

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра біології тварин

«ЗАТВЕРДЖУЮ»



Декан факультету тваринництва та
водних біоресурсів

Руслан КОНОНЕНКО

2024 р.

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри біології тварин
Протокол № 13 від 13 травня 2024 р.

Завідувач кафедри

Микола САХАЦЬКИЙ

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП «Водні біоресурси та
аквакультури» першого

(бакалаврського) рівня вищої освіти

Меланія ХИЖНЯК

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«У СВІТІ ТВАРИН»

| | |
|------------------|--|
| Галузь знань | 20 «Аграрні науки та продовольство» |
| Спеціальність | 207 – «Водні біоресурси та аквакультура» |
| Освітня програма | «Водні біоресурси та аквакультура» |
| Факультет | тваринництва та водних біоресурсів |
| Розробник | доцент кафедри біології тварин, кандидат біологічних наук, доцент Іван МИТЯЙ |

Київ – 2024 р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра біології тварин

Опис навчальної дисципліни

У світі тварин

| Освітній ступінь спеціальність, освітня програма | |
|---|--|
| Освітній ступінь | <i>Бакалавр</i> |
| Спеціальність | <i>204– «Водні біоресурси та аквакультура»</i> |
| Освітня програма | <i>«Водні біоресурси та аквакультура»</i> |
| Характеристика навчальної дисципліни | |
| Вид | Вибіркова |
| Загальна кількість годин | 90 |
| Кількість кредитів ECTS | 3 |
| Кількість змістових модулів | 2 |
| Форма контролю | Залік |
| Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти | |
| | денна форма здобуття вищої освіти |
| Курс (рік підготовки) | 4 |
| Семестр | 7 |
| Лекційні заняття | <i>15 год.</i> |
| Практичні, семінарські заняття | <i>15 год.</i> |
| Самостійна робота | <i>60</i> |
| Індивідуальні завдання | – |
| Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання | <i>2 год.</i> |

Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета – вивчення морфології, анатомії, фізіології, життєвих циклів та екологію (місце і роль тварин в природних екосистемах та агроценозах), їх систематику та розповсюдження. Дана дисципліна є необхідною базою у подальшому вивченні та розробки наукових засад у розведенні та селекції тварин і в профілактиці та лікуванні паразитних хвороб.

Завдання: оволодіння теоретичними і практичними знаннями з морфології, анатомії, фізіології та екології безхребетних тварин (кормових об'єктів та паразитів риб), їх систематикою, місцем і роллю в природних екосистемах та агроценозах.

Набуття компетентностей:

– загальні компетентності (ЗК):

ЗК 2. 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.

ЗК 3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 8. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

– спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 1. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення бізнесу.

СК 2. Здатність використовувати сучасні знання про способи відтворення, закономірності індивідуального розвитку та розведення тварин для ефективної професійної діяльності у галузі тваринництва.

СК 10. Здатність застосовувати знання з біології та господарськокорисних ознак різних видів, порід і кросів птиці за сучасних технологій виробництва продукції птахівництва.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН-6. Впливати на дотримання вимог щодо збереження навколишнього середовища.

ПРН-21. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

Програма та структура навчальної дисципліни для:
– повного терміну денної форми навчання

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | |
|--|-----------------|--------------|------|----|
| | денна форма | | | |
| | усього | у тому числі | | |
| Л | | П | с.р. | |
| Змістовий модуль 1. <i>Різноманіття тваринного світу: тварини-паразити і бойові тварини</i> | | | | |
| Тема 1. Історія розвитку тваринного світу. Теорії походження багатоклітинних | 11 | 2 | 2 | 10 |
| Тема 2. Тварини-паразити та збудники хвороб людини та інших представників органічного світу. | 12 | 2 | 2 | 10 |
| Тема 3. Отруйні тварини: міфи та реальність | 11 | 2 | 2 | 5 |
| Тема 4. Екологія водних ссавців та їх використання в якості бойових тварини | 12 | 2 | 2 | 5 |
| Разом за змістовим модулем 1 | 46 | 8 | 8 | 30 |
| Змістовий модуль 2. <i>Значення тварин в природі та житті людини</i> | | | | |
| Тема 5. Естетика тваринного світу на прикладі типу Молюски | 14 | 2 | 2 | 10 |
| Тема 6. Значення кліщів в природі та житті людини. | 14 | 2 | 2 | 10 |
| Тема 7. Прогресивні риси в організації ссавців – вищого класу хребетних тварин | 16 | 3 | 3 | 10 |
| Разом за змістовим модулем 2 | 44 | 7 | 7 | 30 |
| Усього годин | 90 | 15 | 15 | 60 |

3. Теми практичних занять

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1 | Життя тварин в різні ери та епохи. Періоди розквіту та вимирання тварин. Рівні організації сучасних тварин | 2 |
| 2 | Паразити та збудники хвороб тварин | 2 |
| 3 | Паразити та збудники хвороб людини | 2 |
| 4 | Особливості організації та спосіб життя отруйних тварин | 2 |
| 5 | Красота і гармонія тваринного світу: | 2 |
| 6 | Прояв універсальних констант природи в будові тварин | 2 |
| 7 | Симетрія і асиметрія в тваринному світі | 3 |

