

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Факультет природничих наук

Кафедра біології та екології

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
БІОЛОГІЯ ПОВЕДІНКИ**

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № 4 від "31" жовтня 2024 р.

Розробник  
**Віктор ШПАРІК**  
к.б.н., доц.

м. Івано-Франківськ – 2024

## Зміст

1. Загальна інформація .....	3
2. Анотація до навчальної дисципліни .....	3
3. Мета та цілі навчальної дисципліни .....	3
4. Програмні компетентності та результати навчання .....	4
Програмні результати навчання.....	4
5. Організація навчання.....	5
7. Політика навчальної дисципліни.....	7
8. Рекомендована література.....	8

<b>1. Загальна інформація</b>	
Назва дисципліни	Біологія поведінки
Викладач	к. б. н., доц., Віктор Шпарик
Освітня програма	Біологія та лабораторна діагностика
Контактний телефон викладача	+380509137032
E-mail викладача	viktor.shparyk@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний
Обсяг дисципліни	3 кредити ЄКТС, 90 год
Посилання на сайт дистанційного навчання	<a href="https://d-learn.pro">https://d-learn.pro</a>
Косультатії	-----
<b>2. Анотація до навчальної дисципліни</b>	
<p>Курс "<b>Біологія поведінки</b>" присвячений вивченню біологічних механізмів, що лежать в основі поведінки живих організмів. Він поєднує підходи з нейробиології, генетики, екології та еволюційної біології для пояснення адаптивних стратегій і поведінкових моделей у тварин і людей. Основні теми курсу включають: нейрофізіологічні та гормональні основи поведінки; вплив генетичних і епігенетичних факторів на поведінкові реакції; еволюційний розвиток соціальної поведінки: агресія, альтруїзм, співпраця; стратегії виживання: пошук їжі, захист, розмноження; взаємозв'язок між поведінкою та середовищем існування; методи дослідження поведінки в природних і лабораторних умовах. Курс спрямований на розкриття складності поведінкових явищ через аналіз багаторівневих впливів: від молекулярних механізмів до екологічного контексту. Особлива увага приділяється адаптаціям, які забезпечують виживання, і соціальним взаємодіям як формі співіснування в різних біологічних системах.</p>	
<b>3. Мета та цілі навчальної дисципліни</b>	
<p><i>Мета курсу:</i> забезпечити розуміння основних принципів біології поведінки: студенти отримують знання про різноманітні аспекти поведінки тварин і людей, включаючи харчування, розмноження, соціальну взаємодію, адаптацію до навколишнього середовища, отримують аналітичні навички про генетичні та нейрофізіологічні основи поведінки. Курс фокусується на тому, як гени, навколишнє середовище та функціонування мозку впливають на різні поведінкові патерни. Студенти ознайомляться із біологічними основами поведінки живих організмів, дізнаються про механізми, які забезпечують адаптивну поведінку, та вивчать еволюційні, екологічні й нейрофізіологічні фактори, що впливають на поведінку.</p> <p>Основні цілі курсу:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вивчити, як генетичні, гормональні, нервові та екологічні фактори визначають поведінку організмів.</li> <li>2. Розглянути, як поведінкові стратегії виникають і змінюються під впливом природного добору.</li> <li>3. Дослідити, як функціонують нервова система, сенсорні органи, мозок і гормональна система у контексті поведінки.</li> <li>4. Вивчити, як поведінка забезпечує виживання й успішне розмноження у різних умовах навколишнього середовища.</li> <li>5. Зрозуміти принципи взаємодії організмів у групах, включаючи альтруїзм, співпрацю, домінування та конкуренцію.</li> <li>6. Навчитися використовувати експериментальні й спостережні методи для аналізу поведінки в природних і лабораторних умовах.</li> </ol>	

7. Розглянути, як знання про біологію поведінки можна застосовувати в екології, збереженні біорізноманіття, зоології, ветеринарії та навіть в управлінні людьми. По завершенню курсу "Біологія поведінки" студент повинен знати:

- Основи поведінки: принципи роботи нервової та гормональної систем, які впливають на поведінку.
- Генетичні та еволюційні основи формування поведінкових реакцій.
- Роль природного добору у формуванні адаптивної поведінки.
- Поведінкові стратегії виживання і розмноження в умовах конкуренції.
- Види та особливості інстинктивної, навченої та соціальної поведінки.
- Особливості комунікації та взаємодії у тварин.
- Взаємозв'язок між поведінкою організмів та їхнім середовищем існування.
- Методи вивчення поведінки в природних і лабораторних умовах.

