіоз і материнський контроль як ключові чинники соціальної поведінки безхребетних тварин.			51	
	<i>Консультація.</i>				4
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Соціобіологія тварин					
14.	Лекція 9. Агоністична поведінка тварин.	2			
15.	Лекція 10. Територіальність.	2			
16.	Практична робота 5. Способи маркування території.		2		
17.	Лекція 11. Класифікація угруповань тварин (субсоціальна, парасоціальна, семисоціальна стадія; еусоціальний тип співтовариств тварин). Шляхи еволюції угруповань.	2			
18.	Лекція 12. Ієрархія домінування. Переваги та недоліки суспільного способу життя.	2			
19.	Практична робота 6. Методологія дослідження ієрархічної структури угруповань тварин (аналіз публікацій).		2		
20.	Лекція 13. Вплив одомашнення на поведінку тварин.	2			
21.	Лекція 14. Філогенетичні аспекти поведінки тварин.	2			
22.	Практична робота 7. Соціобіологія людини у контексті соціобіології тварин (культура, ритуали, релігія).		2		
23.	Самостійна робота. Організація угруповань хордових тварин (риби, птахи, ссавці).			51	
	<i>Консультація.</i>				2
	ВСЬОГО	28	14	102	6

Загальний обсяг 150 год., в тому числі:

Лекції – **28 год.**

Практичні – **14 год.**

Самостійна робота – **102 год.**

Консультації – **6 год.**

9. Рекомендовані джерела:

Основні:

1. Immelmann, K. (2012). *Introduction to ethology*. Springer Science & Business Media.
2. Huntingford, F. A. (2013). *Animal conflict*. Springer Science & Business Media.
3. Colgan, P. (2013). *Animal motivation*. Springer Science & Business Media.
4. Gould, J.L. (1982). *Ethology: The mechanisms and evolution of behavior*. N-Y, London.
5. Wilson, E.O. (1998). *Sociobiology*. Cambridge: Belknap Press of Harvard Univ. Press.

Додаткові:

1. Matushkina N.O., Stetzun H.A. (2019). Functional morphology of the sting in two digger wasps (Hymenoptera: Crabronidae) with different types of prey transport. *Arthropod Structure and Development*, 52, 1-10.
2. Kuba, M. J., Gutnick, T., & Burghardt, G. M. (2014). Learning from play in octopus. In: *Cephalopod Cognition*. Darmaillacq, A.-S., Dickel, L., Mather, J., Eds, 57-67.
3. Schnell, A. K., & Clayton, N. S. (2019). *Cephalopod cognition*. Current Biology, 29(15), R726-R732.
4. Alcock, J. (2009). *Animal behavior: An evolutionary approach*. Sinauer associates.
5. Matthews, R.W., Matthews, J.R. (2010). *Insect Behavior*. London, N-Y.: Springer.
6. Wilson E.O. The insect's societies. / E.O. Wilson. - Cambridge: Belknap Press, 1971. – 548 p.
7. Brown, C., Laland, K., & Krause, J. (Eds.). (2008). *Fish cognition and behavior*. John Wiley & Sons.
8. Eibl-Eibesfeldt, I. (2017). *Human ethology*. Routledge.

Інтернет-ресурси:

Лекції професора Стендфордського університету Роберта Сапольськи (Robert Morris Sapolsky) про поведінку людини (в українському перекладі):

1. Біологія поведінки людини (<https://www.youtube.com/watch?v=98IA0dxHVSA>).
2. Еволюція поведінки людини (<https://www.youtube.com/watch?v=AMHJC8kcTzQ> та <https://www.youtube.com/watch?v=hc5TFMVGrFU>).
3. Генетика поведінки (<https://www.youtube.com/watch?v=BwPcl82Io4o&t> та <https://www.youtube.com/watch?v=P0sIARTsUf4>).
4. Етологія (https://www.youtube.com/watch?v=V82_yRrTPkw&t).
5. Біологія релігійності (<https://www.youtube.com/watch?v=Md3SwKhShgk>).