4. Теми самостійної роботи

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1 | Схожість і відмінність клітин багатоклітинних | 10 |
| 2 | Еволюція дихальної системи у хордових. Будова легень. Подвійне дихання у земноводних | 10 |
| 3 | Особливості будови класу плазунів як сухопутних тварин. Походження | 5 |
| 4 | Різноманітність форм і пристосувань до умов навколишнього середовища | 5 |
| 5 | Водні плазуни – крокодили і черепахи. Морські змії. Особливості біології та практичне значення | 5 |
| 6 | Порівняльна характеристика молюсків та членистоногих | 10 |
| 7 | Внутрішня будова, життєдіяльність та особливості розмноження двостулкових молюсків (на прикладі жабурниці) | 5 |
| 8 | Детальна характеристика класу ссавців. Походження. Систематика | 5 |
| 9 | Характеристика водних ссавців. Основні ряди та представники. Значення у природі та практичне використання | 5 |
| | <i>Разом</i> | <i>60</i> |

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- модульні тести;
- лабораторні роботи;
- захист лабораторних робіт.

6. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда);
- практичний метод (лабораторні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.

7. Методи оцінювання:

- екзамен;
- усне опитування;
- модульне тестування;
- захист лабораторних робіт;

– презентації та виступи на наукових заходах.

8. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти. Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (затверджено 22.12.2023 р., протокол № 6).

| Рейтинг здобувача вищої освіти, бали | Оцінка національна та результати складання | |
|--------------------------------------|--|---------------|
| | екзаменів | заліків |
| 90-100 | відмінно | зараховано |
| 74-89 | добре | |
| 60-73 | задовільно | |
| 0-59 | незадовільно | не зараховано |

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

Навчально-методичне забезпечення

– електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2167>

- конспекти лекцій та їх презентації у електронному вигляді;
- підручники, посібники;

Курбатова І. М., Митяй І. С., Дегтяренко О. В., Видрик А. В. Зоологія. Ч.2: навчальний посібник. Київ: ЧП КОМПРІНТ, 2021. 380 с.

Курбатова І.М., Митяй І.С., Дегтяренко О.В. Навчальний посібник Зоологія. Частина. Київ: НУБіП України, 2022. 510 с.

– методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти.

Рекомендовані джерела інформації

1. Булахов В. Л., Новіцький Р. О., Гассо В. Я., Пахомов О. Є. Зоологія хордових: Навч. посібник. Д.: ДНУ, 2009. 128 с.
2. Доля М.М., Покозій Й.Т. Практикум із зоології. К.: Урожай, 1996. 144 с.
3. Зоологія безхребетних: Методичні рекомендації / Укладачі Бусленко Л. В., Іванців В. В. Луцьк : ПП Іванюк В. П., 2020. 86 с.
4. Ковальчук Г.В. Зоологія з основами екології. Суми: Університетська книга, 2003. 591с.

5. Лукашов Д. В. Загальна зоологія. Безхребетні тварини: Курс лекцій для студентів заочної форми навчання біологічних факультетів / Д. В. Лукашов, П. Г. Балан. К. : Фітосоціоцентр, 2006. 134 с.
6. Мазурмович Б.М. Безхребетні тварини. Підручник. К.: Радянська школа, 1974. 247 с.
7. Міжнародний кодекс зоологічної номенклатури, 2003. Четверте видання. Ухвалений Міжнародним союзом біологічних наук. К.: Бібліотека офіційних видань, 2003. 175 с.
8. Мякушко С. А. Систематика ссавців: навчальний посібник. К.: «ФОРМ Орлов І.Й.», 2019. 384 с.
9. Основи порівняльної анатомії та екології хордових тварин: навч. посіб. / Ю. В. Проценко, Л. В. Горобець, С. О. Лопарев. Київ, 2019. 336 с.
10. Савчук М.П. Зоологія безхребетних. Київ: Вища школа, 2002. 308 с.
11. Сенік А.Ф., Кулаківська О.П. Зоологія з основами екології. Львів:Каменярь, 2008. 287 с.
12. Щербак Г. Й. Зоологія безхребетних / Г. Й. Щербак, Д. Б. Царичкова. К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. 640 с.
13. Adl S. M. The New Higher Level Classification of Eukaryotes with Emphasis on the Taxonomy of Protists / S. M. Adl, A. G. B. Simpson, M. A. Farmer et al // J. Eukaryot. Microbiol. 2005. Vol. 52, № 5. P. 399-451.
14. Anderson R.O., Druger M. Explore the World Using Protozoa. National Science Teachers Association, 1997. 240 p.
15. Brusca R. C. Invertebrates. 2nd ed / R. C. Brusca, G. J. Brusca. N.-Y. :Sinauer Associates, 2003. 936 p.
16. Zoology. Stephen A Miller; Todd A Tupper. Print book. English. 2019. Eleventh edition, international student edition. Singapore: McGraw-Hill Education.
17. Відновлення водно-болотних угідь. Режим доступу: https://wwf.panda.org/uk/our_work/rivers_and_wetlands/wetlands_restoration/
18. iNaturalist: <https://www.inaturalist.org/>
19. UkrBIN (Національна мережа інформації з біорізноманіття): <https://ukrbin.com/>
20. GBIF (Global Biodiversity Information Facility, або Глобальна інформаційна система з біорізноманіття): <https://www.gbif.org/uk/>
21. City Nature Challenge 2022: Ukraine: <https://www.inaturalist.org/projects/city-naturechallenge-2022-ukraine>