

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет біології та лісового господарства
Кафедра фізіології людини і тварин

СИЛАБУС
нормативного освітнього компонента
ФІЗІОЛОГІЯ ТА БІОХІМІЯ ПОВЕДІНКИ
підготовки здобувачів
підготовки доктора філософії
спеціальності Е1 Біологія та біохімія
Освітньо-професійної програми Біологія організмів та надорганізмових
систем

Луцьк – 2025

Силабус нормативної дисципліни «Фізіологія та біохімія поведінки» підготовки доктора філософії, спеціальності Е1 Біологія та біохімія, освітньо-професійної програми Біологія організмів та надорганізмових систем.

Розробник: Козачук Наталія Олександрівна, д.б.н., професор кафедри фізіології людини і тварин, доцент.

Погоджено

Гарант освітньо-професійної:



_____ доц. Фішук О.С.

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри фізіології людини і тварин

протокол № 1 від 28.08. 2025 р.



Завідувач кафедри: _____ доц. Качинська Т.В.

© Козачук Н.О., 2025 р.

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	Е Природничі науки, математика та статистика, Е1 «Біологія та біохімія» «Доктор філософії»	Нормативня
Кількість годин/кредитів 120/4		Рік навчання 2-й
		Семестр 3
ІНДЗ: <u>немає</u>		Лекції 20 год.
		Лабораторні 20 год.
		Самостійна робота 72 год.
		Консультації – 8 год.
Форма контролю: залік		

II. Інформація про викладача (- ів)

ПШ Козачук Наталія Олександрівна
 Науковий ступінь доктор біологічних наук
 Вчене звання доцент
 Посада професор кафедри фізіології людини і тварин
 Контактна інформація: Kozachuk.Nataliya@eenu.edu.ua
 Дні занять <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

III. Опис освітнього компонента

Анотація курсу. «Фізіологія та біохімія поведінки» розглядає системні механізми поведінки. Основний акцент робиться на поведінці людини. Поведінка розглядається через призму фізіологічних і біохімічних процесів в контексті біологічних і соціальних аспектів.

Мета і завдання освітнього компонента. Мета полягає у формуванні в студентів уявлення про біологічні основи поведінки людини. Основними завданнями є: аналіз ролі гуморальної та нервової регуляції в поведінці людини; аналіз ролі вроджених і набутих форм поведінки в житті людини; оцінка співвідношення біологічних і соціальних факторів в поведінці людини.

Результати навчання (Компетентності) :

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності з дотриманням морально-етичних норм. ЗК03 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями з метою поглиблення теоретичних і методичних знань в галузі біології та суміжних наук. ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт, проводити їх наукову експертизу.
Спеціальні (фахові) компетентності	СК01. Здатність планувати і здійснювати комплексні оригінальні дослідження, отримувати наукові результати, які створюють нові знання у біології та біохімії й дотичних до неї міждисциплінарних

(СК)	<p>напрямах і можуть бути опубліковані у наукових фахових виданнях з біології та суміжних галузей.</p> <p>СК02. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, розуміти англомовні наукові тексти за напрямом досліджень.</p> <p>СК03. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та науково-педагогічній діяльності.</p> <p>СК05. Здатність виявляти, формулювати та вирішувати проблеми дослідницького характеру в галузі біології, оцінювати та забезпечувати якість досліджень, які проводять.</p> <p>СК08. Здатність сформувати системний науковий світогляд та загальнокультурний кругозір.</p>
Програмні результати навчання (ПРН)	<p>РН01. Демонструвати концептуальні та методологічні знання з біології та біохімії і на межі предметних галузей.</p> <p>РН02. Застосовувати дослідницькі навички, достатні для проведення фундаментальних і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напрямку, для отримання нових знань та/або здійснення інновацій.</p> <p>РН03. Презентувати та обговорювати результати досліджень, наукові та прикладні проблеми біології та біохімії державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у публікаціях у наукових фахових виданнях.</p> <p>РН04. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати аналізу джерел літератури, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень, експерименту) і математичного та/або комп'ютерного моделювання.</p> <p>РН08. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.</p> <p>РН14. Формувати системний науковий світогляд, демонструвати загальний культурний кругозір, нести відповідальність за особистий професійний розвиток.</p>

Soft skills.

Емоційний інтелект та емпатія: Розуміння особливостей сприйняття світу людьми з порушеннями зору чи слуху, що є основою для інклюзивного підходу в професійній діяльності.

Командна робота: Ефективна взаємодія під час виконання групових практичних робіт та експериментальних досліджень у лабораторії.

Самоорганізація та адаптивність: Здатність самостійно опановувати нові методики дослідження та адаптуватися до змінних умов.

Соціальний аспект і протидія ворожій пропаганді: вміння критично оцінювати надану інформацію з врахування нейрофізіологічних і психологічних особливостей сприйняття.

