

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА «ОСНОВИ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ»

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Життя людини тісно пов'язане з тваринами. Але отримання тваринницької продукції високої якості від сільськогосподарських тварин і естетична насолода від спілкування з домашніми тваринами можливе лише за умови їхнього здоров'я. Людина не завжди створює для тварин належні умови утримання внаслідок неосвіченості, за браком коштів, часу або через нерозуміння важливості цього питання. Така ситуація нерідко призводить до захворювань тварин і навіть їх загибелі. Тому саме охорона здоров'я та лікувально-профілактичні заходи при різноманітних захворюваннях тварин лежать в основі діяльності лікаря ветеринарної медицини.

Ветеринарна медицина відноситься до найдавніших професій. На відміну від інших біологічних та сільськогосподарських наук, ветеринарна медицина має безпосереднє відношення до охорони здоров'я людей, завдяки направленості на вивчення, впровадження і проведення профілактики захворювань, що мають небезпеку не тільки для тварин, а й для людей. Також на лікарів ветеринарної медицини покладено функцію контролю якості продукції тваринного та рослинного походження. Ветеринарна медицина служить людству, що підтверджують широковідомі слова видатного академіка І.П.Павлова: «Гуманітарний лікар лікує людину, а ветеринарний — людство».

Сучасна ветеринарія — система наук, що вивчає хвороби тварин, питання підвищення їхньої продуктивності, методи захисту людей від зооантропонозів. Ветеринарія відноситься до циклу біологічних наук, що включає в себе три умовно окреслені групи дисциплін:

1) ветеринарно-біологічні, що вивчають будову і життєдіяльність здорового та хворого організму тварини, збудників хвороб, вплив на організм лікарських препаратів (нормальна і патологічна морфологія та фізіологія тварин, ветеринарна мікробіологія, вірусологія, фармакологія та інші);

2) клінічні, що вивчають хвороби тварин, способи їх розпізнавання, попередження та лікування (епізоотологія й інфекційні хвороби, паразитологія та інвазійні хвороби, внутрішні незаразні хвороби, ветеринарна хірургія, акушерство і гінекологія тощо);

3) ветеринарно-санітарні, що вивчають вплив на організм зовнішніх факторів та проблеми оптимізації середовища існування тварин, а також шляхи покращення якості продуктів і сировини тваринного походження (зоогігієна, ветеринарна санітарія, ветеринарно-санітарна експертиза).

Таким чином, ветеринарна медицина тісно пов'язана з іншими природничими науками. У своєму розвитку вона використовує досягнення медицини, фізики, хімії та інших наук. У її задачі входить не лише захист тварин, але й людей від найважчих хвороб. Отож коло діяльності спеціаліста ветеринарної медицини дуже широке.

Враховуючи соціальний попит учнівської молоді, необхідність надання їй умов для професійного самовизначення, при позашкільних навчальних закладах доцільним є введення гуртка «Основи ветеринарної медицини». Навчальна програма з позашкільної освіти «Основи ветеринарної медицини» спрямована на еколого-натуралістичний напрям позашкільної освіти та реалізується в гуртках, творчих об'єднаннях позашкільних навчальних закладів. Програма розрахована на вихованців віком 14—17 років.

Програма гуртка «Основи ветеринарної медицини» передбачає наявність певної матеріальної бази при навчальному закладі (куточка живої природи, навчальної тваринницької ферми).

Метою програми є формування компетентної особистості, надання вихованцям комплексу знань про аспекти ветеринарної медицини та здійснення допрофесійної підготовки підростаючого покоління в галузі ветеринарної медицини.

Реалізація мети програми передбачає вирішення таких основних завдань:

- пізнавальна компетентність: ознайомлення вихованців з історією виникнення ветеринарної медицини як науки, її сучасним станом та значенням для людства; ознайомлення з основними хворобами тварин, методами їх діагностики, лікування і профілактики; вивчення анатомо-фізіологічних особливостей різних видів тварин;

- практична компетентність: ознайомлення з особливостями утримання тварин та годівлі; набуття практичних умінь та навичок по догляду за тваринами і надання їм ветеринарної допомоги; ознайомлення з аспектами роботи лікаря ветеринарної медицини, що сприятиме подальшому професійному самовизначенню вихованців;

- творча компетентність: набуття навичок ведення науково-дослідної роботи; формування біотичного світогляду вихованців;

- соціальна компетентність: формування екопсихологічної свідомості, розуміння біологічної основи поведінки людини, необхідності збереження здорового способу життя та його значення для розвитку і самореалізації.

Навчальна програма передбачає 3 роки навчання:

1-й рік — початковий рівень — 216 год. на рік, 6 год. на тиждень;

2-й рік — основний рівень — 216 год. на рік, 6 год. на тиждень.

3-й рік — вищий рівень — 216 год. на рік, 6 год. на тиждень.

Перший рік навчання містить загальні теми з зоопсихології та етології, гістології і цитології, анатомії, фізіології, які дають уявлення про будову та функції організму здорової тварини, її поведінку.

Другий рік передбачає ознайомлення з основами біоетики, зоогігієною утримання та годівлі, дає уявлення про норму і патологію тваринного організму, знайомить вихованців із захисними реакціями організму. Певна частина навчального часу відводиться на вивчення методів клінічної діагностики та аспектів фармакології.

Третій рік навчання — головний акцент ставиться на вивченні заразних і незаразних хвороб тварин та птахів. Також розглядаються питання ветеринарної документації та ветеринарно-санітарної експертизи. Велика увага приділяється науково-дослідницькій роботі гуртківців, що є однією з найважливіших умов формування навичок застосовувати набуті теоретичні знання на практиці.

У роботі гуртка рекомендується використовувати різноманітні методи (когнітивні, креативні, інтерактивні, оргдіяльні) та форми (лабораторні, дослідницькі, навчальні, виїзні) організації навчально-виховного процесу.

Програма гуртка спрямована на формування системного мислення, поглиблення знань, умінь і навичок з окремих навчальних дисциплін. У змісті програм враховані вимоги Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти. Програма включає відомості, які поглиблюють та доповнюють зміст предметів з біології, хімії та економіки, що вивчаються в загальноосвітніх навчальних закладах. Важлива роль відводиться формуванню у гуртківців мовної культури, засвоєнню біологічної, екологічної і ветеринарної термінології, практичних навичок роботи з колекціями, обладнанням, мікроскопом, користування матеріалами для надання першої допомоги, свідомого ставлення до власного здоров'я.

Формами контролю за результативністю навчання є підсумкові заняття, опитування, захист творчої роботи, участь у конкурсах, конференціях, зльотах, виставках, змаганнях, захист дослідницького проекту або формування портфоліо.

При проведенні навчально-виховного процесу в гуртку та з метою ефективного засвоєння систематизованих знань, умінь та навичок використовуються засоби навчання

відповідно до чинного Типового переліку навчально-наочних посібників і технічних засобів навчання для художньо-естетичних, еколого-натуралістичних, туристсько-краєзнавчих і науково-технічних позашкільних навчальних закладів.

**Початковий рівень, перший рік навчання
НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

№ п/п	Назва розділу	Кількість годин		
		теоретичних	практичних	усього
1.	Вступ	3	3	6
2.	Історія ветеринарної медицини. Роль ветеринарної медицини в збереженні здоров'я людства	3	3	6
3.	Охорона навколишнього середовища	3	-	3
4.	Зоопсихологія та етологія. Основи безпеки при роботі з різними видами тварин	14	19	33
5.	Будова організму. Цитологія та гістологія	35	43	78
6.	Будова організму. Анатомія та фізіологія	39	45	84
7.	Організація науково-дослідницької роботи. Оформлення та подання науково-дослідницьких робіт на всеукраїнські конкурси	3	-	3
8.	Підсумок	3	-	3
Разом:		101	112	216

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Вступ (6 год.)

Знайомство з планом роботи гуртка. Проведення анкетування гуртківців. Ознайомлення учнів із професією ветлікаря. Різноманітність сфер діяльності лікаря ветеринарної медицини.

Екскурсія до навчального закладу, де готують фахівців ветеринарної медицини (або перегляд відеофільму, слайдів чи фотографій із відповідного навчального закладу).

2. Історія ветеринарної медицини. Роль ветеринарної медицини в збереженні здоров'я людства (6 год.)

Теоретична частина. Загальне коріння ветеринарної і гуманітарної медицини. Виникнення терміну «ветеринарна медицина» (давньоримські вчені Варрон, Колумелла). Ветеринарія середньовіччя. Розвиток наукової ветеринарії, відкриття перших ветеринарних шкіл (Франція, Германія, Австрія, друга половина ХУІІІ ст.). Вплив праць Л. Пастера на прискорення розвитку ветеринарії. Розвиток ветеринарної медицини в ХІ-ХХ ст. (К. І. Скрябін (гельмінтологія), С. Н. Вишелеський (епізоотологія), А. Ф. Климов (анатомія тварин), К. Г. Боль и Н. Д. Балл (патологічна анатомія) та ін.). Сучасні проблеми ветеринарної медицини та роль ветеринарної медицини в збереженні здоров'я людства.

Екскурсія в музей історії ветеринарної або гуманітарної медицини.

3. Охорона навколишнього середовища (3 год.)

Теоретична частина. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища». Завдання і необхідність охорони навколишнього природного середовища.

Джерела та характеристика забруднень навколишнього середовища. Стан навколишнього природного середовища в Україні та заходи запобігання забрудненню.

4. Зоопсихологія та етологія. Основи безпеки при роботі з різними видами тварин (36 год.)

Теоретична частина. Типи нервової діяльності тварин (за Павловим). Поведінка тварини в сприятливих і несприятливих для неї умовах. Активні та пасивні захисні реакції. Особливості поведінки різних видів домашніх тварин та декоративної і свійської птиці. Основні проблеми етології. Принципи спілкування з тваринами та птахами. Заходи безпеки при роботі з тваринами. Проблема безпритульних тварин.

Практична частина. Спостереження за поведінкою тварини чи птиці. Визначення фаз спокою та активності тварин залежно від їхніх біологічних особливостей. Дослідження типів реакції тварин на присутність і на контакт з людьми. Вивчення методів фіксації тварин.

Екскурсії на виставки різних видів тварин.

5. Будова організму. Цитологія та гістологія (78 год.)

Теоретична частина. Визначення поняття «життя». Ознаки біологічних систем. Клітина як елементарна біологічна система. Будова клітини організму тварини, її здатність до диференціації. Структурні компоненти клітини. Хімічний склад клітини. Принципи організації тканин. Епітеліальні тканини (визначення, загальна характеристика, класифікація, будова та функції). Визначення, функції та класифікація сполучних тканин. Рихла волокниста сполучна тканина. Щільна волокниста сполучна тканина. Сполучні тканини зі спеціальними властивостями (ретикулярна, жирова). Скелетні тканини: хрящова тканина, кісткова тканина. Нервова тканина. Кров і лімфа.

Практична частина. Знайомство з будовою мікроскопа. Правила роботи з мікроскопом. Розгляд різних видів гістопрепаратів. Приготування нативних мазків крові й мазків-відбитків. Вивчення методик фарбування мазків.

Екскурсія до ветеринарної лабораторії.

6. Будова організму. Анатомія та фізіологія (87 год.)

Теоретична частина. Відмінності будови організму тварин і птахів. Особливості будови скелета м'ясоїдних. Особливості будови скелета жуйних. Будова скелета гризунів. Будова скелета птахів. Складний та простий суглоб. Анатомія м'язової системи. Органи травлення (будова, функції, видові особливості). Морфологія та фізіологія органів дихання тварин і птахів. Сечовидільна система. Статева система. Серцево-судинна система. Органи кровотворення та імунного захисту. Ендокринна система. Нервова система. Рефлекси. Органи чуття. Шкіра і її похідні.

Практична частина. Дослідження систем травлення та дихання. Спостереження за природними і набутими рефlekсами. Визначення частоти пульсу. Проведення збору та аналізу сечі. Мікроскопія шерсті, пуху та пір'я.

Екскурсія до музею анатомії або до зоологічного музею.

7. Організація науково-дослідницької роботи. Оформлення та подання науково-дослідницьких робіт на всеукраїнські конкурси (3 год.)

Теоретична частина. Структура науково-дослідницької роботи. Визначення актуальності, завдань, мети роботи. Коректність дослідів, що проводяться. Необхідність відповідності назви, мети, завдань, дослідів і висновків. Правила написання анотації та тез. Правила подання бібліографічного списку.

8. Підсумок (3 год.)

Написання рефератів. Підсумкова звітність по дослідницькій роботі. Участь у науково-практичній конференції.

**Основний рівень, другий рік навчання
НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

№ п/п	Назва розділу	Кількість годин		
		теоретичних	практичних	усього
1.	Основи біоетики. Оптимальні умови утримання тварин. Мікроклімат	8	10	18
2.	Збалансований розвиток сільського господарства	3		3
3.	Годівля тварин	7	8	15
4.	Норма і патологія	12	6	18
5.	Захисні реакції організму. Імунітет	8	7	15
6.	Поняття про запалення та загоєння	7	11	18
7.	Клінічна діагностика. Візуальні та інструментальні методи дослідження	20	34	54
8.	Основи фармакології	20	28	48
9.	Фітотерапія у ветеринарній медицині	6	18	24
10.	Підсумок	3	-	3
Разом:		94	122	216

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Основи біоетики. Оптимальні умови утримання тварин. Мікроклімат (18 год.)

Теоретична частина. Тварини в суспільстві. Ставлення до тварин. Проблема володіння тваринами. Нормативна база: Всесвітня декларація благополуччя тварин, Європейська конвенція захисту тварин, Закон України «Про захист тварин від жорстокого поводження», правила утримання тварин у місті. Основні життєві процеси у тварин. Основні потреби тварин. Основні відчуття тварин. Проблеми біоетики в експериментах з тваринами. Визначення благополуччя тварин. Принципи етичного ставлення до тварин: антропоцентризм та біоцентризм. Філософія та проблеми ставлення до тварин. Релігія і проблеми ставлення до тварин.

Поняття про мікроклімат. Освітленість. Температурний режим. Вологість повітря та значення вентиляції. Зоогігієнічні норми утримання різних видів тварин і птахів.

Практична частина. Українські народні звичаї, традиції та ставлення до тварин (самостійна робота в бібліотеці). Розробка біоетичного кодексу поведінки для вихованців навчального закладу.

Проведення візуальної оцінки умов утримання тварин живого куточка. Дослідження впливу тривалості світлового дня на продуктивність курей. Підбір оптимальних умов утримання для різних видів тварин.

Екскурсія до зоологічного парку.

2. Збалансований розвиток. Збалансований розвиток сільського господарства (3 год.)

Теоретична частина. Збалансований розвиток людства. Участь України у вирішенні проблем розвитку людства, проголошених Конференцією ООН з навколишнього середовища і розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992 р.) та Всесвітнім самітом зі збалансованого розвитку (Йоганнесбург, 2002 р.). Стратегічні пріоритети збалансованого (сталого)

розвитку країни. Концепція збалансованого розвитку агроєкосистеми в Україні на період до 2025 року. Основні напрями діяльності у сфері тваринництва в контексті Концепції збалансованого розвитку агроєкосистеми України.

3. Годівля тварин (15 год.)

Теоретична частина. Поживні речовини. Склад раціонів. Вміст вітамінів і мікроелементів у різних видах кормів. Відмінності раціонів для різних вікових груп тварин. Фактори, що впливають на складання раціону.

Практична частина. Проведення візуальної оцінки якості кормів. Складання оптимального раціону з врахуванням пори року. Дослідження впливу вітамінізованого корму на стан шерстяного покриву в гризунів.

Екскурсія до тваринницького комплексу або до притулку для тварин.

4. Норма і патологія (18 год.)

Теоретична частина. Розкриття понять «норма» і «патологія». Проблема «норми» та її варіантів. Нормальні фізіологічні показники свійських тварин і птахів. Первинні та вторинні патологічні процеси. Що таке «патогенез захворювання». Патоморфологічні зміни при різних запальних процесах.

Практична частина. Оцінка фізіологічних показників тварин. Спостереження за розвитком патологічного процесу. Перегляд фото- і відеоматеріалів різних патологічних процесів.

Екскурсія до ветеринарної лікарні.

5. Захисні реакції організму. Імунітет (15 год.)

Теоретична частина. Поняття про реактивність організму. Гіпертермія. Біль. Імунобіологічні реакції. Види імунітету (вроджений-набутий, активний-пасивний тощо). Гіперреактивність організму. Явище регенерації.

Практична частина. Проведення алергічних проб і оцінка результатів. Робота з тваринами у веткабінеті.

Екскурсія до ветлікарні.

6. Поняття про запалення та загоєння (21 год.)

Теоретична частина. Запалення та його причини. Загальна характеристика запального процесу. Стадії, форми та ознаки запалення. Значення запалення для організму. Типи загоєння ран і дефектів залежно від етіології та локалізації патологічного процесу.

Практична частина. Спостереження за перебігом запального процесу. Визначення стадії запалення. Перегляд фото- і відеоматеріалів про типи запалення. Приготування і мікроскопія мазків-відбитків.

Екскурсія до притулку для тварин.

7. Клінічна діагностика. Візуальні та інструментальні методи дослідження (54 год.)

Теоретична частина. Поняття про діагностику. Види анамнезу. Візуальні методи оцінки стану тварини (огляд, пальпація). Термометрія. Аускультация. Перкусія. Рентгенологічне дослідження. УЗІ-діагностика. Електрокардіографія. Ендоскопічні методи. Основи лабораторної діагностики: методики проведення аналізів крові, сечі, фекалій, зіскрібків зі шкіри.

Практична частина. Збір анамнестичних даних. Проведення термометрії, аускультация, перкусії. Проведення повного клінічного огляду. Ознайомлення з рентгенологічними знімками. Розбір показників ЕКГ. Засвоєння практичних навичок при проведенні зіскрібків. Приготування мазків периферичної крові. Робота з мікроскопом.

Екскурсія до ветеринарної лабораторії, до ветлікарні (кабінети УЗІ, ЕКГ та рентгенодіагностики).

8. Основи фармакології (48 год.)

Теоретична частина. Поняття про фармакологію як науку. Форми ліків. Методи введення ліків в організм. Принципи дозування. Класифікація ліків. Розрізняння гуманітарних і ветеринарних препаратів. Антибіотики. Протизапальні препарати. Вітамінні препарати. Гормональні препарати. Інсектоа-каріциди. Імуномодулятори. Інші лікувальні препарати. Сумісність ліків.

Практична частина. Індивідуальний підбір ліків для тварини. Дозування препаратів. Виготовлення паперових пакетиків для порошоків. Приготування розчинів заданої концентрації. Введення ліків перорально. Застосування препаратів зовнішньо. Виконання підшкірних та внутрішньо м'язових ін'єкцій. Участь у планових обробках тварин.

Експерсія до ветеринарної аптеки.

9. Фітотерапія у ветеринарній медицині (24 год.)

Теоретична частина. Лікарські властивості рослинності нашої місцевості. Розповсюджені лікарські рослини. Отруйні рослини. Лікарські рослини, занесені в Червону книгу. Методика приготування настоїв, відварів та настоек.

Практична частина. Розпізнавання лікарських рослин у природних умовах. Збір гербарію. Заготівля і висушування лікарських рослин. Приготування настоїв та відварів.

Експерсія до ботанічного саду або дендропарку.

10. Підсумок (3 годи.)

Написання рефератів. Підсумкова звітність по дослідницькій роботі.

Вищий рівень, третій рік навчання НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва розділу	Кількість годин		
		теоретичних	практичних	усього
1.	Основи термінології. Латинська мова у ветеринарній медицині	9	3	12
2.	Класифікація хвороб. Антропозоозози	6	3	9
3.	Терапія. Методи лікування	10	11	21
4.	Профілактика захворювань	3	6	9
5.	Заразні хвороби	28	32	60
6.	Незаразні хвороби	25	44	69
7.	Хвороби екзотичних тварин	7	8	15
8.	Основи ветеринарно-санітарної експертизи продукції тваринництва	5	7	12
9.	Ветеринарна документація	3	-	3
10.	Підсумок	6	-	6
Разом:		102	114	216

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Основи термінології. Латинська мова у ветеринарній медицині (12 год.)

Теоретична частина. Утворення термінів і назв хвороб. Латинські назви різних груп біологічних організмів. Префікси a-, ana-, intra-, sub-; суфікси -isis, -osis.

Практична частина. Ознайомлення з міжнародною науковою термінологією. Складання термінів за допомогою словника.

2. Класифікація хвороб. Антропозоозози (9 год.)

Теоретична частина. Міжнародна класифікація хвороб. Хвороби, спільні для тварин і людей. Правила особистої гігієни при утриманні тварин. Поняття «епізоотія», «панзоотія», «епідемія», «пандемія». Віруси грипу, шляхи передачі, розповсюдження. Сказ. Сибірка. Туберкульоз. Бруцельоз. Лептоспіроз. Ехінококоз. Трипаносомоз. Обов'язки власників тварин.

Практична частина. Перегляд відео- і фотоматеріалів про епізоотії та пандемії.

3. Терапія. Методи лікування (21 год.)

Теоретична частина. Поняття про терапію. Традиційні методи лікування. Медикаментозна терапія. Дієтотерапія. Фізіотерапія. Нетрадиційні методи лікування. Гомеопатія. Голковколювання. Водолікування. Урінотерапія. Домашня аптечка.

Практична частина. Вивчення та порівняння різних методик лікування. Робота у веткабінеті.

Екскурсія до ветеринарної лікарні.

4. Профілактика захворювань (9 год.)

Теоретична частина. Розкриття терміну «профілактика». Вакцинація. Поточні профілактичні обробки. Дезінфекція. Дезінвазія. Дератизація.

Практична частина. Складання плану профілактичних заходів. Участь у проведенні поточної дезінфекції.

Екскурсія до районного ветсанзагону.

5. Заразні хвороби (60 год.)

Теоретична частина. Інфекційні захворювання. Вірусні хвороби (м'ясоїдних, гризунів, однокопитних, жуйних, птахів). Принципи лікування вірусних хвороб. Бактеріальні хвороби (м'ясоїдних, гризунів, однокопитних, жуйних, птахів). Хламідіози. Інфекційні хвороби, спільні для багатьох видів тварин. Принципи лікування бактеріальних хвороб. Мікози (мікроспорія, трихофітія, парша, кандидози, аспергільоз).

Інвазійні захворювання. Гельмінтози (трематодози, цестодози, нематодози). Арахноентомози (макро- і мікрокліщі, комахи). Протозоозні захворювання.

Практична частина. Робота у веткабінеті. Проведення діагностичних досліджень на виявлення арахноентомозів. Проведення копрологічних досліджень при діагностиці гельмінтозів. Складання температурного графіка хворої тварини. Перегляд фото- і відеоматеріалів про збудники різних інфекцій та інвазій.

Екскурсія до ветеринарної лікарні, до ветеринарної бактеріологічної та вірусологічної лабораторії.

6. Незаразні хвороби (69 год.)

Теоретична частина. Особливості та класифікація незаразних хвороб.

Незаразні хвороби органів травлення; органів дихання; шкіри і зубів; кровоносної системи; нервової системи; органів сечовиділення. Патології обміну речовин. Хвороби органів чуття.

Хірургічні хвороби. Патології кісток і м'язів. Хвороби суглобів. Пухлини. Відкриті та закриті механічні ушкодження. Основи десмургії.

Акушерсько-гінекологічні хвороби. Статевий цикл. Фізіологічний та патологічний перебіг вагітності. Фізіологічні і патологічні пологи. Хвороби самок у післяпологовий період. Перша допомога та вигодовування новонароджених тварин.

Незаразні хвороби птахів.

Практична частина. Робота у веткабінеті. Допомога в лікуванні незаразних хвороб. Ведення терапевтичного щоденника. Ознайомлення з обладнанням операційної кімнати. Ознайомлення з видами хірургічного інструментарію. Проведення поверхневої обробки ран. Засвоєння основних прийомів накладання різних видів пов'язок.

Екскурсія до ветеринарної лікарні, до притулку тварин, на тваринницьку ферму.

7. Хвороби екзотичних тварин (15 год.)

Теоретична частина. Хвороби рептилій. Хвороби акваріумних риб. Хвороби дрібних декоративних гризунів. Хвороби декоративних птахів.

Практична частина. Робота у веткабінеті. Перегляд фото- і відеоматеріалів по темі.

Екскурсія до зоологічного парку.

8. Основи ветеринарно-санітарної експертизи продукції тваринництва (12 год.)

Теоретична частина. Завдання ветеринарно-санітарної експертизи. Методи дослідження у ветсанекспертизі. Дослідження продукції тваринного походження. Дослідження продукції рослинного походження. Небезпека стихійних ринків с/г продукції для здоров'я людей.

Практична частина. Оцінка якості молока та молочних продуктів. Органолептична оцінка якості меду.

Екскурсія до лабораторії ринку.

9. Ветеринарна документація (3 год.)

Теоретична частина. Обґрунтування необхідності ведення ветеринарної документації. Види журналів. Типові звіти.

10. Підсумок (6 год.)

Захист рефератів та науково-дослідних проектів.

ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Вихованці мають знати:

- історію становлення ветеринарної медицини;
- основні ознаки біологічних систем;
- основи етології;
- основні потреби тварин;
- особливості будови організму тварини;
- основні показники нормального фізіологічного стану тварини;
- нормативну базу щодо утримання тварин;
- основні фактори, що впливають на складання раціону тварин;
- причини захворювання тварин;
- механізми розповсюдження захворювань;
- шляхи запобігання розповсюдженню інфекційних захворювань;
- правила особистої гігієни при роботі з тваринами;
- основні методи діагностики захворювань;
- методи введення ліків в організм;
- форми та класифікацію лікарських препаратів;
- основні шляхи профілактики захворювань;
- класифікацію хвороб тварин;
- методи лікування;
- основи ветеринарно-санітарної експертизи;
- основні лікарські рослини.

Вихованці мають набути досвіду:

- володіти основними прийомами фіксації тварин;
- працювати з лабораторним обладнанням;
- виготовляти мазки та мікропрепарати;
- проводити клінічний огляд тварин;
- ставити попередній діагноз;

- оцінювати ступінь шкідливості хвороби та необхідність направлення до ветеринарної лікарні;
- надавати першу допомогу тварині при хірургічних, акушерських і незаразних хворобах;
- проводити забір матеріалу для дослідження;
- створювати оптимальні умови для утримання тварин;
- проводити візуальну оцінку стану тварин;
- складати раціон для різної категорії тварин;
- проводити підбір ліків і розраховувати дозування препаратів;
- виконувати підшкірні та внутрішньом'язові ін'єкції;
- готувати розчини необхідної концентрації;
- проводити профілактичну обробку тварин;
- розробляти комплекс ветеринарно-санітарних заходів щодо запобігання забруднення навколишнього середовища;
- готувати і застосовувати фітотерапевтичні лікарські форми.

Визначення сформованості компетентностей вихованців гуртка після закінчення навчання здійснюється наступними методами:

- I. Усний залік.
- II. Написання та захист науково-дослідницьких робіт.
- III. Виконання пробних робіт: розв'язання ситуаційних завдань, перевірка практичних навичок.
- IV. Кваліфікаційний іспит.

ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ОБЛАДНАННЯ

Об'єкти натуральні:

- колекція тварин навчальної тваринницької бази, куточка живої природи.

Обладнання спеціалізоване та інвентар:

- стіл для огляду тварин;
- стіл операційний;
- стіл лабораторний;
- шафа медична;
- лампа люмінесцентна;
- халати медичні;
- печатки медичні гумові.

Вологі препарати:

- розвиток зародка кроля;
- препарати органів (різні).

Колекції:

- гербарій лікарських рослин;
- кормів для м'ясоїдних;
- біопрепаратів;
- хірургічного інструментарію.

Мікропрепарати:

- тканини організму тварини;
- паразитичні комахи;
- паразитичні кліщі;
- мазки крові різних видів тварин та птахів;
- похідних шкіри.

Скелети:

- кроля;

- декоративного щура;
- куриці.

Моделі:

- будова клітини організму тварини;
- поділ тваринної клітини;
- будова яйця;
- будова ока ВРХ;
- будова мозку ссавця.

Таблиці:

- внутрішня будова кроля (куриці, собаки, корови і т.д.);
- хімічний склад кормів;
- поживність кормів;
- фармакологічна сумісність препаратів;
- дозування препаратів.

Прилади та пристосування:

- ваги торсіонні;
- ваги дитячі;
- набір різновагів;
- мікроскоп з імерсійним об'єктивом МБР-1, МБР-3, МББ-ІА, МБИ-3;
- мікроскоп електронний;
- термометр медичний;
- стерилізатор;
- шприци;
- скельця предметні;
- скельця покривні;
- чашки Петрі;
- пробірки скляні, пластикові;
- пробірки центрифужні;
- сито;
- спиртівка;
- стакани фарфорові; скальпель;
- ступка з товкачем;
- фільтри паперові;
- шпателі;
- пінцети анатомічні, хірургічні;
- штативи лабораторні;
- голкотримач (Мат'є або Гегара);
- затискачі гемостатичні.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Бикхардт К.* Клиническая ветеринарная патофизиология [Текст] / К. Бикхардт; Пер. с нем. В. Пулинец. — М.: Аквариум, 2005. — 400 с.
2. Вирощування ремонтного молодняка сільськогосподарських тварин [Текст]: навч. посіб. для студ. с.-г. вузів / І.І. Ібатуллін, А.І. Сринов, Л.М. Цицюр-ський; За ред. Б.М. Гопки. — К.: Урожай, 1993. — 248 с.
3. Довідник основних термінів та визначень щодо виробництва продукції тваринного походження, переробки та комплексу заходів із забезпечення її якості: справочное издание / Н.В. Букалова, П.В. Микитюк, Т.М. Димань. — Біла Церква: [б. и.], 2005. — 151 с.

4. *Васильев Ю. Г.* Цитология, гистология, змбриология: учебник / Ю. Г. Васи-льев, Е. И. Трошин, В. В. Яглов. — СПб.: Лань, 2009. — 575 с.
5. *Зорина З.А.* Элементарное мышление животнх: Учебное пособие / З.А. Зорина, И.И. Полетаева. — М.: Аспект Пресс, 2002. — 320 с.
6. *Болезни птиц: учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов [и др.].* — Изд. 2-е, стер. — СПб.: Лань, 2009. — 445 с.
7. *Ібатуллін І.І* Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин / І. І. Ібатуллін, Ю. О. Панасенко, В. К. Кононенко та ін. — К.: Вища освіта, 2003. — 432 с.
8. *Храмцов В. В.* Основы ветеринарии: учебник / В. В. Храмцов, А. В. Коро-бов. — М.: КолосС, 2008. — 166 с.
9. *Корма и биологически активные кормовые добавки для животных: учебное пособие / Н. В. Мухина [и др.]; под общ. ред. Н. В. Мухиной.* — М.: КолосС, 2008. — 270 с.
10. *Кондрахин И.П.* Диагностика и терапия внутренних болезней животных [Текст]: научное издание / И.П. Кондрахин, В.И. Левченко. — М.: Ак-вариум, 2005. — 830 с.
11. *Гудин В. А.* Физиология и зтология сельскохозяйственных птиц: учебник / В. А. Гудин, В. Ф. Льсов, В. И. Максимов; под ред. В. И. Максимова. — СПб.: Лань, 2010. — 332 с.
12. *Кочиш И.И.* Зоогигиена [Текст] / И.И. Кочиш, Н. С. Калужный, Л. Волчко-ва. — М.: Лань, 2008. — 464 с.
13. *Липницкий С.С.* Фитотерапия в ветеринарной медицине [Текст] / С. С. Лип-ницкий. — Минск: Беларусь, 2006. — 286 с.
14. *Мазуренко В. П.* Зоогієна з основами ветеринарії [Текст]: підручник для вищ. навч. закладів / В. П. Мазуренко, В. А. Бортнічук, І. І. Карташов та ін. — 3-є вид., перер. і доп. — К.: Вища школа, 1994. — 414 с.
15. *Мирошенкова В. И.* Учебник латинского языка для студентов-заочников филологических факультетов университетов и институтов иностранных языков / В.И. Мирошниченкова, Н.А. Федоров. — М.: Высшая школа, 1976. — 300 с.
16. *Новак В. П.* Цитология, гистология, ембриология: підруч. для студ. аграр. вищ. закл. освіти / В. П. Новак, Ю. П. Бичков, М. Ю. Пилипенко; за заг. ред. В. П. Новака. — 2-е, змін. і доповн. — К.: Дакор, 2008. — 512 с.
17. *Бурик Ф.А.* Організація і функціонування фермерських господарств: Навч. посіб. / П.К. Бечко, А.Ф. Бурик, І.А. Бутило та ін.; За ред. В.О. Єщенка та А.Ф. Бу-рика; Уман. держ. аграр. акад. — К., 2002. — 397 с.
18. *Вертійчук А.І.* Основы тваринництва і ветеринарної медицини / А.І. Вер-тійчук, М.І. Маценко, І.Л. Плуженко та ін.; За ред. А.І. Вертійчука. — К.: Урожай, 2004. — 654 с.
19. *Битюков И.П.* Практикум по физиологии с/х животных/ И. П. Битюков, В.Ф. Лисов, Н. А. Сафонов. — М.: Агропромиздат, 1990. — 256 с.
20. *Рудик С.К.* Анатомія свійських тварин [Текст] / С.К. Рудик, Б.В.Криштофорова, Ю.О.Павловський та ін. — К.: Аграр. наука, 2001. — 575 с.
21. *Історія всесвітньої ветеринарної освіти / С.К. Рудик, К. Рудик.* — К.: Нора-принт, 2002. — 198 с.
22. *Липницкий С.С.* Справочник по болезням домашних и экзотических животных / С. С. Липницкий, В. Ф. Литвинов, В. В. Шимко, А. И. Гантимуров; Под ред. С.С. Липницкого. — Минск: Урожай, 1996. — 447 с.

23. *Голиков А. Н.* Физиология с/х животных / А. Н. Голиков, Н. У. Базанова, З. К. Кожебеков и др.; Под ред. А. Н. Голикова. — 3-е изд., переработанное и дополненное. — М.: Агропромиздат, 1991. — 432 с.

24. *Хмельницький Г.О.* Ветеринарна фармакологія з рецептурою / Г.О. Хмельницький, В.І. Строкань. — К.: Урожай, 2001. — 336 с.

25. *Ярошенко Ф.О.* Сучасні світові тенденції розвитку птахівництва / Ф.О. Ярошенко. — К.: Новий друк, 2003. — 334 с.

ДОДАТОК 1

Орієнтовні питання для складання заліку (іспиту)

1. Значення ветеринарної медицини для збереження здоров'я людей.
2. Ветеринарія стародавніх часів.
3. Характеристика типів ВНД.
4. Перелік заходів безпеки при роботі з тваринами.
5. Обґрунтування необхідності контролю розмноження безпритульних м'ясоїдних.
6. Відмінності поведінки при активних та пасивних захисних реакціях собак (кішок).
7. Основні ознаки біологічної системи.
8. Будова клітини.
9. Характеристика епітеліальних тканин.
10. Основні відмінності рихлої та щільної сполучних тканин.
11. Функції ретикулярної тканини.
12. Будова нервової клітини.
13. Шлях (механізм) передачі нервового імпульсу.
14. Опишіть клітини крові.
15. Особливості будови скелета собаки.
16. Відмінності систем травлення жуйних і гризунів.
17. Особливості будови скелета птахів.
18. Газообмін при диханні.
19. Який шлях в організмі проходить їжа.
20. Механізм утворення та виведення сечі.
21. Функції селезінки.
22. Будова великого кола кровообігу.
23. Перелік та загальна характеристика похідних шкіри.
24. Основні функції шкіри.
25. Морфофункціональна характеристика складних суглобів.
26. Спільне та відмінне в будові ендокринних та екзокринних залоз.
27. Особливості будови матки кроля.
28. Роль тварин у житті людини.
29. Що власник повинен забезпечити тваринам, які йому належать.
30. Значення освітленості для різних видів тварин.
31. До яких негативних наслідків може призвести одночасне підвищення температури і вологості повітря.
32. Характеристика поживних речовин корму.
33. Значення вмісту вітаміну А (вітамінів групи В, вітаміну С) в кормі для здоров'я тварини.
34. Порівняння раціону лактуючої самки і неплямінного самця.
35. Чому поняття «норма» є відносним.
36. Первинні та вторинні патологічні процеси.

37. Розкриття поняття «патогенез захворювання».
38. Патоморфологічні зміни при запаленні кишечника.
39. Види реактивності організму.
40. Роль гіпертермії для захисту організму.
41. Характеристика видів імунітету.
42. Позитивні і негативні аспекти больової реакції.
43. Порівняльна характеристика регенерації різних видів тканин.
44. Характеристика стадій запалення.
45. Основні ознаки запалення.
46. Що таке діагностика.
47. Порядок збору анамнестичних даних.
48. Характеристика візуальних методів діагностики.
49. Значення аускультативної в клінічній діагностиці.
50. Основні інструментальні методи дослідження.
51. Основні лікарські форми препаратів.
52. Переваги та недоліки перорального (ін'єкційного) застосування препаратів.
53. Основні фармакологічні групи ліків.
54. Користь та шкідливість антибіотиків (вітамінів, гормональних препаратів).
55. Сумісні та антагоністичні препарати.
56. Правила заготівлі лікарських рослин.
57. Значення латинської мови для ветеринарної медицини.
58. У чому полягає небезпека антропозоонозних хвороб.
59. Перелік шляхів передачі заразних хвороб.
60. Розкриття понять «епізоотія», «панзоотія», «епідемія», «пандемія».
61. Що таке «медикаментозна терапія».
62. Значення дієтотерапії при лікуванні хвороб шлунково-кишкового тракту.
63. Порівняльна характеристика традиційних і нетрадиційних методів лікування.
64. Роль фізіотерапії в лікуванні хвороб дихальної системи.
65. Характеристика та застосування у ветеринарній медицині нетрадиційних методів лікування.
66. Відмінності гомеопатії та фітотерапії.
67. Користь вакцинопрофілактики.
68. Види дезінфекції.
69. Хімічні та біологічні засоби дезінфекції.
70. Заходи для охорони здоров'я тварин при проведенні дезінфекції (дезін-вазії, дератизації).
71. Значення ветеринарно-санітарної експертизи для збереження здоров'я людей.
72. Характеристика основних методів дослідження продукції тваринництва (рослинництва).

Для оцінки знань за матеріалами розділів 5, 6, 7 третього року навчання рекомендовано розв'язання ситуаційних завдань.

Ситуаційні завдання бажано складати переважно на основі проведених практичних занять. Наприклад:

1. Ви помітили, що морська свинка, яка мешкає в живому куточку, хоч і проявляє цікавість до їжі, але пережовувати їжу їй важко. Перелік дій при огляді. Попередній діагноз. Яка потрібна додаткова діагностика? Яке лікування необхідно провести? (Огляд: оцінка вгодованості, контроль виділень, огляд ротової порожнини. Попередній діагноз — патологія росту зубів. Для уточнення діагнозу — проведення огляду ротової порожнини при застосуванні седативних засобів. Лікування: хірургічна корекція зубів).

2. У кроленяти віком 2 місяці — відмова від корму і пронос. Яку інформацію збираємо для анамнезу, на що звертаємо увагу при клінічному огляді, які проводимо додаткові дослідження? (Для анамнезу: чи були в кроленяти стресові ситуації (відсадка від матері, зміна власника, різка зміна раціону), який склад раціону, чи є ще захворілі кроленята, коли почалися розлади травлення, чи проводилися кроленяті профілактичні обробки? При клінічному огляді звертаємо увагу на вгодованість, характер випорожнень, стан шерстних покривів, колір видимих слизових оболонок, проводимо пальпацію черевної порожнини. Як додаткове — проведення копрологічного дослідження).

3. Кіт прийшов з вулиці і не спирається на передню лапу. Ваші дії. (Огляд ушкодженої кінцівки для виявлення місця хворобливості, оцінка цілісності зовнішніх шкірних покривів, оцінка цілісності кісток. При наявності зовнішніх ушкоджень — проведення обробки рани, при наявності внутрішніх ушкоджень — відправити kota на рентгенографію).

4. У декоративного щура, віком 6 тижнів, якого 2 дні назад придбали на пташиному ринку, з'явилися незначні червоно-бурі виділення з носа і очей. Попередній діагноз та ваші дії. (Червоно-бурі виділення — порфірин — секрет хардаріанової залози. Щура необхідно ізолювати від інших тварин для подальшого спостереження, так як активне виділення порфірину може бути на фоні стресу, може свідчити про простудне захворювання (що супроводжується характерною симптоматикою), також ми можемо підозрювати, що щур хворий на респіраторний мікоплазмоз, що потребує спеціальних засобів лікування та гігієни).

5. Ваша собака народжує цуценят. За якими ознаками ви визначите, що в процесі пологів потрібна допомога людини? (Нерезультативні потути, темні, з неприємним запахом, або значні кров'яні виділення з піхви, явні ознаки болі в собаки, слабо виражені материнські інстинкти — собака не вилизує цуценят тощо).

Перевірка практичних навичок проводиться шляхом виконання спеціальних завдань: наприклад, скласти раціон для молодняка монгольських піщанок у зимовий період, підібрати оптимальні умови утримання для червоновухої черепахи, зробити мазок периферійної крові кроля, визначити тип ектопаразита (в межах: блохи, воші, мікроскопічні кліщі), підібрати дозу препарату на задану вагу і вік тварини тощо.

ДОДАТОК 2

Вихованці мають засвоїти такі терміни:

Авітаміноз — захворювання людей і тварин, що розвиваються внаслідок тривалого недостатнього забезпечення одним або кількома вітамінами.

Аксон — нейрит, осьовий циліндр, відросток нервової клітини, по якому передаються вихідні нервові імпульси.

Алопеція — повне або осередкове випадання волосся в місцях звичайного росту.

Альтерація — зміни структури і функції клітин, тканин та органів під впливом ушкоджувальних дій (механічних, теплових, електричних, хімічних тощо).

Анамнез — відомості про умови життя хворого, що передували захворюванню, а також вся історія розвитку хвороби.

Анафілаксія — гостра і небезпечна форма розвитку алергічного процесу. Анорексія — стійка відсутність апетиту.

Антисептика — спосіб хімічного і біологічного знезараження ран, предметів, дотичних із ними, операційного поля тощо.

Антропозооноз — заразна хвороба, спільна для тварини і людини. Анурія — відсутність виділення сечі. Ареактивність — відсутність реакції на подразник.

Асептика — сукупність заходів, направлених на запобігання попаданню мікробів у рану і що полягають у знезараженні всього, що стикається з раною і тимчасово або постійно вводиться в організм під час операції.

Атрофія — прижиттєве зменшення розмірів органа або тканини організму.

Аускультация — метод дослідження внутрішніх органів вислухуванням звукових явищ.

Бактерія — велика група (тип) мікроскопічних, переважно одноклітинних організмів, що володіють клітинною стінкою, містять багато дезоксирибонуклеїнової кислоти (ДНК), мають примітивне ядро.

Вірус — дрібний неклітинний паразит, що живе у середині клітини.

Гемоліз — процес руйнування еритроцитів.

Гемопоез — процес утворення та розвитку клітин крові.

Геморагія — вихід формених елементів крові з судин, крововилив.

Гіперемія — збільшення кровонаповнення тканини або органа.

Гіперплазія — збільшення числа структурних елементів тканин і органів.

Гіпертрофія — збільшення об'єму органа тіла або окремої його частини.

Гіпоксія — киснева недостатність, пониження вмісту кисню в тканинах.

Гомеостаз — стан рівноваги динамічного середовища, у якому відбуваються біологічні процеси.

Дегельмінтизація — комплекс заходів щодо оздоровлення тварин від гельмінтів.

Дезінвазія — знищення в навколишньому середовищі зародкових елементів гельмінтів.

Дезінфекція — методи і засоби знищення хвороботворних мікроорганізмів.

Дендрит — відросток нервової клітини, що гілкується, сприймає збуджуючі або гальмівні впливи інших нейронів або рецепторних клітин.

Дератизація — комплексні заходи для знищення гризунів (щурів, мишей, полівок тощо).

Ембріогенез — розвиток багатоклітинного організму тварини, що складається з різних органів і тканин, з відносно просто організованої зиготи або, у випадках безстатевого розмноження, з незаплідненого яйця.

Епідемія — вибухоподібне поширення інфекційної хвороби людини.

Епізоотія — широке вибухоподібне розповсюдження інфекційної хвороби.

Еструс — психофізіологічний стан самок ссавців, який передуює спарюванню.

Етіологія — причина хвороби.

Етологія — наука, що вивчає поведінку тварин.

Інвазія — зараження людини, тварин і рослин паразитами тваринної природи.

Пальпація — метод обстеження, заснований на дотикальному відчутті руки, що виникає при русі і тиску пальців та долоні.

Пандемія — епідемія, що охоплює більшу частину населення країни.

Панзоотія — вища міра напруженості (інтенсивності) епізоотичного процесу, коли незвичайно широке поширення інфекційної хвороби супроводиться високою захворюваністю тварин на обширних територіях — з обхватом цілої країни, декількох країн, материків.

Патогенез — механізми виникнення і розвитку хвороби та окремих її проявів на різних рівнях організму — від молекулярних порушень до змін в органах і системах.

Патологія — комплексна наука, що вивчає закономірності виникнення, течії і результату захворювань та окремих патологічних процесів в організмі людини і тварин.

Перкусія — дослідження, яке полягає в постукуванні окремих ділянок тіла та аналізі звукових явищ, що виникають при цьому.

Проліферація — розростання тканини організму шляхом новоутворення і розмноження клітин, частіше сполучнотканинних.

Профілактика — комплекс попереджуючих заходів, направлений на запобігання виникнення хвороби.

Регенерація — відновлення організмом втрачених або пошкоджених органів і тканин.

Рефлекс — автоматична цілісна стереотипна реакція організму на певний подразник, на зміни зовнішнього середовища або внутрішнього стану, яка здійснюється при обов'язковій участі центральної нервової системи.

Стеноз — звуження фізіологічного отвору.

Тенезми — хворобливі помилкові позиви на дефекацію або сечовипускання.

Терапевтична доза — кількість препарату, яка спричиняє розвиток оптимального за силою лікувального ефекту у більшості хворих.

Терапія — лікування так званими консервативними методами.

Токсичність — здатність речовин шкідливо впливати на життєдіяльність організмів.