

# **МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ «РОЖИЩЕНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА  
БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С. З. ГЖИЦЬКОГО»**

## **ЕТОЛОГІЯ ТА ДОБРОБУТ ТВАРИН**

**ПРОГРАМА (ОРІЄНТОВНА)**

**навчальної дисципліни**

**підготовки фахових молодших бакалаврів**

**спеціальності 211 Ветеринарна медицина**

**у закладах фахової передвищої освіти**

**Рожиче 2021**

**Укладач програми:**

**Прус В. В.** - викладач спеціальних дисциплін, спеціаліст вищої категорії, старший викладач ВСП «Рожищенський фаховий коледж ЛНУВМБ імені С. З. Гжицького»

**Рецензент:**

**Юшак О. В.** – викладач ветеринарних дисциплін, спеціаліст вищої категорії ВСП «Рожищенський фаховий коледж ЛНУВМБ імені С. З. Гжицького»

**Рекомендовано** цикловою комісією ветеринарних дисциплін

ВСП «Рожищенський фаховий коледж ЛНУВМБ імені С. З. Гжицького»  
(протокол від 02. 12. 2021 р. № 3)

**Схвалено** педагогічною радою ВСП «Рожищенський фаховий коледж ЛНУВМБ імені С. З. Гжицького» (протокол від 21. 12. 2021 р. № 4)

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### ЕТОЛОГІЯ ТА ДОБРОБУТ ТВАРИН

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Галузь знань                 | 21 Ветеринарна медицина   |
| Спеціальність                | 211 Ветеринарна медицина  |
| Освітньо-професійна програма | Ветеринарна медицина      |
| Освітньо-професійний ступінь | Фаховий молодший бакалавр |
| Нормативна чи вибіркова      | Вибіркова                 |
| Кількість кредитів ЄКТС      | 2                         |
| Загальна кількість годин     | 60                        |

#### **Види навчальної діяльності та види навчальних занять, обсяг годин:**

|                                           |       |
|-------------------------------------------|-------|
| Лекції                                    | 14    |
| Практичні заняття                         | 16    |
| Самостійна робота                         | 30    |
| Форма підсумкового<br>контрольного заходу | залік |

## ВСТУП

**Метою** вивчення курсу «Етологія та добробут тварин» є формування більш глибоких теоретичних знань з питань фізіологічних механізмів та функцій поведінки, що забезпечують виживання тварин у їх природному середовищі, особливостей соціальної поведінки різних видів тварин, особливості появи, форм прояву та закономірностей психічних процесів тварин, як у онтогенезі, так й при встановленні шляху еволюції психічних здібностей у тваринному світі.

**Завдання курсу: теоретичні:** опанування понятійного апарату, об'єктивних і суб'єктивних методів вивчення поведінки тварин, історії спостережень і досліджень; вивчення основних сучасних напрямів дисципліни, розуміння природженого і надбаного у поведінці тварин, онтогенетичні та філогенетичні особливості проявів; оволодіння системою знань про форми розсудливої діяльності тварин і розум тварин як самостійне явище, формування на основі спеціальних етологічних понять загально біологічних. Крім того, вивчення курсу дає можливість більш чітко розуміти місце людини у тваринному світі, причини та особливості прояву власних поведінкових реакцій, витоки появи культури, ритуалів, звичок тощо.

**Практичні** – сформувані вміння проводити спостереження за поведінкою тварин, організувати досліди, аналізувати та передбачати поведінкові реакції диких, хатніх та свійських тварин в залежності від статі, віку, пори року тощо.

### Очікувані результати навчання

Внаслідок вивчення курсу етології здобувач має *отримати знання* про різноманітність тваринного світу, основні закономірності формування психіки; еволюцію та систематику поведінки тварин, форми індивідуальної, репродуктивної та соціальної поведінки та специфіку фізіологічних процесів, які пов'язані з ними, особливості формування рефлексів, інстинктивних проявів, форми навчання тварин та специфіку поведінки диких, хатніх та свійських тварин під впливом різних факторів. Будуть сформовані уявлення про взаємозв'язок вродженого та набутого у поведінці, передумови виникнення та розвитку психіки у людини.

