



Силабус навчальної дисципліни

Зоологія (Зоологія хордових)

Рівненський державний гуманітарний університет

Інститут/факультет психолого-природничий

Кафедра біології, здоров'я людини та фізичної терапії

Назва дисципліни	Зоологія (Зоологія хордових)
Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни	3,5 кредитів/105 годин
Вид підсумкового контролю	іспит
Викладач	Доцент Рудь Олег Григорович
Профайл викладача (ів) на сайті кафедри, в соцмережі	
E-mail викладача:	Oleg.rud-rud1965@ukr.net
Посилання на освітній контент дисципліни в CMS Moodle (за наявності) або на іншому ресурсі	
Мова викладання	Українська
Консультації	

Цілі навчальної дисципліни

Мета та завдання навчальної дисципліни

Зоологія (зоологія хордових) є однією з основних дисциплін фахівців біологів, працівників медичних та ветеринарних закладів, працівників різноманітних лабораторій, які мають право проводити дослідження сировини й продукції тваринного й рослинного походження.

Вивчення курсу має за мету необхідний обсяг теоретичних знань і практичних вмінь і навичок, які дозволяють молодому спеціалістові викладати природознавчий матеріал у відповідності з сучасними вимогами, а також підготувать його до природоохоронної діяльності в справі виховання учнів в дусі любові до природи, бережливого ставлення до неї і раціонального використання її ресурсів.

Вона вивчає морфологію, анатомію, фізіологію, життєві цикли та екологію (місце і роль хордових тварин в природних екосистемах та агроценозах), їх систематику та розповсюдження.

Мета дисципліни – вивчення будови, морфологічних особливостей, порівняльного розвитку, поширення, систематики, практичного та господарського значення основних груп хордових тварин та їх окремих представників. Дана дисципліна є необхідною базою у подальшому вивченні та розробці наукових засад у питаннях збереження та вивчення тваринного світу України та нашого регіону.

Завдання

Оволодіння теоретичними і практичними знаннями з морфології, анатомії, фізіології та екології хордових тварин, їх систематикою, місцем і роллю в природних екосистемах та агроценозах.

знати особливості будови та функціонування систем органів хордових тварин, їх філогенію та систематику, різноманітність видового складу, екологію, поширення, способ

життя, вплив на інші компоненти біоценозів, значення у харчових ланцюгах, кругообігу речовин, методи регулювання чисельності.

Засвоївши програму дисципліни зоологія хордових, фахівець повинен:

уміти оцінити стан та різноманітність видового складу хордових тварин, використовувати знання їх біології для розробки заходів регулювання інтенсивності розвитку окремих груп та видів з метою оптимізації умов навколишнього середовища для досягнення високих показників продуктивності різних зоологічних об'єктів.

Загальні компетентності

ЗК1. Знання та розуміння предметної області (біології) та області професійної діяльності.

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

ЗК8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.

ЗК9. Здатність працювати як самостійно, так і в команді.

Спеціальні (фахові) компетентності

СК1. Здатність оперувати базовими теоретичними та методологічними знаннями в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.

СК4. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів, прийомів і засобів у польових і лабораторних умовах та звітувати про результати.

СК5. Здатність застосовувати знання основних біологічних законів, теорій та концепцій для розв'язання конкретних біологічних завдань.

СК6. Вміння ведення дискусії та спілкування в галузі біологічних наук.

СК8. Демонстрування знання будови, функцій та процесів життєдіяльності організмів, систематики, методів виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокариот і еукариот упродовж онто- та філогенезу.

СК10. Здатність до визначення та аналізу результатів взаємодії живих організмів різних рівнів організації, їхньої ролі у біосферних процесах та можливості використання у різних галузях господарства, біотехнологіях, медицині та охороні навколишнього середовища.

СК17. Здатність застосовувати набуті знання з предметної галузі для формування в учнів загальних і предметних компетентностей та цілісної природничо-наукової картини світу через міжпредметні зв'язки з фізикою, біологією, географією, відповідно до вимог державного стандарту з освітньої галузі «Природознавство».

Програмні результати навчання

ПРН 3. Розуміти основні терміни, концепції, принципи, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.

ПРН 5. Демонструвати знання систематики, методів виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокариот і еукариот.