Критичне мислення та аналіз: Здатність інтерпретувати складні дані сенсорних тестів та робити обґрунтовані висновки про функціональний стан організму.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Усього	у тому числі				Форма контролю/ Бали
		Лек.	Лаб.	Конс.	Сам. роб.	
Змістовий модуль 1. Поведінка людини: нервово-гуморальна регуляція						
Тема 1. Взаємозв'язок функцій організму	12	2	-	1	9	
Тема 2. Структура поведінки	14	4	-	1	9	
Тема 3. Загальна характеристика гуморальної регуляції.	12	2	-	1	9	
Тема 4. Комплексні приклади психотропного ефекту гормонів: стрес і передменструальний синдром.	17	4	4	1	9	П, ПК, ЗЛР, Т/20
Тема 5. Нервові механізми регуляції поведінки людини	26	4	10	1	9	Е, ЗЛР, Т/50
Разом за змістовим модулем 1	78	16	14	5	45	70
Змістовий модуль 2. Статеві відмінності поведінки людини: соціально-біологічний аспект						
Тема 6. Психологічні типи. Соціальна поведінка.	18	2	6	1	9	Е, ЗЛР, Т/30
Тема 7. Поняття статі людини.	12	2	-	1	9	
Тема 8. Фундаментальні відмінності двох статей.	10	-	-	1	9	
Разом за змістовим модулем 2	42	4	6	3	27	/30
Усього годин	120	20	20	8	72	/100

Методи контролю: РЗ – розв'язування задач, Р – реферат, Пр – презентація, ПК – план-конспект, ЗЛР – захист лабораторної роботи, Е – есе, Т - тести

Завдання для самостійного опрацювання.

1. Психотропний ефект гормонів як основа перед менструального синдрому.
2. Неконтрольований стрес і депресія. Біологічний сенс депресивних станів.
3. Можливі наслідки розузгодження етапів формування статі
4. Біологічний сенс депресивних станів.
5. Роль біоритмів в поведінці чоловіків і жінок.
6. Співвідношення потреб різних типів.
7. Психічні стани
8. Порівняльна характеристика нервової та гуморальної регуляції.
9. Функціональна класифікація гуморальних факторів.
10. Загальна характеристика гормонів і залоз.
11. Принципи гуморальної регуляції.
12. Афіліативна поведінка.
13. Роль гормонів в батьківській поведінці.
14. Копулятивна поведінка.

15. Роль феромонів у поведінці.

Політика оцінювання

Поточний контроль проводиться у вигляді складання планів-конспектів, написання есе, написання рефератів, опитування в Тімс, створення презентацій, виконання тестових завдань (4 бали за кожний вид роботи). Оцінка за кожну виконану практичну роботу становить 6 балів і за виконання роботи.

Політика викладача щодо аспіранта. Здобувач освіти повинен відвідувати всі види аудиторних занять передбачені навчальним планом заняття згідно розкладу. Графік консультацій із навчальної дисципліни розміщений на дошці оголошень та на сайті кафедри фізіології людини і тварин. У разі відсутності аспіранта на занятті він зобов'язаний його відпрацювати (графік відпрацювання знаходяться на дошці оголошень кафедри фізіології людини і тварин).

Політика щодо неформальної, інформальної та дуальної освіти. Якщо здобувач освіти отримав знання у неформальній (курси, семінари, тренінги, стажування) чи інформальній освіті і їх тематика, обсяг вивчення та зміст відповідають освітньому компоненту в цілому або його окремому розділу, змістовому модулі, темі (темам), що передбачені силябусом навчальної дисципліни, і проходження яких підтверджено документально (сертифікат, свідоцтво, посилення тощо), то зарахування результатів такого навчання здійснюється згідно [«Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки»](https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/1_Визнання_резул_татів_ВНУ_ім_Л.У._2_ред.pdf) https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/1_Визнання_резул_татів_ВНУ_ім_Л.У._2_ред.pdf

У випадку дуальної форми здобуття освіти зарахування результатів такого навчання здійснюється згідно [«Положення про підготовку студентів у Волинському національному університеті імені Лесі Українки з використанням елементів дуальної форми здобуття освіти»](https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/12_Положення_про_дуал_ну_освіту_ред.pdf) на основі тристороннього договору між закладом освіти, суб'єктом господарювання і здобувачем освіти

https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/12_Положення_про_дуал_ну_освіту_ред.pdf

Політика щодо академічної доброчесності. регулюється [Кодексом академічної доброчесності ВНУ імені Лесі Українки](#). Аспірант повинен самостійно виконати всі завдання лабораторних робіт, а у випадку запозичень інформації зобов'язаний коректно її відобразити з посилання на першоджерело. Використання будь-яких джерел інформації під час проведення різних форм оцінювання знань (поточний, модульний, підсумковий контроль) заборонено.

Політика щодо дедлайнів та перескладання. Здобувач освіти повинен вчасно виконати всі завдання практичних робіт і надавати їх для перевірки викладачу. У випадку відсутності аспіранта на занятті з об'єктивних причин (хвороба, заява по поважній причині) термін здачі робіт може бути змінений. До підсумкової форми контролю (заліку) здобувач освіти має відпрацювати пропущені заняття та здати лабораторні роботи.

