

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра терапії і клінічної діагностики



РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри терапії і клінічної
діагностики

Протокол № 13 від "13" 05 2021 р.

Завідувач кафедри

[Signature] доц. В.М. Костенко

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Внутрішні хвороби тварин»

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність 211 – «Ветеринарна медицина»
(шифр і назва спеціальності)

освітня програма ветеринарна медицина
(назва)

Факультет ветеринарної медицини
(назва факультету)

Термін навчання: скорочений термін (2 р. 10 міс.), ОС «Бакалавр» 3 курс

Розробники: Бойко Н.І., доцент кафедри терапії і клінічної діагностики;
Голопура С.І., доцент кафедри терапії і клінічної діагностики
(ПІБ, вчене звання, посада)

1. Опис навчальної дисципліни
Внутрішні хвороби тварин
(назва)

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Галузь знань	<u>21 – «Ветеринарна медицина»</u> (шифр і назва)	
Спеціальність	<u>211 – «Ветеринарна медицина»</u> (шифр і назва)	
Освітній ступінь	<u>Бакалавр</u> (бакалавр, спеціаліст, магістр)	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Нормативна	
Загальна кількість годин	180	
Кількість кредитів ECTS	6	
Кількість змістових модулів	7	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	<u>Академічна історія хвороби</u> (назва)	
Форма контролю	Залік, Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	3	–
Семестр	5-6	–
Лекційні заняття	36 год.	–
Практичні, семінарські заняття	–	–
Лабораторні заняття	108 год.	–
Самостійна робота	36 год.	–
Індивідуальні завдання	–	–
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних	5 семестр - 5 год, 6 семестр - 7 год.	
самостійної роботи студента	5 семестр - 2,5 год, 6 семестр - 1,5 год.	

1. Мета і завдання навчальної дисципліни

Основною метою дисципліни є оволодіння студентами важливих питань загальної терапії та профілактики внутрішніх хвороб тварин, а також вивчення внутрішніх хвороб тварин, з'ясування їх етіології, патогенезу, симптомів.

Завдання дисципліни

- вивчити питання етіології патогенезу, патологоанатомічних змін, симптоматики, діагностики, перебігу, прогнозу, терапії та профілактики за внутрішніх незаразних захворювань тварин.
- розвивати у студентів клінічне мислення, творчий підхід при вирішенні практичних питань з ліквідації захворювань тварин.
- акцентувати увагу студентів на принципах ветеринарної терапії:
 - профілактичний, який направлений на попередження захворювання;
 - фізіологічний, який базується на застосуванні лікувальних і профілактичних засобів з урахуванням глибоких знань фізіології організму тварин і мінімального порушення фізіологічних процесів у ньому;
 - комплексний, який передбачає комплексний підхід до лікування тварин і профілактики захворювань, з урахуванням єдності і нерозривного зв'язку організму з навколишнім середовищем;
 - активний, який характеризується застосуванням активної форми роботи ветеринарного спеціаліста – диспансеризації з метою найбільш раннього вияву захворювань і проведення групової ефективної і економічно вигідної терапії і профілактики хвороб.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

1. Методику проведення диспансеризації тварин;
2. Сучасні методи діагностики, терапії та профілактики найбільш розповсюджених внутрішніх хвороб тварин;
3. Методику застосування магнітних зондів для боротьби з хворобами передшлунків травматичного походження у великої рогатої худоби;
4. Особливості діагностики, терапії та профілактики внутрішніх хвороб новонароджених тварин;
5. Методику наукових досліджень.

Студент повинен уміти:

1. Застосовувати основні загальні методи клінічного дослідження тварин (огляд, пальпацію, перкусію, аускультацию, термометрію);
2. Відбирати проби крові, сечі, молока, ексудату та ін. для лабораторних досліджень;

3. Проводити клініко-лабораторні дослідження та аналізувати отримані результати з використанням обчислювальної техніки;
4. Вводити лікарські речовини та препарати через рот, підшкірно, внутрішньом'язово, внутрішньовенно, внутрішньотрахеально, внутрішньоочеревинно, ректально тощо;
5. Проводити курацію хворих тварин та вести клінічну документацію;
6. Вміти застосовувати відповідним чином ліки та біологічні засоби для забезпечення безпечності харчового ланцюга та довкілля;
7. Складати план профілактичних заходів за результатами клініко-лабораторних досліджень тварин;
8. Ефективно комунікувати з колегами для обміну науковою та технічною інформацією та практичним досвідом.