ПРН 7. Описувати будову живих організмів, їх фундаментальні біологічні процеси.

ПРН 14. Демонструвати знання методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів.

ПРН 19. Планувати та організовувати польові та лабораторні дослідження з подальшим системним аналізом отриманих результатів.

ПРН 22. Самостійно організовувати процес навчання упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності здобуті під час навчання предметні компетентності.

ПРН 23. Уміти зрозуміло і недвозначно донести власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

ПРН 24. Застосовувати рішення у складних і непередбачуваних умовах, що потребує врахування.

ПРН 25. Ефективно взаємодіяти одноосібно, у складі команди, в мультидисциплінарному оточенні, дотримуватися у своїй діяльності сучасних принципів толерантності, діалогу і співробітництва.

Передумови вивчення дисципліни для формування програмних результатів навчання та компетентностей

Ефективність засвоєння змісту дисципліни «Зоологія (Зоологія хордових)» значно підвищиться, якщо здобувач вищої освіти попередньо опанував матеріалом таких дисциплін як: «Протозоологія», «Зоологія безхребетних», «Грунтова зоологія».

Перелік тем.

МОДУЛЬ 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА СИСТЕМАТИКА ТИПУ ХОРДОВІ (CHORDATA)

3-й семестр

Тема лекційного заняття 1. Вступ до дисципліни “Зоологія (зоологія хордових)”, систематика типу хордових тварин.

Тема лекційного заняття 2. Характеристика підтипу безчерепних та класу головохордових тварин.

Тема лекційного заняття 3. Характеристика підтипу покривників, класів асцидій, сальп і апендикулярій.

Тема лекційного заняття 4. Характеристика підтипу хребетних або черепних.

Тема лекційного заняття 5. Загальна характеристика надкласу риб, форма тіла та пристосування до життя у воді.

Тема лекційного заняття 6. Особливості будови та загальна характеристика класу хрящових риб.

Тема лекційного заняття 7. Особливості будови та загальна характеристика класу кісткових риб.

Тема лекційного заняття 8. Основні систематичні групи кісткових риб. Екологічні групи риб.

МОДУЛЬ 2. ПОЗАСИСТЕМНИЙ ПОДІЛ ХРЕБЕТНИХ ТВАРИН НА АНАМНІЙ ТА АМНІОТ.

4-й семестр

Тема лекційного заняття 9. Характеристика і особливості будови надкласу четвероногих тварин та класу земноводних. Особливості позасистематичного поділу хребетних тварин та анамній і амніот.

Тема лекційного заняття 10. Особливості будови та загальна характеристика плазунів.

Тема лекційного заняття 11. Походження та систематичне положення плазунів.

МОДУЛЬ 3. ПРЕДСТАВНИКИ ХОРДОВИХ ЯК НАЙВИЩИЙ РІВЕНЬ ОРГАНІЗАЦІЇ ТВАРИННОГО СВІТУ

Тема лекційного заняття 12. Загальна характеристика та особливості будови класу птахів. Походження птахів.

Тема лекційного заняття 13. Екологічні особливості міграцій та систематика класу птахів. Міграції птахів. Характеристика основних рядів птахів.

Тема лекційного заняття 14. Походження та особливості загальної будови класу ссавців.

Тема лекційного заняття 15. Систематичне положення та значення окремих рядів класу ссавців.