По завершенню курсу "Біологія поведінки" студент повинен вміти:

- *Аналізувати поведінку*: пояснювати причини та механізми поведінкових реакцій організмів; застосовувати еволюційний підхід для аналізу поведінкових стратегій.
- *Проводити дослідження*: збирати та аналізувати дані про поведінку тварин; розробляти та проводити експерименти для вивчення поведінки.
- *Інтерпретувати результати*: інтерпретувати поведінкові явища на основі біологічних та екологічних факторів; порівнювати поведінкові особливості різних видів.
- *Використовувати знання на практиці*: розробляти рекомендації для застосування знань з біології поведінки в екології, збереженні видів та управлінні тваринами; використовувати знання в суміжних сферах, таких як ветеринарія, етологія чи зоопсихологія.

#### **4. Програмні компетентності та результати навчання**

**ІК01** – Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі біології при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування законів, теорій та методів біологічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

**ЗК02** – Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

**ЗК03** – Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

**ЗК04** – Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

**ЗК06** – Здатність спілкуватися іноземною мовою.

**ЗК08.** – Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

**СК02** – Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.

**СК05** – Здатність до критичного осмислення новітніх розробок у галузі біології і професійній діяльності.

**СК11** – Здатність опрацьовувати джерела інформації і представляти власні результати досліджень англійською мовою.

**СК15** – Здатність до чіткого виокремлення причинно-наслідкових зв'язків між структурною організацією, принципами функціонування фізіологічних систем та середовищем існування.

#### **Програмні результати навчання**

**ПР03.** Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.

**ПР04.** Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.

**ПР05.** Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення

**ПР07.** Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.

**ПР08.** Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.

**ПР11.** Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні.

**ПР12.** Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.

**ПР13.** Знати механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації та їхнє значення в еволюційних процесах.

**ПР17.** Розуміти роль еволюційної ідеї органічного світу.

**ПР19.** Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.

**ПР22.** Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на добросовісність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

**ПР24.** Аналізувати фізико-хімічні властивості та функціональну роль біологічних макромолекул і молекулярних комплексів живих організмів, характер взаємодії їх з іонами, молекулами і радикалами, їхню будову й енергетику процесів.

**ПР28.** Уявлення про будову і функції фізіологічних систем живих організмів.

#### 5. Організація навчання

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	16 годин
Практичні	14 годин
Самостійна робота	60 годин

#### Ознаки навчальної дисципліни

<i>Семестр</i>	<i>Спеціальність</i>	<i>Курс (рік навчання)</i>	<i>Нормативний / вибірковий</i>
IV	Дисципліна 1-го каталогу для вибору в межах всіх спеціальностей	2	Вибірковий

#### Тематика навчальної дисципліни

Тема	кількість год.		
	лекції	практичні	сам. роб
Тема 1. Основні методи та сучасні напрямки дослідження поведінки людини. Основні поняття фізіології поведінки. Поняття про стрес і адаптацію. Значення робіт Сеченова, Павлова, біхевіористів, гештальт психологів, Фрейда у вивченні складних форм поведінки. Фізіологія	2		4