Здобувач повинен *отримати вміння* використовувати знання з етології при вирішенні питань утримання, розведення, лікування та використання тварин,

застосовувати такі загальні поняття, як рефлекс, інстинкт, навчання, імпринтинг, хомінг, аналізувати основні аспекти поведінки тварин в залежності від дії різних факторів, розрізняти характерні та патологічні поведінкові реакції, опанувати методики спостереження за тваринами різних таксономічних груп в природі та лабораторних умовах.

**У ході вивчення здобувачі набувають наступні компетентності:**

### **Загальні компетентності:**

Здатність до пошуку та аналізу інформації з використанням різних джерел, у т.ч. результатів власних досліджень для використання у галузі освіти.

Здатність спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань.

Здатність працювати самостійно, автономно діяти з позиції соціальної відповідальності, займати активну життєву позицію та розвивати лідерські якості.

Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Вільне володіння українською мовою в усній та письмовій формі, знання її норм, правил та закономірностей функціонування у різних сферах професійної діяльності на високому рівні.

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

Здатність використовувати біологічні поняття, закони, концепції, вчення й теорії біології для пояснення та розвитку в студентів розуміння цілісності та взаємозалежності живих систем і організмів для формування у них екологічної культури, і професійного мислення.

Здатність розуміти й уміти пояснити будову, функції, життєдіяльність, розмноження, класифікацію, походження, поширення, використання, новітні методи дослідження живих організмів і систем усіх рівнів організації.

Здатність до формування в студентів ключових і предметних компетентностей та здійснення міжпредметних зв'язків.

Здатність розкривати сутність біологічних явищ, процесів і технологій, розв'язувати біологічні, професійні та екологічні задачі.

Здатність здійснювати безпечні професійні та біологічні дослідження в лабораторії та природних умовах, інтерпретувати результати досліджень.

## **Міждисциплінарні зв'язки**

Етологія та добробут тварин – як дисципліна, що вивчає поведінку тварин з біологічних позицій, нерозривно пов'язана із зоологією безхребетних та хребетних тварин, анатомію і фізіологією тварин та людини, соціологією, екологією та еволюційним вченням, а також методиками викладання фахових дисциплін (зокрема внутрішні незаразні хвороби, акушерство, паразитологія, хірургія, епізоотологія, тваринництво та гігієна тварин та інші клінічні дисципліни) та дає змогу на базі вже набутих знань та навичок розширити уявлення студентів про становлення та розвиток поведінки тварин та власне людини у онтогенетичному та еволюційному плані.

## 1. ОРІЄНТОВНА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| Назви змістовних модулів і тем                                        | Обсяг годин та окремих видів навчальних занять і самостійної роботи |           |                   |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|---------------------|---------------------|
|                                                                       | Разом                                                               | Лекції    | Практичні заняття | Лабораторні заняття | Самостійне вивчення |
| 1                                                                     | 2                                                                   | 3         | 4                 | 5                   | 6                   |
| <b>1 . Основи етології</b>                                            |                                                                     |           |                   |                     |                     |
| 1.1. Етологія – наука про поведінку тварин.                           | 6                                                                   | 2         |                   |                     | 4                   |
| 1.2. Інструктивна поведінка тварин                                    | 7                                                                   | 2         | 2                 |                     | 3                   |
| 1.3. Класифікація типів поведінки. Індивідуальна поведінка.           | 9                                                                   | 2         | 4                 |                     | 3                   |
| 1.4. Біологічна обумовленість онтогенезу поведінки тварин.            | 8                                                                   | 2         | 2                 |                     | 4                   |
| <b>Всього за розділ</b>                                               | <b>30</b>                                                           | <b>8</b>  | <b>8</b>          |                     | <b>14</b>           |
| <b>2. Соціальна поведінка тварин</b>                                  |                                                                     |           |                   |                     |                     |
| 2.1. Особливості формування внутрішньо-видових відносин.              | 8                                                                   | 2         | 2                 |                     | 4                   |
| 2.2. Типи комунікації тварин.                                         | 8                                                                   | 2         | 2                 |                     | 4                   |
| 2.3. Шлюбно-сімейні взаємо-відносини у тварин. Батьківська поведінка. | 7                                                                   | 1         | 2                 |                     | 4                   |
| 2.4. Адаптивність поведінки її роль видоутворенні.                    | 7                                                                   | 1         | 2                 |                     | 4                   |
| <b>Всього за розділ</b>                                               | <b>30</b>                                                           | <b>6</b>  | <b>8</b>          |                     | <b>16</b>           |
| <b>Всього годин з навчальної дисципліни</b>                           | <b>60</b>                                                           | <b>14</b> | <b>16</b>         |                     | <b>30</b>           |