Рекомендована література та інформаційні ресурси

Рекомендована література

Основна

1. Годлевська О., Парникоза І., Різун В., Фесенко Г. Фауна України: охоронні категорії: довідник. Київ. 2010. 80 с.
2. Горобець Л.В. Будова та екологічні особливості Безчерепних (на прикладі ланцетника): Методичні рекомендації до практикуму з курсу зоології хордових. Київ. Бавок, 2010. 20 с.
3. Делеган І.В., Делеган І.І., Делеган І.І. Біологія лісових птахів і звірів: навч. посібник / за ред. канд. с.-г. наук І.В. Делегана. Львів. Поллі, 2005. 600 с.
4. Загороднюк І. Мисливська теріофауна України: видовий склад і вернакулярні назви // Вісник Львівського університету. Серія біологічна. 2012. Вип. 58. С. 21-44.
5. Зоологія хордових: підручник [для студентів вищих навчальних закладів] Й.В. Царик, І.С. Хамар, І.В. Дикий та ін.: за редакцією Й.В. Царика.- Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2015.- 356 с.
6. Неведомська Є.О., Маруненко І.М., Бобрицька В.І. Зоологія: Навчально-методичний посібник. Полтава. ТОВ «Поліграфічний центр «Скайтек», 2006. 112 с.
7. Неведомська Є. О., Маруненко І.М., Омері І.Д. Зоологія [текст] навчальний посібник. Київ. «Центр учбової літератури», 2013. 290 с.
8. Писанець Є. Земноводні України: посібник для визначення амфібій України та суміжних країн. К.: Вид-во Раєвського, 2007. 192 с.
9. Пилявський Б.Р. Лабораторний практикум із зоології хребетних (анатомія, фізіологія) Навчальний посібник.- Тернопіль: Джура, 2004.- 92 с.
10. Рудь О.Г., Марциновський В.П., Сяська І.О., Гусаковська Т.М. Лабораторний практикум із зоології (в двох частинах) Частина 2 // Зоологія хребетних для студентів напрямів 6.010102 «Педагогічна освіта» та 6.010101 «Дошкільна освіта». Рівне. Видавничий центр РДГУ, 2012. 52 с.
11. Слюсарев А.О., Самсонов О.В. та ін Біологія . Навчальний посібник Київ. Вища школа, 2002. 622 с.
12. Фесенко Г.В.- Бокотей А.А. Птахи фауни України: польовий визначник. Київ. 2002. 416 с.
13. Червона книга України. Тваринний світ / під ред. акад. І. А. Акімова. Київ. Глобалконсалтинг, 2009. 670 с.
14. Nelson J.S. Fishes of the world. 4th edition. Hoboken, New Jersey: J. Wiley & Sons, Inc., 2006. 616 p.
15. Pincheira-Donoso D., Bauer A.M., Meiri S., Uetz P. Global taxonomic diversity in living reptiles. Plos One, 2013; 8(3): e59741. 10 p.
16. Wilson D.E., Reeder D.A. Mammals species of the world: a taxonomic and geographic reference. 3rd edition. Washington; London: Johns Hopkins University Press, 2005. 2142 p.

Допоміжна

1. Загороднюк І.В. Наземні хребетні України та їх охоронні категорії. Ужгород. НУО Екосфера, 2004. 48 с.
2. Загороднюк І.В. Польовий визначник дрібних ссавців України / Укр. теріолог, тов-во НАНУ. Київ. Наукова думка, 2002. 60 с.
3. Кондратенко О.В. Мікротеріофауна Донецько-Донських та Донецько-Приазовських степів: автореф. дис. канд. біол. наук. Київ. Наукова думка, 2003. 20 с.
4. Пилявський Б.Р. Лабораторний практикум із зоології хребетних (анатомія, морфологія). Навчальний посібник. Тернопіль. Джура, 2004. 92 с.

5. Царик Й.В., Яворський І.П., Шидловський І.В. та ін. Хребетні тварини західних областей України. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2003. 52 с.
6. Щербуха А.Я. Українська номенклатура іхтіофауни України. Київ. Зоомузей ННПМ НАН України, 2003. 50 с.
7. BirdLife International Birds in Europe: population estimates, trends, and conservation status. Cambridge, UK: BirdLife International, 2004. Series N 12. 374 p.
8. Heath M, Borggreve C., Peet N., Hagemeijer W. European bird populations: estimates and trends. Oxford, U.K., 2000. series N 10. 160 p.
9. Heath M.F., Evans M.I. Important birds areas in Europe. Priority sites for conservation. Southern Europe. BirdLife International. Cambridge, 2000. Vol. 2. P. 691-724.

