



## 1. Загальна інформація про курс

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Назва курсу, мова викладання</b> | <b>ТВАРИНИ В МІСЬКИХ ЕКОСИСТЕМАХ</b><br>Мова викладання – українська.  |
| <b>Викладачі</b>                    | Матвієв Микола Дмитрович, кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри біології та екології.  |
| <b>Профайл викладача</b>            | <a href="https://biolog.kpnu.edu.ua/sklad-kafedry/matvieiev-m-d-foto/">https://biolog.kpnu.edu.ua/sklad-kafedry/matvieiev-m-d-foto/</a>  |
| <b>E-mail</b>                       | <a href="mailto:matveev@kpnu.edu.ua">matveev@kpnu.edu.ua</a>   |
| <b>Консультації</b>                 | М.Д.Матвієв: понеділок 15.00–16.00<br>середа 15.00–16.00<br>Місце проведення консультацій – 25а аудиторія (корпус №2), платформа MOODLE. |

## 2. Анотація до курсу

Навчальна дисципліна удосконалює компетентності здобувача вищої освіти, що є необхідними для виконання професійних завдань та обов'язків інноваційного характеру в галузі біологічної науки.

## 3. Мета і цілі курсу

Мета курсу – вивчення специфіки формування, функціонування, поширення та різноманіття тваринного світу в умовах міських екосистем.

Завдання: розглянути основні питання і завдання, які вирішує сучасна зоологія щодо адаптації тварин до специфічний умов існування в міському середовищі; розуміти шляхи формування фауни міських територій; з'ясувати особливості адаптаційних процесів у міських популяціях тварин; познайомитися з різноманітністю таксономічних груп і основних фонових видів тварин фауни міст, зі шляхами управління поведінкою тварин в умовах міста, з інтродукованим, інвазійними та рідкісними видами тварин міського середовища.

### *Загальні компетентності:*

**ЗК 02.** Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня.

**ЗК 06.** Здатність користуватися сучасними інформаційними технологіями, опрацьовувати інформаційні джерела в галузі біології.

**ЗК 07.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу інформації в галузі освітніх наук, біології.

### *Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:*

**СК 01.** Здатність застосовувати в освітній професійній діяльності знання з урахуванням новітніх досягнень в галузі біологічних наук.

**СК 02.** Здатність використовувати знання й практичні навички в галузі біологічних наук для проведення наукових досліджень.

**СК 03.** Здатність аналізувати напрямки розвитку сучасної біології.

**СК 05.** Здатність забезпечити збереження біорізноманіття та управління природокористуванням.

**СК 06.** Здатність на основі розуміння сучасних наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів приймати рішення з важливих проблем освіти, біології.

**СК 08.** Здатність застосовувати для формування світоглядної позиції здобувачів освіти основні сучасні положення біологічних наук стосовно походження, розвитку, будови і процесів життєдіяльності живих організмів.

**СК 10.** Здатність до формування у здобувачів вищої освіти ключових і предметних компетентностей та здійснення міжпредметних зв'язків біології та здоров'я людини.

#### **4. Формат курсу**

Стандартний курс (очний). Можливе застосування об'єктно-модульного динамічного середовища навчання Moodle та проведення відеоконференцій.

#### **5. Результати навчання**

**ПРН 04.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу інформації в галузі освітніх наук, основ здоров'я та біології; вміння планувати та організовувати дослідження за прикладною тематикою, узагальнювати отримані результати, оформлювати та презентувати їх.

**ПРН 05.** Знати особливості розвитку сучасних біологічних наук.

**ПРН 06.** Демонструвати знання про основні закономірності розвитку живих систем та окремих організмів, їх функціонування.