## 2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 1. Вступ. Основи етології

**Етологія – наука про поведінку тварин.** Мета і завдання етології, предмет і об'єкт вивчення, понятійний апарат. Огляд методів дослідження. Історія становлення дисципліни (Лоренц К., Тінберген Н.). Взаємозв'язок поведінки і психіки тварин. Характеристика основних напрямів, що досліджують поведінку тварин. Зоопсихологія як самостійний напрям, що вивчає прояви, закономірності і еволюцію психічного віддзеркалення у тварин (Фабрі К.Е., Ладигіна-Котс Н.Н., Леонт'єв А.Н. та ін.). Порівняльна психологія (Вагнер В.А.). Біхевіоризм – напрям американської експериментальної психології (Дж. Уотсон). Концепція «стимул-реакція». Фізіологія ВНД (Павлов І.П.). Гештальтпсихологія (Ветргеймер М., Келлер В., Коффка К.). Етологія (Лоренц К., Тінберген Н.). Генетика поведінки. Основні методи та сучасні напрямки дослідження поведінки тварин. Етограма. Механіцизм і антропоморфізм. Методи, принципи і завдання вивчення поведінки тварин. Принципи класифікації поведінки. Класифікація основних форм поведінки: репродуктивна, індивідуальна і соціальна (по Д. Дьусбері, 1981).

**Інстинкти. Інстинктивна поведінка тварин. Стимули та імпринтинг.** Інстинкти – генетичні програми поведінки. Властивості інстинктів. Фіксовані комплекси дій (ФКД). Класифікації інстинктів (Симонов П.В., Конорський Ю.). Структура інстинктивної поведінки (по К. Лоренцу і В. Крегу). Концепція драйву і драйв-рефлексу Ю. Конорського (1970). Потреба як основа поведінкового акту (по П.В. Симонову, 1987). Пластичність інстинктивної поведінки. Інстинктивна поведінка – основа поведінки виду і особини. Реалізація видового досвіду в індивідуальній поведінці.

**Структура та організація поведінки. Класифікація типів поведінки.** Поняття про рефлекси (безумовні і умовні рефлекси) і адаптаційні реакції (генетичні і придбані). Індивідуальна поведінка, її форми. Локомоція. Харчодобувна поведінка. Складні форми поведінки, пов'язані з харчуванням. Винахід нових способів добування їжі. Симбіози. Будівельна діяльність, пов'язана з харчуванням. Запасання корму. Мінливість поведінки, пов'язаного з запасанням кормів. Використання тваринами чужих запасів. Будівельна поведінка у різних систематичних групах. Оборонна (захисна) поведінка. Агресія. Визначення агресії. Класифікація типів агресії. Внутрішньовидова агресія. Територіальна і міжгрупова агресія. Міжвидова агресія. Невмотивована агресія. Роль агресії у взаєминах тварин.



**Навчання як індивідуально-приспосувна діяльність тварин.** Загальна характеристика процесу навчання. Навчання і вчення. Класифікація і характеристика основних видів навчання у тварин. Облігатне (неасоціативне) навчання як індивідуальний досвід, необхідний для виживання всім представникам виду, незалежно від приватних умов життя особини. Прості і складні форми. Імпринтинг, його властивості і значення. Імітація (наслідування). Факультативне (асоціативне) навчання – всі форми індивідуальної адаптації тварини. Навик, методи вивчення, властивості. Форми навичку (Смолл В., Скіннер Б.): пасивне (класичне) і оперантне (інструментальне). Формування навичків. Дресирування. Модифікація інстинктивної поведінки процесами навчання як розширення можливостей адаптаційної поведінки. Когнітивні форми вчення у тварин. Інсайт і елементарна розсудлива діяльність. Здібності до узагальнення, абстрагуванню і символізації.

**Онтогенез психічної діяльності.** Онтогенез діяльності в ембріональний період. Біологічна обумовленість онтогенезу поведінки тварин. Розвиток нервової системи. Концепції гри. Розвиток поведінки в пренатальний, постнатальний та ювенільний періоди. Методи дослідження тварин що стоять на елементарному рівні сенсорної психіки. Емоції у тварин. Навчання в процесі онтогенезу. Натуральні умовні рефлекси. Вроджене та набуте у індивідуальному розвитку поведінки.

## **2. Соціальна поведінка тварин**

**Зоосоціальна поведінка.** Особливості формування внутрішньовидових відносин. Структура спільноти та механізми її підтримання. Роль агресії в підтримці структури спільноти. Ритуалізація поведінки. Роль ритуалізації в ієрархічних відносинах. Ритуали і демонстрації. Ієрархія. Роль територіальності у встановленні ієрархії. Системи ієрархії. Зміна ієрархії. Домінування і репродуктивний успіх. Вплив рівня розвитку елементарної розумової діяльності на специфіку суспільних відносин тварин. Структура популяцій та внутрішньо-популяційних відносини. Основні уявлення про структуру популяції. Роль етологічної структури в популяції. Основні принципи побудови популяції. Інтенсивне використання простору. Осілість. Індивідуальна ділянка. Екстенсивне використання простору. Кочовий спосіб життя. Групи еквіпотенційної типу. Групи, побудовані за принципом лідерства. Ватажки. Особливості побудови груп тварин різних видів. Фізіологічні основи становлення ватажка. Роль наслідування в стадах, керованих ватажком. Територіальність стад домінантно-ієрархічного типу. Ускладнення етологічної структури груп тварин, що ведуть кочовий спосіб життя. Спілкування та групова поведінка тварин.

**Типи комунікації тварин.** Зорова, акустична, тактильна, нюхова комунікація. Поняття про феромони. Класифікація феромонів: феромони любові, дороговказні нитки, феромони страху і тривоги, статевого дозрівання і змінюючі статеві властивості, феромони поведінки, оборонні і бойові феромони. Інші засоби спілкування: акустичні сигнали, ультразвукові комунікації. Мови тварин. Здібності тварин до символізування як біологічна передумова до виникнення мови людини. Міри символізування. Категорії мов: сигнали статевим партнерам, між батьками і дітьми, небезпеки і тривоги, про наявність їжі, спілкування. Сигнали – «перемикачі», «наміру», агресії, миролюбності, фрустрації. Методи вивчення. Мови – посередники: йеркиш і амслен. Властивості: семантичність, продуктивність, переміщуваність, культурна спадкоємність (по Ч. Хоккету, 1958). «Словник» антропоїдів.

**Статева та батьківська поведінка.** Комунікації в статевій поведінці. Статевий диморфізм. Ритуалізація статевої поведінки. Статева поведінка та агресія. Шлюбно-сімейні взаємовідносини у тварин. Функції шлюбної поведінки. Синхронізація шлюбної поведінки в різних видів. Зваблення та залицання. Шлюбні церемонії тварин. Причини різноманітності батьківської поведінки. Способи народження. Турбота про потомство. Типи турботи про потомство. Будівництво гнізд і їх охорона до народження потомства. Турбота про потомство до набрання ним самостійності. Турбота про потомство у різних таксономічних груп. Використання "допомоги" інших видів для вирощування потомства. Імпрінтинг. Причини різноманітності батьківської поведінки. Особливості розмноження птахів. Моногамія у птахів. Об'єднання птахів на період вирощування потомства. Колективна інкубація яєць. Гніздові колонії пінгвінів. Ссавці. Підготовка до пологів. Взаємодія з підростаючим дитинчатами. Захист потомства. Усиновлення чужих дитинчат. Розпад сімей. Розселення молодняка.

**Адаптивність поведінки її роль у видоутворенні.** В.А. Вагнер – основоположник порівняльної психології. Порівняльна психологія у минулому і сьогодні. Біопсихологія (біологічні підстави порівняльної психології). Моністична теорія «зверху» і «знизу». Об'єктивні методи дослідження біопсихології. Метод філогенезу вивчення біопсихології. Еволюція генетичних і сенсорних функцій вищих ссавців. Наочна діяльність мавп. Родовідне дерево і рівні психічного розвитку тварин (по К.Е. Фабрі, 1976). Порівняльні аспекти становлення психіки тварин і людини. Знаряддя тварин та знаряддя праці людини. Матеріальна культура та біологічні закономірності. Проблема виникнення суспільних відносин. Поведінка та адаптаційні можливості тварин. Суспільні стосунки, культура і

біологічні закономірності. Управління популяціями тварин та коректування небажаної поведінки у тварин.

## **1. Вступ. Основи етології**

1.1. Етологія – наука про поведінку тварин. Основні методи та сучасні напрямки дослідження поведінки тварин.

1.2. Інстинкти. Інстинктивна поведінка тварин. Стимули та імпринтинг.

### **Практична робота 1**

Властивості інстинктів. Фіксовані комплекси дій.

1.3. Класифікація типів поведінки. Поняття про рефлекси. Індивідуальна поведінка, її форми. Агресія. Роль агресії у взаєминах тварин.

### **Практична робота 2**

Класифікація основних форм поведінки. Локомоція. Харчодобувна поведінка.

### **Практична робота 3**

Класифікація і характеристика основних видів навчання у тварин. Дресування.

1.4. Біологічна обумовленість онтогенезу поведінки тварин. Навчання в процесі онтогенезу.

### **Практична робота 4**

Методи дослідження тварин що стоять на елементарному рівні сенсорної психіки. Емоції у тварин.

### **Самостійна робота**

Етологія – наука про поведінку тварин (Лоренц К., Тінберген Н.). Механіцизм та антропоморфізм.

Методи, принципи та задачі вивчення поведінки тварин.

Основні напрямки дослідження поведінки тварин у вітчизняній й зарубіжній етології.

Класифікація основних форм поведінки: репродуктивна, індивідуальна та соціальна (за Д. Дьюсбері, 1981). Етограмма.

Інстинкти – генетичні програми поведінки. Властивості інстинктів.

Класифікації інстинктів (Симонов П.В., Конорський Ю.). Структура інстинктивної поведінки (по К. Лоренцу і В. Крегу).

Пластичність інстинктивної поведінки. Інстинктивна поведінка – основа поведінки виду і особини. Реалізація видового досвіду в індивідуальній поведінці.

Складні форми поведінки, пов'язані з харчуванням. Винахід нових способів добування їжі. Симбіози.

Мінливість поведінки, пов'язаного з запасами кормів. Використання тваринами чужих запасів.

Оборонна (захисна) поведінка. Агресія. Визначення агресії. Класифікація типів агресії. Роль агресії у взаєминах тварин.

## **2. Соціальна поведінка тварин**

2.1. Особливості формування внутрішньовидових відносин. Роль ритуалізації в ієрархічних відносинах.

### **Практична робота 5**

Структура популяцій та внутрішньо-популяційних відносин. Основні принципи побудови популяції.

2.2. Типи комунікації тварин. Зорова, акустична, тактильна, нюхова комунікація. Мови тварин.

### **Практична робота 6**

Зорова, акустична, тактильна, нюхова комунікація. Поняття про феромони. Засоби спілкування: акустичні сигнали, ультразвукові комунікації.

2.3. Шлюбно-сімейні взаємовідносини у тварин. Причини різноманітності батьківської поведінки.

## Практична робота 7

Комунікації в статевій поведінці. Ритуалізація статевої поведінки. Статева поведінка та агресія. Функції шлюбної поведінки. Турбота про потомство у різних таксономічних груп.

2.4. Адаптивність поведінки її роль у видоутворенні. Порівняльні аспекти становлення психіки тварин і людини.

## Практична робота 8

Методи дослідження тварин, що стоять на елементарному рівні сенсорної психіки. Емоції у тваринній поведінці.

## 3. САМОСТІЙНА РОБОТА

Структура спільноти та механізми її підтримання. Інтенсивне та екстенсивне використання простору. Осілість. Індивідуальна ділянка.

Інтенсивне та екстенсивне використання простору. Осілість. Індивідуальна ділянка.

Групи еквіпотенційної типу. Групи, побудовані за принципом лідерства.

Ускладнення етологічної структури груп тварин, що ведуть кочовий спосіб життя.

Здібності тварин до символізування як біологічна передумова до виникнення мови людини.

Методи вивчення. Мови – посередники: йоркиш і амслен. «Словник» антропоїдів.

Функції шлюбної поведінки. Синхронізація шлюбної поведінки в різних видів. Зваблення та залицання. Шлюбні церемонії тварин

Турбота про потомство до набрання ним самостійності. Імпрінтинг. Використання "допомоги" інших видів для вирощування потомства

Особливості розмноження птахів. Моногамія у птахів. Об'єднання птахів на період вирощування потомства. Колективна інкубація яєць. Гніздові колонії пінгвінів.

Підготовка до пологів у ссавців. Взаємодія з підростаючим дитинчатами. Захист потомства. Усиновлення чужих дитинчат. Розпад сімей. Розселення молодняка.

Порівняльна психологія у минулому і сьогодні. Біопсихологія (біологічні підстави порівняльної психології).

Знаряддя тварин та знаряддя праці людини. Матеріальна культура та біологічні закономірності. Проблема виникнення суспільних відносин.

Управління популяціями тварин та коректування небажаної поведінки у тварин.

#### 4. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Губко О. Т. Основи зоопсихології. Навчальний посібник / За ред. С. І. Болтівця. - К. : Світогляд, 2006. - 190 с.
2. Зорина З. А., Полетаева И. И. Зоопсихология. Элементарное мышление животных. - М.: Аспект Пресс, 2007. - 320 с.
3. Ігнатенко. І.А. Етологія: Навчальний посібник. – Для студентів 3 курсу денної та заочної форми навчання напряму підготовки б. 040102 – біологія. – Черкаси, 2009. - 96 с.
4. Ковальчук Г.В. Зоологія з основами екології: Навчальний посібник / Г. В.Ковальчук. – Суми: Університетська книга, 2003. – 593.
5. Корж О.П. Етологія тварин: навчальний посібник. – Суми: Університетська книга, 2011. – 236 с.
6. 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.

#### ДОПОМІЖНА ЛІТЕРАТУРА

1. Акимущкин И. И. Проблемы этологии. - М.: Молодая гвардия, 1985. – 191 с.
2. Брэм А.З. Жизнь животных: В 3 т.– М.: Терка, 1992. – 254 с.
3. Дьюсбери Д. Поведение животных: сравнительные аспекты. – М.: Мир, 1981. – 480 с.
4. Зорина З. А., Смирнова А. А. О чем рассказали говорящие обезьяны: Способны ли высшие животные оперировать символами? / Научн. ред. И. И. Полетаева. – М.: Языки славянских культур, 2006. – 424 с.
5. Мусієнко М. М., Серебряков В. В., Брайон О. В. Біологія. Охорона природи: Словник- довідник. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2002. – 550 с.
6. Немов Р. С. Психология. В 3 кн. - М.: Владос, 2001. - Кн. 1: Общие основы психологии. - 688 с. С. 109-142 с.
7. Панов Е Н. Поведение животных и этологическая структура популяций. - М.: Наука, 1983.- 423 с.
8. Плюсин Ю. М. Проблемы биосоциальной эволюции: теоретико-методологический анализ. - Новосибирск, 1990. - 238 с.
9. Поведение человека и животных: сходство и различия. Сб. науч. трудов Отв. ред. Е. И. Попов, Л. Ю. Зыкова. - Пущино, 1989. - 224 с.

10. Галпош В. С. Зоологія. Словник-довідник. Поняття, терміни. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2000. – 240 с.
11. Тинберген Н. Поведение животных. – М.: Мир, 1985. – 192 с.
12. Фабри К. Э. Основы зоопсихологии. Учебное пособие / К. Э. Фабри. - М.: Изд-во МГУ, 1976. – 287 с.
13. Францевич, Л.И. Пространственная ориентация животных. - Киев.: Наукова думка, 1986. - 197 с.
14. Чайченко К. Е. Зоопсихологія та порівняльна психологія. - К., 1992. - 147 с.
15. Шовен Р. Поведение животных. – М.: Мир, 1972. – 487 с.

### **ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ**

1. Веб-камера на водопої африканських тварин. Кенія. –  
Режим доступу: <https://www.geosam.ru/online/mpala-atering/>
2. Веб-камера в приватному заповіднику «Джума», Південна Африка. –  
Режим доступу: <https://www.geosam.ru/online/djuma-game-reserve/>
3. Веб-камера біля ставка в центрі реабілітації поранених диких тварин «Маків». Чехія. –  
Режим доступу: <https://www.geosam.ru/online/makov/>
4. Этология.ру. Лекции. Словарь. Новости этологии. Видео. –  
Режим доступу: [www.ethology.ru](http://www.ethology.ru)