природних та набутих форм поведінки. Еволюція поведінкових реакцій			
Тема 2. Формування програми поведінки – важлива ланка в системі адаптаційних властивостей організму. Функціональна структура поведінки. Стадії поведінкового акту. Характеристика мозкових структур, які беруть участь в організації поведінкового акту. Нейронні механізми поведінки.	2		4
Тема 3. Контроль стереотипних природжених поведінкових реакцій, необхідних для виживання особини. Участь гіпоталамуса в поведінкових реакціях (харчовій, статевій, захисній). Патерновий 16 принцип функціонування гіпоталамуса. Значення базальних (підкіркових) ядер в регуляції рухових вегетативних функцій, емоцій та сну, сексуальній поведінці. Морфо - функціональні відділи головного мозку, відповідальні за несвідомі, підсвідомі та свідомі компоненти поведінки	2		4
Тема 4. Вроджені форми поведінки. Фізіологічні механізми харчової та статевої поведінки. Значення гіпоталамусу в регуляції апетиту. Поліпептиди та нейротрансмітери, що беруть участь в регуляції апетиту. Гіпотези, що пояснюють процес регуляції споживання їжі. Участь пептидів в регуляції споживання їжі. Пониження мотивації до споживання їжі кишківниковими пептидами.	2		4
Тема 5. Мотиваційно-емоційні аспекти поведінки. Класифікація емоцій. Поява емоцій в онтогенезі. Біологічне значення емоцій та зовнішній прояв емоцій. Структурна організація і регуляція емоцій	2		4
Тема 6. Фізіологічні механізми мотивації і залежності в поведінці. Амінонергічні трансмітери і поведінка. Дофамінергічні системи головного мозку і поведінка. Ацетилхолінергічні системи головного мозку і поведінка. Опіодні пептиди. Фізіологічні механізми мотивації і залежності в поведінці. Участь трансмітерів	2		4
Тема 7. Індивідуальні (типологічні) особливості поведінки людини. Темперамент характер, особистість як прояв соціальної поведінки. Властивості нервових процесів закладених в основу класифікації типів нервової системи. Типи вищої нервової діяльності за І.П.Павловим. Поведінка і типи вищої нервової діяльності людини. Типи вищої нервової діяльності і поведінка за психологічними критеріями. Типи акцентуованих характерів. Класифікація типів поведінки. Поняття про рефлексі. Індивідуальна	2		4

поведінка, її форми. Агресія. Роль агресії у взаєминах..				
Тема 8. Шлюбно -сімейні взаємовідносини. Причини різноманітності батьківської поведінки. Адаптивність поведінки її роль. Порівняльні аспекти становлення психіки тварин і людини		2		4
Тема 9. Вивчення поведінки тварин і людей у різних соціальних ситуаціях.			2	4
Тема 10. Анатомія мозку, огляд його основних структур (на прикладі моделей або віртуального програмного забезпечення).			2	4
Тема 11. Експериментальний аналіз: як стресовий стимул змінює рівень кортизолу (за допомогою даних з літератури або віртуальних симуляцій)			2	4
Тема 12. Практичні завдання на вивчення уваги, пам'яті та прийняття рішень (наприклад, використання психологічних тестів).			2	4
Тема 13. Ігрові моделі розуміння соціальних стратегій і конфліктів.			2	4
Тема 14. Аналіз поведінки в групових експериментах: агресія, кооперація, прийняття рішень.			2	4
Тема 15. Вивчення впливу стресу на поведінкові реакції. Симуляція експериментів із впливом стресових факторів.			2	4
Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів		
	Лекція	-		
	Практичні заняття	40		
	Самостійна робота	10		
	Заліковий проєкт	50		
	Максимальна кількість балів	100		
Умови допуску до підсумкового контролю	Доступ до підсумкового контролю здійснюється на основі отримання студентом (студенткою) мінімум 25 балів за результатами поточного контролю знань.			
Підсумковий контроль	Підсумковий контроль знань здійснюється в системі дистанційного навчання або в усній формі (за бажанням здобувача (здобувачки) освіти)			
<b>7. Політика навчальної дисципліни</b>				
Академічна доброчесність:	Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника прагне створити середовище, яке сприяє навчанню, науковій роботі, впровадженню інновацій, інтелектуальному розвитку студентів і працівників, підтримці особливої академічної культури взаємовідносин. У цій канві політика дисципліни "Біологія поведінки" спрямована на			