#### **6. Обсяг і ознаки курсу**

| Найменування показників            | Характеристика навчального курсу   |                       |
|------------------------------------|--|-----------------------|
|                                    | денна форма навчання   | заочна форма навчання |
| Освітньо-професійна програма       | Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)<br>Середня освіта (Географія), Біологія<br>Екологія |                       |
| Рік навчання / рік викладання      | перший   | перший                |
| Семестр вивчення                   | другий   | другий                |
| Кількість кредитів ЄКТС            | 4  | 4                     |
| Загальний обсяг годин              | 120  | 120                   |
| Кількість годин навчальних занять  | 40   | 16                    |
| Лекційні заняття                   | 20   | 8                     |
| Практичні заняття                  | 20   | 8                     |
| Самостійна та індивідуальна робота | 80   | 104                   |
| Форма підсумкового контролю        | залік  | залік                 |

#### **7. Пререквізити курсу**

Дисципліни-пререквізити: зоологія, охорона природи та сталій розвиток, географія (ОС Бакалавр).

#### **8. Технічне програмне забезпечення, обладнання**

Вивчення курсу потребує інформаційного забезпечення (використання мультимедійного проектора й ноутбука / персонального комп'ютера для демонстрацій і пошуку навчального матеріалу та створення презентацій у форматі MS Power Point або інших). Передбачається застосування об'єктно-модульного динамічного середовища навчання MOODLE.

## **9. Політика курсу**

**Відвідування занять.** Очікується, що здобувачі вищої освіти відвідватимуть лекційні та практичні заняття. Під час відвідування всіх видів занять і консультацій очікується дотримання Правил внутрішнього розпорядку Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (<https://drive.google.com/file/d/1kXGZVxEIcG0Cmy33EvqF2cE7hGHUrT8/view>) та етичних норм поведінки.

Очікується, що здобувачі вищої освіти дотримуватимуться термінів виконання усіх видів робіт, передбачених навчальною дисципліною. За несвоєчасно подані роботи / завдання (з порушенням визначених термінів) знижуватимуться бали.

Якщо здобувачі вищої освіти не відпрацювали пропущені навчальні заняття, не виправив оцінки 0, 1, 2, 3, отримані на навчальних заняттях, виконав завдання модульної контрольної роботи (МКР) або самостійної роботи менше ніж на 60% від максимальної кількості балів, виділених на ці види робіт, він вважається таким, що має академічну заборгованість за результатами поточного контролю.

Пропущені заняття здобувачі вищої освіти має відпрацювати. За відпрацьовані лекційні заняття оцінки не ставляться, за практичні заняття нараховуються бали середнього (4, 5, 6), достатнього (7, 8, 9) та високого (10, 11, 12) рівнів.

Очікується, що здобувачі вищої освіти поступово відпрацьовуватимуть пропущені заняття й завершать цей процес вчасно (до останнього практичного заняття з дисципліни). Відпрацювання лекційного заняття передбачає знання здобувачем вищої освіти питань плану. Відпрацювання пропущеного практичного заняття передбачає опанування теоретичних питань плану заняття й виконання запланованих завдань.

Очікується, що здобувачі вищої освіти не будуть запізнюватися на заняття, а мобільні телефони під час заняття використовуватимуть лише з освітньою метою.

**Академічна добросердість.** Дотримання академічної добросердісті регулюється Кодексом академічної добросердісті Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (<https://drive.google.com/file/d/1LJORreajanExMEnG2DvgdaFNACYWU00UL/view>) та

Положенням про дотримання академічної добросердісті науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка ([https://drive.google.com/file/d/0B\\_EBvdN4dQSIMUozdmc2Ti0xY3MzMS1hbjlXLVVQSDZmNjU4/view?resourcekey=0-WAEbceQZqhHelYoJoPZ3Kg](https://drive.google.com/file/d/0B_EBvdN4dQSIMUozdmc2Ti0xY3MzMS1hbjlXLVVQSDZmNjU4/view?resourcekey=0-WAEbceQZqhHelYoJoPZ3Kg)).

Очікується, що роботи здобувачів вищої освіти будуть їх оригінальними міркуваннями. Відсутність покликань на використані джерела, фабрикування джерел списування, втручання в роботу інших здобувачів вищої освіти становлять, але не обмежують приклади можливої академічної недобросердісті. Списування під час контрольних робіт та екзамену заборонені (зокрема, з використанням мобільних пристроїв). Виявлення ознак академічної недобросердісті в письмовій роботі здобувача вищої освіти та фактів списування є підставою для її незарахування викладачем (незалежно від масштабів плагіату чи обману).