14. Інформаційні ресурси

Газети

1. Науковий вісник (1 раз/місяць)

Журнали

1. Наука України (12 разів/рік)
2. Наукова думка (12 разів/рік)
3. Реферативний журнал (4 рази/рік)

15. Інтернет-ресурси

<https://naurok.com.ua/biblioteka/biologiya/klas-7/typ-4>
https://www.schoollife.org.ua/category/fajly/usi-uroky-biolohiji/pozaurachna-robotaz-biolohiji/http://journal.osnova.com.ua/journal/25%D0%91%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F.%D0%9F%D0%BE%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%B0_%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0

Технічне й програмне забезпечення /обладнання

Ноутбук, мобільний пристрій (телефон, планшет) з підключенням до Інтернет, для:

- комунікації та опитувань
- виконання домашніх завдань
- виконання завдань самостійної роботи
- проходження тестування (поточний, модульний контроль)
- демонстрацій лекцій
- показ навчальних відеофільмів

Види та методи навчання і оцінювання

Код компетентності (згідно ОПП)	Назва компетентності	Код програмного результату навчання	Назва програмного результату навчання	Методи навчання	Методи оцінювання результатів навчання
ЗК 1.	Знання та розуміння предметної області (біології) та області професійної діяльності.	ПРН 3.	Розуміти основні терміни, концепції, принципи, теорії, закони в галузі біологічних наук і межі предметних	Словесний, практичний, ігровий, наочний методи.	Усне або письмове опитування.

			галузей.		
СК1.	Здатність оперувати базовими теоретичними та методологічними знаннями в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.	ПРН 5.	Демонструвати знання систематики, методів виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокаріот еукаріот.	Словесний, практичний, наочний методи. Робота з інвчально-методичною літературою.	Усне або письмове опитування, тестування.
ЗК2.	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	ПРН 7.	Описувати будову живих організмів, їх фундаментальні біологічні процеси.	Практичний метод. Наочний метод. Відеометод	Усне або письмове опитування, тестування.
СК4.	Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів, прийомів і засобів у польових і лабораторних умовах та звітувати про результати.	ПРН 14.	Демонструвати знання методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів.	Практичний метод. Наочний метод. Відеометод. Самостійна робота.	Усне або письмове опитування, тестування.
ЗК7.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.	ПРН 7.	Описувати будову живих організмів, їх фундаментальні біологічні процеси.	Словесний, практичний, наочний методи. Відеометод.	Усне або письмове опитування.
СК5.	Здатність застосовувати знання основних біологічних законів, теорій та концепцій для розв'язання конкретних біологічних завдань.	ПРН 19.	Планувати та організовувати польові та лабораторні дослідження з подальшим системним аналізом отриманих результатів.	Словесний, практичний, наочний методи. Відеометод. Самостійна робота.	Усне або письмове опитування, тестування.
ЗК8.	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.	ПРН 22.	Самостійно організовувати процес навчання упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності здобуті під час навчання предметні компетентності.	Словесний, практичний, наочний методи. Самостійна робота.	Усне або письмове опитування. Реферати.
СК6.	Вміння ведення дискусії та спілкування в галузі	ПРН 23.	Уміти зрозуміло і недвозначно донести власні висновки, а також	Словесний, практичний, наочний методи. Самостійна	Усне або письмове опитування. Реферати.

	біологічних наук.		знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	робота.	
ЗК9.	Здатність працювати як самостійно, так і в команді.	ПРН 24.	Застосовувати рішення у складних і непередбачуваних умовах, що потребує врахування.	Словесний, практичний, наочний методи. Самостійна робота.	Усне або письмове опитування. Реферати.
СК8.	Демонстрування знання будови, функцій та процесів життєдіяльності організмів, систематики, методів виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокаріот і еукаріот упродовж онто- та філогенезу.	ПРН 5.	Демонструвати знання систематики, методів виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокаріот і еукаріот.	Словесний, практичний, наочний методи. Самостійна робота.	Усне або письмове опитування. Реферати.
СК10.	Здатність до визначення та аналізу результатів взаємодії живих організмів різних рівнів організації, їхньої ролі у біосферних процесах та можливості використання у різних галузях господарства, біотехнологіях, медицині та охороні навколишнього середовища.	ПРН 22	Самостійно організовувати процес навчання упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності здобуті під час навчання предметні компетентності.	Словесний, практичний, наочний методи. Самостійна робота.	Усне або письмове опитування. Реферати.
СК17.	Здатність застосовувати набуті знання з предметної галузі для формування в учнів загальних і	ПРН 25.	Ефективно взаємодіяти одноосібно, у складі команди, в мультидисциплінарно му оточенні,	Словесний, практичний, наочний методи. Самостійна робота.	Усне або письмове опитування. Реферати.