	<p>дотримання академічної доброчесності зі сторони викладача і студентів, які включають основні принципи: особистого прикладу; відповідальності; справедливості; сміливості; академічної свободи; взаємоповаги; прозорості; взаємної довіри; партнерства та взаємодопомоги; компетентності й професіоналізму; безпеки та добробуту; законності. Дотримання правил поведінки студентів і викладачів, передбачених Положення про запобігання академічному плагіату та іншим порушенням академічної доброчесності у навчальній та науково-дослідній роботі здобувачів освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника від 27 вересня 2022 р. № 529.</p>
Відвідування занять	<p>Студенти зобов'язані відвідувати заняття, незалежно у якій формі вони проводяться (авдиторно, дистанційно, індивідуальний графік навчання). Систематичні пропуски занять, без поважних на те причин, є підставою для недопущення окремих студентів до складання семестрового контролю. Відпрацювання пропусків без поважних причин дозволяється лише за заявою на ім'я декана і набуття чинності відповідного розпорядження. Пропуски занять за поважних причин, підтверджених документально, відпрацьовуються без попередніх узгоджень.</p>
Неформальна освіта:	<p>Здобувач освіти може отримати зарахування максимум 50 балів шляхом проходження професійних курсів/тренінгів, професійних стажування, які відповідатимуть меті та цілям навчальної дисципліни. Вид неформальної освіти зараховується, якщо курси, стажування, тренги мають давність не більше 1 року.</p>

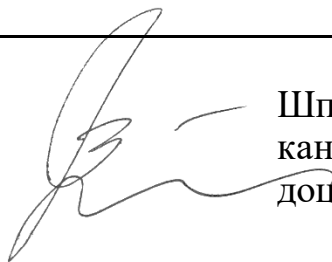
## 8. Рекомендована література

1. Барабой В. А. Фізіологія, біохімія і психологія стресу / В. А. Барабой, О. Г. Резніков. – К. : Інтерсервіс, 2013. – 313 с.
2. Воронцов Д. С., Ємченко А. І. Фізіологія тварин і людини. – К.: Рад. шк., 1952. – 656 с.
3. Гібсон Дж.Л. Організації: поведінка, структура, процеси. Пер. з англ.: Підручник для вузів. – 8-е видавництво – М.: ИНФРА-м, 2000. – 662 с.
4. Ганонг В. Фізіологія людини: Підручник. – Львів: БаК, 2002. – 784 с.
5. Ільїн Є. П. Психофізіологія станів людини. // СПб.: «Пітер», 2005.
6. Корж О. П. Етологія тварин : навчальний посібник / О. П. Корж. - Суми : Університетська книга, 2016. - 236 с.
7. Кучеров І. С., Шабатура М. Н., Давиденко І. М. Фізіологія людини. – К.: Вища шк., 1981. – 407 с.
8. Макарчук М. Ю., Куценко Т. В. Фізіологія центральної нервової системи – К. :Київський університет, 2011
9. Макарчук М. Ю., Куценко Т. В., Кравченко В. І., Данилов С. А. Психофізіологія: Навчальний посібник К. : ООО "Інтерсервіс", 2011 – 329 с



10. Прохоров О. О. Саморегуляція психічних станів: феноменологія, механізми, закономірності. / М.: «ПЕР СЕ», 2005.
11. Сапольські Роберт. Біологія поведінки. Причини доброго і поганого в нас / пер. з англ. Олена Любенко. – 2-ге вид. – К.: Наш Формат, 2022. – 672 с.
12. Сельє Г. Нариси про адаптаційний синдром. // Медгиз, М., 1960.
13. Фекета В. П. Курс лекцій з нормальної фізіології. – Ужгород: ПП “Повч”, 2003. – 320 с.
14. Чайченко Г. М., Цибенко В. О., Сокур В. Д. Фізіологія людини і тварин: Підручник. – К.: Вища шк., 2003. – 463 с.
15. Югай К. Д., Бобрицька О. М., Кочеткова В. В. Фізіологія центральної нервової системи, вищої нервової діяльності та етіологія: Навч. посіб. — Харків: Золоті сторінки, 2004. — 108 с.
16. Ярослав С. Ю., Ананенко М. Т. Фізіологія людини і тварин. – К.: Вища шк., 1971. – 448 с.

Викладач (прізвище, посада)



Шпарик В.Ю.  
кандидат біологічних наук  
доцент