**Література.** Для пошуку рекомендованої літератури здобувачі вищої освіти можуть послуговуватися бібліотекою університету, кафедри біології та методики її викладання та інтернетними ресурсами. Здобувачі вищої освіти заохочуються до використання літератури, якої немає з-поміж рекомендованої.

**Комунікування з викладачем.** Спілкування з викладачами здійснюється під час лекційних і практичних занятт (участь у бесідах, дискусіях, відповіді на питання тощо). Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть задавати викладачам запитання, цікавитися додатковими відомостями й сучасними науковими знаннями з навчальної дисципліни.

Викладачі щотижня проводять консультації.

**10. Схема курсу**  
**Денна форма навчання**

| <b>Назви змістових модулів і тем</b>                                    | <b>Кількість годин</b> |                |            |             |             |                |
|---|------------------------|----------------|------------|-------------|-------------|----------------|
|   | <b>усього</b>          | <b>зокрема</b> |            |             |             |                |
|   |                        | <b>лк.</b>     | <b>пз.</b> | <b>лаб.</b> | <b>інд.</b> | <b>сам. р.</b> |
| <b>Змістовий модуль 1. Інноваційні технології в прикладній зоології</b> |                        |                |            |             |             |                |
| Вступ. Міські екосистеми як специфічні умови для проживання тварин.     | 12                     | 2              | 2          | -           | -           | 8              |
| Шляхи формування фауни міських територій.                               | 12                     | 2              | 2          | -           | -           | 8              |
| Адаптаційні процеси в міських популяціях тварин.                        | 12                     | 2              | 2          | -           | -           | 8              |
| Різноманітність фауни міст.   | 12                     | 4              | 2          | -           | -           | 6              |
| Управління популяціями тварин в умовах міста.                           | 12                     | 2              | 2          | -           | -           | 8              |
| Інтродуковані та інвазійні види тварин в умовах міста.                  | 12                     | 2              | 2          | -           | -           | 8              |
| Рідкісні види тварин міської фауни та шляхи їх охорони та збереження.   | 18                     | 2              | 2          | -           | -           | 14             |
| <b>Разом годин</b>  | <b>90</b>              | <b>16</b>      | <b>14</b>  | <b>-</b>    | <b>-</b>    | <b>60</b>      |

**Заочна форма навчання**

| <b>Назви змістових модулів і тем</b>   | <b>Кількість годин</b> |                |            |             |             |                |
|--|------------------------|----------------|------------|-------------|-------------|----------------|
|  | <b>усього</b>          | <b>зокрема</b> |            |             |             |                |
|  |                        | <b>лк.</b>     | <b>пз.</b> | <b>лаб.</b> | <b>інд.</b> | <b>сам. р.</b> |
| <b>Змістовий модуль 1. Інноваційні технології в прикладній зоології</b>  |                        |                |            |             |             |                |
| Міські екосистеми як специфічні умови для проживання тварин. Шляхи формування фауни міських територій та адаптаційні процеси в міських популяціях тварин.                  | 30                     | 2              | 2          | -           | -           | 26             |
| Різноманітність фауни міст.  | 30                     | 2              | 2          | -           | -           | 26             |
| Управління популяціями тварин в умовах міста. Інтродуковані та інвазійні види тварин в умовах міста. Рідкісні види тварин міської фауни та шляхи їх охорони та збереження. | 30                     | 2              | 2          | -           | -           | 26             |
| <b>Разом годин</b>   | <b>90</b>              | <b>6</b>       | <b>6</b>   | <b>-</b>    | <b>-</b>    | <b>78</b>      |