	предметних компетентностей та цілісної природничо-наукової картини світу через міжпредметні зв'язки з фізикою, біологією, географією, відповідно до вимог державного стандарту з освітньої галузі «Природознавство».		дотримуватися у своїй діяльності сучасних принципів толерантності, діалогу і співробітництва.		
--	--	--	---	--	--

Система та критерії оцінювання у

Рівненському державному гуманітарному університеті

Еквівалент оцінки в балах для кожної окремої теми / виду діяльності може бути різний, загальну суму балів за тему визначено в розподілі балів, які отримують здобувачі вищої освіти при вивченні дисципліни.

Результат освітньої діяльності здобувача вищої освіти оцінюється згідно Положення про оцінювання знань і умінь здобувачів вищої освіти РДГУ за такими рівнями та критеріями:

Суми балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ЄКТС	Значення оцінки ЄКТС	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою	
					екзамен	залік
90-100	А	відмінно	здобувач вищої освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить і опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні здібності	Високий (творчий)	відмінно	зараховано

82-89	B	дуже добре	здобувач вищої освіти вільно володіє теоретичним матеріалом, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна	Достатній (конструктивно-варіативний)	добре	
74-81	C	добре	здобувач вищої освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, загалом самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, з-поміж яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок			
64-73	D	задовільно	здобувач вищої освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, за допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, з-поміж яких є значна кількість суттєвих	Середній (репродуктивний)	задовільно	
60-63	E	достатньо	здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні			
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання семестрового контролю	здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу	Низький (рецептивно-продуктивний)	незадовільно	не зараховано

1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів	Низький (рецептивно - продуктивний)	незадовільно	не зараховано
------	---	--	---	-------------------------------------	--------------	---------------

Підсумкова (загальна) оцінка з навчальної дисципліни є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове оцінювання рівня засвоєння теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи (модульний контроль); оцінка (бали) за виконання лабораторних досліджень; оцінка (бали) за практичну діяльність; оцінка за ІНДЗ; оцінка (бали) за участь у наукових конференціях, олімпіадах, підготовку наукових публікацій тощо. Здобувачам вищої освіти після аудиторних занять надається право підвищувати свій рейтинг лише під час складання іспитів (підсумкового модульного контролю) за графіком екзаменаційної сесії. Залік виставляється за результатами поточного модульного контролю, проводиться по завершенню вивчення навчальної дисципліни.

15. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Приклад для іспиту

Поточне тестування та самостійна робота															Сума
Змістовий модуль № 1			Змістовий Модуль № 2					Змістовий модуль № 3			Змістовий модуль № 4				Підсумковий модуль
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	40
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60
															100

Приклад критеріїв по видах діяльності

№ з.п.	Вид навчальної діяльності	Оціночні бали	Кількість балів
T1	Робота на лекційних заняттях, опорні конспекти лекцій	5	5
T2	Індивідуальне опитування та участь в обговоренні під час практичних занять	10	10
T3	Індивідуальне опитування та участь в обговоренні під час практичних занять	10	10
T4	Робота на лекційних заняттях, опорні конспекти лекцій	5	5
T5	Поточне тестування	10	10
T6	Робота на лекційних заняттях, опорні конспекти лекцій	10	10

Екзамен	30	30
Разом	80	

Політика дисципліни

При організації освітнього процесу здобувачі вищої освіти, викладачі, методисти та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу у РДГУ, Положення про академічну доброчесність, Положення про оцінювання знань і умінь здобувачів вищої освіти, Положення про практики, Положення про внутрішнє забезпечення якості освіти. Кожен викладач ставить здобувачам вищої освіти систему вимог та правил поведінки здобувачів вищої освіти на заняттях, доводить до їх відома методичні рекомендації щодо виконання різних видів робіт. При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність під час практичного заняття; (не)допустимість пропусків та запізнь на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття; несвоєчасне виконання поставленого завдання і т. ін.

Політика доброчесності

Здобувач вищої освіти виконуючи самостійну або індивідуальну роботу повинен дотримуватись політики доброчесності. У разі наявності плагіату в будь-яких видах робіт здобувача вищої освіти він отримує незадовільну оцінку і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі.