

## Розділ 10

# МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ

---

УДК378.14:636.09

### МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ КУРСУ «ХВОРОБИ ДРІБНИХ ТВАРИН» НА КАФЕДРІ ХІРУРГІЇ ІМ. ПРОФЕСОРА І.О. КАЛАШНИКА ХДЗВА

Сарбаш Д. В., к. вет. н, доцент, Цимерман О. О., к. вет. н, доцент, Євтушенко І. Д., к. вет. н, доцент,

Анічин А. М., ст. викладач

*Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків*

**Анотація.** *Вивчаючи курс «Хвороби дрібних тварин» студенти отримують теоретичні та практичні знання про особливості біології та патології дрібних домашніх тварин (собак і кішок), про методи і засоби їх фіксації, анестезії, клінічного обстеження, а також про особливості прояву, поширення, діагностики, лікування і профілактики заразних і незаразних хвороб.*

**Ключові слова:** *хвороби дрібних тварин, собаки, кішки, студент, викладення.*

**Актуальність проблеми.** Одомашнення собак відноситься до кінця кам'яного віку. Ще 14 тисяч років тому у людини вже були одомашнені тварини у тому числі собаки і кішки.

На сьогоднішній день всього на планеті налічується близько 400 порід собак і 135 порід кішок. Вони діляться за напрямом та використанням (службові, мисливі, компаньйони та улюбленці родини).

Важко перелічити усі існуючі форми трудової і бойової діяльності собак різних порід. Загальновідомо широке використання їх на промисловому і спортивному полюванні, в охороні кордону, для транспортування людей і вантажів в північних районах, в якості помічників пастухів, в вартовій службі і т.д. Бездоганно виконують завдання собаки-шукачі, собака-санітар, собака-газівник, собака-міношукач, собака-зв'язківець, собака-геолог, рятувальник, артист цирку, собаки - піддослідні тварини в наукових установах. Значна заслуга собаки в освоєнні космосу.

Собаки компаньйони не мають практичного значення. Любителі цінують цих тварин за оригінальні форми і відданість господареві.

Кішки в свою чергу завдяки «діловій активності» щорічно зберігають тонни зерна та інших продуктів харчування, у той же час підтримують популяції гризунів приблизно на одному рівні. Кішки, виступають фактором захисту людини від багатьох небезпечних інфекційних захворювань, переносниками яких є миші та щури. Кішки – тварини лагідні, чистоплотні і, надаремно вважаються, своєрідним символом домашнього затишку.

Собаки і кішки найбільш близька до людини з усіх група тварин. Але, крім того, їх об'єднує багато анатомічних, фізіологічних та інші характеристик, властивих ряду хижаків.

У зв'язку з підвищенням інтересу до розведення та утримання дрібних домашніх тварин, особливо у любителів і деяких служб, кількість їх за останній час значно зросла. З ростом поголів'я собак і кішок в особистому і службовому користуванні почастишали випадки реєстрування різних захворювань.

Саме тому за останні десятиріччя в Україні, як і в інших країнах, особливу увагу лікарі ветеринарної медицини відводять дрібним тваринам – собакам та кішкам. Але в даний час, не дивлячись на те, що відкриті і відкриваються значна кількість приватних клінік з обслуговування дрібних тварин, знань про ці види тварин, а також данні про їх фізіологію і патологію, про діагностику більшості захворювань і застосування ефективних методів терапії при цих захворюваннях у більшості лікарів ветеринарної медицини недостатньо, оскільки цим питанням у підготовці лікарів уваги приділяється мало і в більшості навчальних закладів робочими програмами вивчення їх не передбачено.

В Харківській державній зооветеринарній академії курс «Хвороби дрібних тварин» є вибіркоким при підготовці лікаря ветеринарної медицини. Разом з тим курс «Хвороби дрібних тварин» базується на попередньо опанованих знаннях із загальних і спеціальних дисциплін – анатомії, фізіології, зоології, зоогієни, годівлі, хімії, мікробіології та вірусології, клінічної діагностики, фармакології, внутрішніх хвороб, акушерства і гінекології, хірургії, епізоотології, паразитології та інших.

У процесі вивчення цього курсу студент не лише отримує теоретичний матеріал, щодо певних розділів дисципліни, але й вчиться застосовувати отримані навички на практиці.

**Основна частина.** Викладення курсу «Хвороби дрібних тварин» у вищих навчальних закладах ветеринарного профілю не має давньої історії. На базі Харківської державної зооветеринарної академії дисципліна «Хвороби дрібних тварин» викладається на кафедрі хірургії ім. професора І.О. Калашника. «Хвороби дрібних тварин» є вибірковою дисципліною і викладається на кафедрі близько 15 років. Але за цей час викладачами кафедри, які є профільними спеціалістами, розроблені тимчасова типова програма, робочі програми та методичні рекомендації щодо викладення цієї дисципліни.



Викладення курсу «Хвороби дрібних тварин» викладачами кафедри хірургії ім. професора І.О. Калашника

Мета дисципліни - дати студентам теоретичні та практичні знання про особливості біології та патології дрібних домашніх тварин (собак і кішок), про методи і засоби їх фіксації, анестезії, клінічного обстеження, а також про особливості прояву, поширення, діагностики, лікування і профілактики заразних і незаразних хвороб.

В Харківській державній зооветеринарній академії викладення дисципліни проводиться згідно розробленої тимчасової типової програми за кредитно-модульною системою. Методика навчального матеріалу полягає в комплексному, взаємодоповнюючому поданні теоретичного, практичного матеріалу та самостійної роботи студентів з освоєння хвороб дрібних тварин. При цьому використовується технологія модульного навчання.

Матеріал, що вивчається розділений на теми у відповідності з навчальним планом і робочою програмою дисципліни. Для кожної теми підібрані можливі в наших умовах прийоми і наявні на кафедрі матеріали, з метою створення умов для опанування дисципліни студентами.

Викладення дисципліни починається для студентів 1 курсу, які навчаються за напрямом підготовки «Ветеринарна медицина». Дисципліна «Хвороби дрібних тварин» вивчається п'ять семестрів. На предмет відведено годин: лекцій 86 годин; лабораторно – практичних занять 128 годин; самостійної роботи 161годину.

Курс «Хвороби дрібних тварин» включає наступні розділи: породи, екстер'єрні особливості порід собак і кішок, розведення дрібних тварин; анатомо-фізіологічні особливості дрібних тварин; особливості годівлі дрібних тварин; клінічна діагностика незаразних хвороб дрібних тварин; фармакологія; токсикологія; оперативна, загальна і спеціальна хірургія; акушерство; внутрішні незаразні хвороби дрібних тварин; епізоотологія; паразитологія.

Починається вивчення дисципліни з вивчення порід, екстер'єрних особливостей дрібних тварин. Вивчаючи цей розділ, майбутній фахівець, отримує, можливість вивчити різні породи, історію виникнення, формування і подальшого розвитку порід дрібних домашніх тварин (котів та собак). Студент придбає знання про використання порід собак в службовому або мисливському напрямку. При вивченні порід, як собак, так і котів, приділяється увага екстер'єрним особливостям, а також схильність дрібних тварин до різних захворювань в залежності від породи. Даний розділ, дає можливість вивчити типи вищої нервової діяльності собак і котів, з чого студент може зробити висновки про здатність дрібних домашніх тварин до дресирування.

При вивченні розділу «*Анатомо-фізіологічні особливості дрібних тварин*» студентом розглядаються особливості анатомічної будови тіла, органів і систем кішок і собак, особливості шкіри, шерстного покриву, аналізаторів. Таким чином, цей розділ дає можливість з'ясувати особливості будови, і пов'язані з цим індивідуальні особливості кішок і собак.

На сьогоднішній день більшість провідних клінік світу приділяють особливу увагу правильному підходу до харчування домашніх тварин, в тому числі і собак з кішками. При викладанні розділу «*Особливості годування дрібних тварин*» – викладач дає можливість студентам опанувати специфіку годування новонароджених, собак і кішок, що ростуть, дорослих, вагітних, лактуючих і старих тварин. Студенти вивчають схеми годування дрібних тварин з використанням кормів домашнього приготування, сухих і вологих промислових кормів. Розглядають їх позитивні і негативні сторони.

При вивченні розділу, певна роль відводиться дієтичному харчуванню, яке є обов'язковим доповненням до ряду лікувальних схем різних захворювань.

Вивчаючи особливості годування кішок і собак студенти засвоюють методику складання раціонів для тварин, а також піддають аналізу вже запропоновані. Вирішуючи ситуаційні задачі, студенти вносять свої корективи в харчування і раціони, дрібних тварин в залежності від діагнозу або виявлених симптомів у хворій тварини.

Розділ «*Клінічна діагностика незаразних хвороб дрібних тварин*». Починаючи з цього розділу студент вчиться власноруч працювати з тваринами. Вивчає правила техніки безпеки при роботі з дрібними тваринами, методи фіксації при проведенні різних маніпуляцій. Освоює основні методики огляду тварин (пальпація, аускультация, перкусія, термометрія та інші), спеціальні методи діагностики (УЗД, рентгенографія), вчиться використовувати ці методи при постановці діагнозу і проведенні диференційної діагностики.

Розділ «*Фармакологія*» передбачає вивчення лікарських препаратів для лікування кішок і собак, засвоюють схеми їх використання, способи введення та дозування. При вивченні враховуються індивідуальні особливості дрібних тварин при застосуванні різних препаратів.

Розділ «*Токсикологія*» - студенти вивчають отруєння дрібних тварин. Розглядають клінічні симптоми отруєнь, методи діагностики при отруєннях, схеми лікування і профілактики.

Розділ дисципліни «*Оперативна, загальна та спеціальна хірургія*» включає вивчення специфіки хірургічних хвороб у котів і собак. Викладення розділу починається з вивчення способів знеболення (місцева та загальна анестезія) та знерухомлення дрібних тварин. Студенти вивчають та відпрацьовують на практиці дози препаратів для анестезії, власноруч чи за допомогою викладача проводять оцінку стану тварини перед наркозом, підготовку тварини до операції. Вивчають та порівнюють препарати для премедикації та препарати для загальної анестезії. Також студенти на практиці відпрацьовують застосування анестетиків при певних операціях чи ситуаціях. Проводять дослідження з визначення ускладнень при застосуванні різних анестетиків, опановують інфузійну терапію під час анестезії. Програмою передбачено вивчення найбільш розповсюджених хірургічних хвороб дрібних тварин: хвороби, спричинені травматизмом (вивихи, забиття, переломи), хвороби органів черевної порожнини (ілеуси, перитоніти, новоутворення), хвороби ротової порожнини та інші.

Розділ «*Акушерство дрібних тварин*» включає вивчення морфо - функціональних характеристик статевої системи самців і самок дрібних тварин, особливості статевого циклу, овуляції, запліднення у собак і кішок. Студент на практиці освоює методи отримання вагінальних мазків для визначення овуляції у самок дрібних тварин, відпрацьовує методи штучного осіменіння та діагностики вагітності. Велику роль при вивченні розділу викладачі приділяють методам дослідження вагітності, процесу розвитку ембріона, плода, фето - плацентарного комплексу. Розглядають метод

діагностики гіпотрофії плоду. Вивчають методи та способи надання рододопомоги як медикаментозні так і хірургічні.

Розділ «*Внутрішні незаразні хвороб дрібних тварин*» передбачає вивчення внутрішніх незаразних хвороб органів травлення, серцево-судинної системи, системи дихання у собак і котів. Вивчаються хвороби нервової системи, алергічні хвороби та хвороби, що виникають при порушенні обміну речовин.

При вивченні розділу «*Епізоотологія*» студенти оволодівають знаннями і отримують практичні навички щодо біологічних та патологічних аспектів прояву найбільш поширених інфекційних захворювань дрібних домашніх тварин, системи і форми протиепізоотичної роботи, яка включає епізоотологічний моніторинг, нагляд і контроль, сучасні засоби і методи профілактики (діагностику, індикацію збудників, вакцинацію, лікування, хіміо - та біопрепарати), методологічні основи оцінки їх якості та ефективності. Студенти опановують прийоми та методи організації протиепізоотичної і профілактичної роботи при окремих антропозоонозних інфекційних захворювань м'ясоїдних тварин в умовах міських лікарень ветеринарної медицини з використанням сучасних технічних засобів і методів, вакцин нового покоління та біологічних препаратів, схем їх застосування, відбору матеріалу для лабораторної діагностики.

При вивченні розділу «*Паразитологія*» студенти набувають знання щодо паразитарних захворювань м'ясоїдних тварин, особливостей їх прояву, вивчають етіологію та патогенез, основи сучасної діагностики, методи профілактики та заходи боротьби і лікування, особливості застосування сучасних ангельмінтиків. Приділяється значна увага вивченню антропозоонозних захворювань, особливостям діагностики та інтерпретації отриманих результатів.

У результаті вивчення навчального курсу студент отримує комплекс знань і практичних навичок, що надають можливість своєчасно, досконало та грамотно розпізнавати паразитарну інвазію, паразитарні хвороби у дрібних домашніх тварин, застосовуючи сучасні та інформативні методи лабораторної діагностики, здійснювати диференціальну діагностику захворювань, призначати ефективне лікування, організовувати профілактичні заходи і здійснювати пояснювальну роботу серед власників тварин.

З метою кращого засвоєння навчального матеріалу студентам надається можливість демонстрації матеріалу, самостійних робіт у вигляді тематичних презентацій, використання на лабораторно-практичних заняттях ситуаційних завдань, мікро - і макроскопічних препаратів.

Кожна тема курсу починається з лекції, де викладається матеріал з конкретних питань досліджуваної теми, є питання для самостійної підготовки студентів і тестові матеріали. Всі лекції з курсу «Хвороби дрібних тварин» читаються з мультимедійним супроводом. Лабораторно – практичні заняття проводять з використанням ілюстративного матеріалу, мультимедійного обладнання, навчальних фільмів, мікро – і макроскопічних препаратів та використанням тварин.

Викладачі постійно працюють над вдосконаленням необхідного навчально - методичного забезпечення дисципліни. Переглядаються та оновлюються зміст та ілюстративний матеріал лекцій та лабораторно-практичних занять, використовують інноваційні методи викладення матеріалу. З метою підвищення рівня клінічної підготовки студентів, вони залучаються до всіх лікувальних заходів, що здійснюються хворим тваринам на кафедрі хірургії ім. професора І.О. Калашника, як в період навчального процесу так і поза нього. Метою викладачів є навчити студента аналізувати стан хворої тварини, здійснювати об'єктивну діагностику, обирати раціональний метод лікування, володіти технікою оперативного втручання, передбачати виникнення ускладнень у хворих тварин.

Викладачі тісно і плідно співпрацюють із педагогами профільних підрозділів інших навчальних закладів та науково - дослідних установ України, клініками ветеринарної медицини м. Харкова.

Курс «Хвороби дрібних тварин» викликає широкий інтерес серед студентів. За результатами виконання самостійної роботи та надання лікувальної допомоги хворим тваринам студенти звітують на науково-дослідних конференціях, друкують статті, оформлюють дипломні роботи.

#### **Висновки**

Викладення дисципліни «Хвороби дрібних тварин» у вищих навчальних закладах ветеринарного профілю є необхідною складовою у формуванні конкурентоспроможного спеціаліста ветеринарного профілю.

Результатом засвоєння курсу «Хвороби дрібних тварин» є формування професійної компетенції майбутнього фахівця, яка включає здатність використовувати методи оцінки природних і соціально - господарських факторів у розвитку захворювань дрібних домашніх тварин (собак і котів), проводити їх корекцію, здійснювати профілактичні заходи щодо попередження інфекційних, паразитарних і неінфекційних патологій.

**Література**

1. Чандлер Э.А. Болезни кошек / Э.А. Чандлер, К. Гаскелл, Дж. Гасвелл – М.: «Аквариум», 2002. – 687 с.
2. Дельберт Д.К. «Домашний ветеринарный справочник для владельцев собак» // Пер.кн.:– «Библиотека Американского клуба собаководства». – М.: Центрполиграф. – 1997. – 543 с.
3. Методика преподавания в вузе: учебное пособие / И.С. Кондратенко, П.А. Стригун, И.С. Белиба; Пермь., Изд-во Пермского гос. ун-та, 2005.– 60 с.
4. Сотникова Л.Ф. Инновационные подходы к реализации дисциплин специализации «Болезни мелких животных» / Л.Ф. Сотникова, Д.Б. Васильев, Н.В. Дубинина // Ветеринария, зоотехния, биотехнология. –2014. – № 6.– С. 64-66.
5. Зубарева И.М. Особенности учебного процесса по курсу «Ветеринарная паразитология и инвазионные болезни животных» / Зубарева И.М, К.П. Федоров,С.В. Коняев,М.С. Борцова // Материалы IV Всероссийского съезда Паразитологического общества при РАН, – Т.1. – Санкт-Петербург, 2008. – С. 263-265.

**МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ «КУРСА БОЛЕЗНИ МЕЛКИХ ЖИВОТНЫХ» НА КАФЕДРЕ ХИРУРГИИ ИМ. ПРОФЕСОРА И.А. КАЛАШНИКА ХГЗВА**

Сарбаш Д.В., к.вет.н., доцент, Цимерман О.А., к.вет.н., доцент, Евтушенко И.Д., к.вет.н., доцент

Аничин А.Н., ст. преподаватель

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков

Аннотация. Изучая курс «Болезни мелких животных» студенты получают теоретические и практические знания об особенностях биологии и патологии мелких домашних животных (собак и кошек), о методах и средствах их фиксации, анестезии, клинического обследования, а также об особенностях проявления, распространения, диагностики, лечения и профилактики заразных и незаразных болезней.

Ключевые слова: болезни мелких животных, собаки, кошки, студент, преподавание.

**METHODOLOGY OF TEACHING "COURSE OF DISEASE OF SMALL ANIMALS" AT THE DEPARTMENT OF SURGERY. PROFESORA I.A. KHLASHNIKA HGZVA**  
Sarbash D.V., K. vet. PhD associate Professor, Tsimerman O.O., K. vet. PhD associate Professor  
Evtushenko I.D., K. vet. PhD associate Professor, Anichin A.N., lecturer of St  
Kharkov State Zooveterinary Academy, Kharkiv

Summary. In the last decade in Ukraine, as in other countries of the world, veterinarian doctors pay special attention to small domestic animals (cats and dogs). However, despite the fact that private clinics for the treatment and care of small domestic animals, knowledge about these animal species, as well as their physiology and pathology, about the diagnosis of most diseases and the use of effective therapies for these diseases are open and open to most veterinary doctors medicine is not enough, since little attention is paid to the training of doctors and in most educational institutions of the veterinary profile, working programs do not provide for their study.

In the KharkivZooveterinary Academy course "Diseases of Small Animals" is a selective discipline in the preparation of a veterinarian. The purpose of the discipline is to give students theoretical and practical knowledge about the features of biology and pathology of small domestic animals, about methods and methods for fixing them, anesthesia, clinical examination, and about the features of manifestation, spread, diagnosis, treatment and prevention of non-communicable and contagious diseases. The methodology of the educational process is a complex, complementary presentation of theoretical, practical material and independent work of students in the development of diseases of small animals. Teaching discipline begins for 1st year students studying in the field of training "Veterinary Medicine". The discipline "Diseases of Small Animals" is studied five semesters.

The material studied is divided into topics in accordance with the curriculum and work programs. Each topic of the course begins with a lecture, which outlines the material on specific issues of the topic under study, questions for independent work and test material are given. All lectures are read with multimedia accompaniment, laboratory and practical classes are conducted using illustrative material, multimedia accompaniment, scientific films, micro and macroscopic drugs, animals. The aim of the teachers is to teach the student to analyze the condition of the sick animal, to carry out objective diagnostics, to choose a rational method of treatment, to possess the technique of operative intervention, to provide for the occurrence of complications.

The course "Diseases of small animals" is of wide interest among students. Based on the results of performing independent work and rendering medical assistance to sick animals, students report to scientific conferences, publishing articles, and issue a diploma.

Key words: diseases of small animals, dogs, cats, students, teaching.

## Розділ 11

# ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА, ЯКІСТЬ І БЕЗПЕКА ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

УДК 619:614.31:637.52

### МІКРОСТРУКТУРНИЙ АНАЛІЗ ЯКОСТІ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ РІЗНИХ ВИДІВ

Євстаф'єва В. О., д. вет. н., професор, evstva@ukr.net  
Сорокова В. В., к. вет. н., доцент, viktorija\_med@ukr.net  
Мельничук В. В., к. вет. н., melnychuk86@ukr.net  
Сорокова С. С., студентка, sveha\_cool@mail.ru  
Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

**Анотація.** *Висвітлені результати досліджень визначення складу та якості ковбас різних видів за показниками мікроструктурного аналізу продукції. Встановлено, що досліджені ковбасні вироби виготовлені з порушенням рецептур закладки сировини при виготовленні м'ясопродуктів. Досліджувані варена та напівкопчена ковбаси фальсифіковано шляхом внесення у фарш хрящової та кісткової тканин, курятини, а також більше норми борошна*

**Ключові слова:** *ковбасні вироби, якість, гістологічна структура, мікроструктурний аналіз*

**Актуальність проблеми.** Сегмент виробництва ковбасних виробів є одним з провідних у м'ясній промисловості України. Його частка складає 14,5 % від загального обсягу всієї продукції м'ясопереробної галузі і 30 % від загального обсягу готової м'ясної продукції. Ковбасна продукція знаходиться на четвертому місці в шкалі продуктів, що користуються постійним попитом у населення, поступаючи молочним продуктам, фруктам та овочам і хлібобулочним виробам [1, 2]. Сьогодні вітчизняна м'ясопереробна промисловість виготовляє кілька сотень ковбасних виробів різних найменувань, асортимент яких постійно розширюється, а обсяги виробництва зростають. Ковбасні вироби – це готові до споживання м'ясні продукти з ковбасного фаршу в оболонці чи без неї, піддані термічній обробці або ферментації. В сучасних умовах підприємства України виготовляють понад 300 найменувань ковбасних виробів [3].

Створення великої кількості середніх та дрібних м'ясопереробних підприємств, які постійно ведуть конкурентну боротьбу на ринку напівфабрикатів за рахунок збільшення асортименту нетрадиційних продуктів, призводить до створення рецептур, які дозволяють знижувати їх якість. Згідно наукових даних, відбувається заміна м'яса субпродуктами, малоцінними добавками, рослинними компонентами та іншими складниками, які не завжди відповідають якісним показникам, що передбачені державними стандартами чи ТУ на відповідний вид продукції [4, 5].

Для виявлення випадків фальсифікації ковбасних виробів науковцями запропоновано мікроструктурний метод визначення складників продукції, який заснований на визначенні в гістологічних препаратах тваринних і рослинних структурних компонентів у відповідності з їх