**11. Система оцінювання та вимоги**

Розподіл балів, що присвоюються здобувачам вищої освіти денної та заочної форм навчання:

| <b>Поточний і модульний контроль (100 балів)</b> |            |                          | <b>Сума</b> |
|--|------------|--------------------------|-------------|
| Змістовий модуль 1 (100 балів)                   |            |                          |             |
| <b>Поточний контроль</b>                         | <b>МКР</b> | <b>Самостійна робота</b> | 100         |
| 50 балів   | 30 балів   | 20 балів                 |             |

**Поточний контроль (50 балів)**

Максимальний бал оцінки поточної успішності здобувачів вищої освіти на навчальних заняттях – 12 ([https://drive.google.com/file/d/1aD\\_jeL-jGRbDWAegkQ58tdMxxbqQKufF/view](https://drive.google.com/file/d/1aD_jeL-jGRbDWAegkQ58tdMxxbqQKufF/view)).

Здобувачу вищої освіти, який не виконав поточних домашніх завдань, не підготувався до навчальних занять, в журнал обліку роботи академічної групи ставиться 0 балів.

Здобувач вищої освіти, знання, уміння і навички якого на навчальних заняттях за 12-бальною шкалою оцінено від 1 до 3 балів, вважається таким, що недостатньо підготувався до цих занять і має академічну заборгованість за результатами поточного контролю. Поточну заборгованість, пов'язану з непідготовленістю або недостатньою підготовленістю до навчальних занять, здобувач вищої освіти повинен ліквідувати. За ліквідацію поточної заборгованості нараховуються бали середнього (4, 5, 6), достатнього (7, 8, 9) та високого (10, 11, 12) рівнів.

### ***Самостійна робота (20 балів)***

Перевірку питань й завдань самостійної роботи, які здобувачі вищої освіти готують на практичні заняття, здійснює викладач, який їх проводить. Їх оцінювання є складником загальної оцінки, що виставляється здобувачу вищої освіти на практичному занятті.

Контроль за іншими видами самостійної роботи здійснює лектор на консультаціях.

До того ж, самостійна робота передбачає опрацювання матеріалу лекційних занять, попередню підготовку до практичних занять; виконання завдань і вправ в позаудиторний час; підготовку до обговорення окремих теоретико-практических тем; самостійне вивчення окремих теоретичних тем курсу; підготовка до написання модульної контрольної роботи; відвідування консультацій (згідно з графіком консультацій кафедри).

Здобувачі вищої освіти, які за виконання завдань самостійної роботи отримали рейтинговий бал менший 60% від максимальної кількості балів, виділених на цей вид роботи, а також ті, що не з'явилися на звіт за виконання самостійної роботи на консультації, або не виконали її завдань, вважаються такими, що мають академічну заборгованість за результатами поточного контролю, ліквідація якої є обов'язковою.

|                                       |              |             |
|---------------------------------------|--------------|-------------|
| <b>Самостійна робота<br/>20 балів</b> | «задовільно» | 12–15 балів |
|                                       | «добре»      | 16–18 балів |
|                                       | «відмінно»   | 19-20 балів |

### ***Модульна контрольна робота (30 балів)***

Модульна контрольна робота виконується у письмовій формі. До її написання допускаються всі здобувачі вищої освіти. Позитивну оцінку за МКР не рекомендується покращувати. Невиконання МКР оцінюється 0 балів.

Здобувачі вищої освіти, які за результатами виконання МКР отримали рейтинговий бал менший 60 % від максимальної кількості балів, виділених на цей вид роботи, а також ті, що не з'явилися для її виконання або не виконали її завдань, вважаються такими, що мають академічну заборгованість за результатами поточного контролю, ліквідація якої є обов'язковою.

|                         |              |             |
|-------------------------|--------------|-------------|
| <b>МКР<br/>30 балів</b> | «задовільно» | 18–23 балів |
|                         | «добре»      | 24–27 балів |
|                         | «відмінно»   | 28–30 балів |