Підсумковий контроль – залік. Загальна оцінка підраховується сума балів поточного контролю.

У випадку незадовільної підсумкової оцінки, або за бажання підвищити рейтинг, аспірант складає залік у письмовій формі. Аспіранту пропонується тести, за відповіді на які він може отримати максимум 100 балів. Оцінка за освоєння курсу виставляється згідно шкали оцінювання.

Шкала оцінювання знань здобувачів освіти з освітніх компонентів, де формою контролю є залік

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка
----------------	---------------------

90–100	Зараховано
82–89	
75–81	
67–74	
60–66	
1–59	Незараховано (необхідне перескладання)

Перелік питань для підсумкового контролю

1. Три функції особистості.
2. Зв'язок психіки і поведінки з гормонами.
3. Історія розвитку об'єктивної психології.
4. Функціональна класифікація гуморальних факторів.
5. Загальна характеристика гормонів і залоз.
6. Принципи гуморальної регуляції.
7. Механізм гормональних впливів на поведінку.
8. Порівняльна характеристика нервової та гуморальної регуляції.
9. Функціональна класифікація гуморальних факторів.
10. Загальна характеристика гормонів і залоз.
11. Принципи гуморальної регуляції.
12. Механізм гуморальних впливів на поведінку.
13. Полівалентність гормонів.
14. Регуляція за механізмом зворотного зв'язку.
15. Психотропний ефект вуглеводів.
16. Вплив на поведінку надлишку солі в харчовому раціоні.
17. Вплив алкоголю на поведінку.
18. Поняття поведінки
19. Потреби.
20. Співвідношення потреб різних типів.
21. Поведінковий акт.
22. Акцептор результату дії. Співставлення отриманого результату і очікуваного.
23. Індивідуальні особливості поведінкового акту.
24. Дія гуморальних факторів на різних етапах поведінкового акту.
25. Психічні стани
26. Поняття стресу. Визначення величини стресу.
27. Поведінка під час стресу: зміщена активність; грумінг
28. Психотропні ефекти стресорних гормонів.
29. Психотропний ефект гормонів як основа перед менструального синдрому.
30. Неконтрольований стрес і депресія. Біологічний сенс депресивних станів.
31. Типологія вищої нервової діяльності.
32. Співвідношення вроджених та набутих форм поведінки людини.
33. Загальні уявлення про психологічні типи.
34. Генетична детермінованість психологічного типу.
35. Ендокринні особливості психологічних типів А і Б.
36. Соціальна поведінка.
37. Ієрархія в соціальній поведінці.
38. Гормони і соціальний ранг.
39. Агресивна поведінка і гормони. Біологічний сенс агресивності.
40. Афіліативна поведінка.

41. Роль гормонів в батьківській поведінці.
42. Копулятивна поведінка.
43. Роль феромонів у поведінці.
44. Хромосомний етап формування статі людини.
45. Гонадний етап формування статі людини.
46. Соматичний етап формування статі людини.
47. Нейронний етап формування статі людини.
48. Соціальний етап формування статі людини.
49. Можливі наслідки розузгодження етапів.
50. Біологічна доцільність існування двох статей.
51. Генетична стабільність та індивідуальна пластичність жінок.
52. Стійкість чоловіків до стресу.
53. Нагромадження ресурсів і «циклювання» у жінок.
54. Чоловічі і жіночі психологічні типи.
55. Соціальний сенс існування двох статей.
56. Роль біоритмів в поведінці чоловіків і жінок.

Рекомендована література та інтернет-ресурси

1. Роберт Сапольські. Курс лекцій з «Біології поведінки людини» <https://www.youtube.com/playlist?list=PL8YZyma552VcePhq86dEkohvoTpWPuauk>
2. Дегтяренко Т.В., Ковиліна В.Г. Психофізіологія розвитку: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: УАІД «Рада», 2022. – 327 с.
3. <https://osvitanova.com.ua/posts/6054-lektsii-stenfordskoho-kursu-profesora-roberta-sapolski-evoliutsiia-povedinky-liudyny-ukrainskoiu>
4. https://www.google.com/search?sca_esv=572299384&sxsrf=AM9HkKk6tMC_dzCL1cxnyxA2mPI0O8asA:1696965570800&q=%D0%B1%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F+%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B8+%D1%81%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D1%96+%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%97&spell=1&sa=X&ved=2ahUKEwjwpaywmeYBAxXXFBAIHWVPAxsQBSgAegQICBAB&biw=1920&bih=963&dpr=1#fpstate=ive&vld=cid:04673f2d,vid:98IA0dxHVSA,st:0
5. <https://www.youtube.com/watch?v=2SNpRK2SuH4>
6. <https://www.youtube.com/watch?v=IX88tQ5x3I8>
7. <https://www.youtube.com/watch?v=n9AwChvrwFU>