### ***Підсумковий рейтинг з кредитного модуля (дисципліни)***

| <b>Рейтингова оцінка з кредитного модуля</b> | <b>Оцінка за шкалою ECTS</b>  | <b>Оцінка за національною шкалою</b> |
|--|---|--------------------------------------|
| 90-100                                       | A (відмінно)  | зараховано                           |
| 82-89  | B (дуже добре)  |                                      |
| 75-81  | C (добре)   |                                      |
| 67-74  | D (задовільно)  |                                      |
| 60-66  | E (достатньо)   |                                      |
| 35-59  | FX (незадовільно з можливістю повторного складання )  | незараховано                         |
| 34 і менше                                   | F (незадовільно з обов'язковим проведенням додаткової роботи щодо вивчення навчального матеріалу кредитного модуля) |                                      |

Перескладання рейтингових оцінок (від 60 і більше балів) з метою їх підвищення дозволяється лише у виняткових випадках за погодженням з деканом факультету та з дозволу ректора університету.

Рейтингова оцінка у балах знань, умінь і навичок здобувача вищої освіти на навчальних заняттях з навчального (змістового) модуля обчислюється після проведення цих занять та ліквідації поточної заборгованості, пов'язаної з пропусками занять, непідготовленістю або недостатньою підготовленістю до них.

## 12. Література:

### • основна:

1. Булахов В. Л. Функціональна зоологія : підручник / В. Л. Булахов, О. Є. Пахомов. – Дніпропетровськ : Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту, 2010. – 392 с. // [http://www.zoology.dp.ua/wp-content/downloads/pahomov/PA\\_10\\_01.pdf](http://www.zoology.dp.ua/wp-content/downloads/pahomov/PA_10_01.pdf)
2. Василенко І.А. Урбекологія / І.А. Василенко, О.А. Півоваров, І.М. Трус, А.В. Іванченко – Дніпро: Акцент ПП, 2017. – 309 с. // <http://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/practic/5-7-byk.pdf>
3. Зоологія хордових : підручник : [для студ. вищ. навч. закл.] / [Й. В. Царик, І. С. Хамар, І. В. Дикий та ін.] ; за ред. проф. Й. В. Царика. – Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2013. – 356 с.
4. Севериновська О. В. Етологія (основи поведінки тварин) : підручник для вищих навчальних закладів / О. В. Севериновська, О. Є. Пахомов, В. К. Рибальченко. – Д. : Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту, 2010. – 292 с. // [http://www.zoology.dp.ua/wp-content/downloads/pahomov/PA\\_10\\_04.pdf](http://www.zoology.dp.ua/wp-content/downloads/pahomov/PA_10_04.pdf)

### • додаткова:

1. Волошина Н.О. Загальна екологія та неоекологія : Навчальний посібник. – Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. 335 с. : <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/13103/1/NEO.pdf>
2. Коляденко Н. В. Зоопсихологія та порівняльна психологія: підручник. Київ : ДП «Вид. дім «Персонал», 2019. 508 с. : <http://maup.com.ua/assets/files/lib/book/zoopsiholog.pdf>
3. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979). К., 1998. 76 с.
4. Fauna в антропогенному середовищі / За редакцією І. Загороднюка. Луганськ, 2006. 245 с. (Серія: Праці Теріологічної Школи, випуск 8).
5. Fauna України: охоронні категорії. Довідник / О. Годлевська, І. Парнікова, В. Різун, Г. Фесенко, Ю. Куцоконь, І. Загороднюк, М. Шевченко, Д. Іноземцева; ред. О. Годлевська, Г. Фесенко. – Видання друге, перероблене та доповнене. Київ, 2010. 80 с.
6. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І.А. Акімова. К. : Глобалконсалтинг, 2009. 600 с.

## 13. Рекомендовані джерела інформації:

1. Бібліотека ім. В.І.Вернадського. – Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua>
2. Видавничий дім «Еко-інформ». – Режим доступу : <http://www.ekoinform.com.ua/>
3. Наукова електронна бібліотека Zoometod. – Режим доступу : <http://www.zoometod.com/>
4. Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття. – Режим доступу : [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_711#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_711#Text)