3. Програма та структура навчальної дисципліни «Внутрішні хвороби тварин» (3 курс, 5 семестр)

Змістовий модуль 1. Загальна терапія

Тема лекційного заняття 1. Визначення предмета, його структурно-логічна схема. Значення дисципліни у формуванні лікаря ветеринарної медицини. роль ветеринарної науки і практики у профілактиці внутрішніх незаразних хвороб тварин. Принципи терапії.

Тема лекційного заняття 2. Види терапії. Етіотропна. Патогенетична. Замінна. Симптоматична.

Тема лекційного заняття 3. Методи терапії.

Змістовий модуль 2. Хвороби серцево-судинної системи

Тема лекційного заняття 4. Хвороби серцево-судинної системи. Хвороби перикарда.

Тема лекційного заняття 5. Хвороби міокарда.

Тема лекційного заняття 6. Ендокардит і пороки серця.

Змістовий модуль 3 Хвороби дихальної системи

Тема лекційного заняття 7. Хвороби дихальної системи. Класифікація. Поширення. Симптоми і синдроми хвороб дихальної системи. Хвороби дихальних шляхів.

Тема лекційного заняття 8. Хвороби легень запального характеру. Пневмонії.

Тема лекційного заняття 9. Хвороби легень незапального характеру.

Змістовий модуль 4. Хвороби травної системи

Тема лекційного заняття 10. Хвороби системи травлення. Класифікація і поширення хвороб системи травлення. Симптоми та синдроми хвороб системи травлення. Особливості прояву та перебігу у різних видів тварин хвороб ротової порожнини, глотки, стравоходу.

Тема лекційного заняття 11. Хвороби передшлунків.

Тема лекційного заняття 12 Хвороби шлунка і кишок.

(3 курс 6 семестр)

Змістовий модуль 4. Хвороби травної системи (продовження)

Тема лекційного заняття 13. Хвороби шлунка і кишечника з синдромом колік.

Змістовий модуль 5. Хвороби обміну речовин

Тема лекційного заняття 14. Хвороби, пов'язані з переважаючим, порушенням білкового, вуглеводного та ліпідного обміну

Тема лекційного заняття 15. Мікро- і макроелементози

Змістовий модуль 6. Хвороби крові і органів сечової системи

Тема лекційного заняття 16. Хвороби сечової системи. Хвороби нирок

Тема лекційного заняття 17. Хвороби крові. Анемії

Змістовий модуль 7. Хвороби нервової та ендокринної систем

Тема лекційного заняття 18. Хвороби ендокринної системи. Цукровий і нецукровий діабет

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	Усього	у тому числі		
		Лекц.	Лаб. занят.	С.Р
1	2	3	4	6
<i>Семестр 5</i>				
<i>Змістовий модуль 1. Загальна терапія.</i>				
Тема 1. Вступна лекція. Визначення предмета, його структурно-логічна схема. Значення дисципліни у формуванні лікаря ветеринарної медицини.	6	2	2	2
Тема 2. Види терапії.	8	2	4	2
Тема 3. Методи терапії	7	2	2	3
<i>Разом за змістовим модулем 1</i>	21	6	8	7
<i>Змістовий модуль 2. Хвороби серцево-судинної систем.</i>				
Тема 4. Хвороби перикарда	9	2	4	3
Тема 5. Хвороби міокарда: міокардит, міокардоз. (міокардіодистрофія, міокардіопатія).	7	2	2	3
Тема 6. Ендокардит і пороки серця	9	2	4	3
<i>Разом за змістовим модулем 2</i>	25	6	10	9
<i>Змістовий модуль 3. Хвороби дихальної системи</i>				
Тема 7. Хвороби верхніх дихальних шляхів.	7	2	2	3
Тема 8. Хвороби легень запального характеру.	9	2	4	3
Тема 9. Хвороби легень незапального характеру. Хвороби плеври:	6	2	2	2
<i>Разом за змістовим модулем 3</i>	22	6	8	8
<i>Змістовий модуль 4. Хвороби системи травлення</i>				
Тема 10. Хвороби ротової порожнини, глотки та стравоходу.	8	2	4	2
Тема 11. Хвороби передшлунків	6	2	2	2
Тема 12. Хвороби шлунка і кишок.	8	2	4	2

Тема 13. Хвороби шлунка і кишечника з синдромом кольок.	9	2	6	1
Тема 14. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб печінки, підшлункової і жовчних шляхів	8	-	6	2
<i>Разом за змістовим модулем 4</i>	39	8	22	9
<i>Змістовий модуль 5. Хвороби обміну речовин</i>				
Тема 15. Хвороби, пов'язані з переважаючим порушенням білкового, вуглеводного та ліпідного обміну.	9	2	6	1
Тема 16. Принципи діагностики, терапії та профілактики гіповітамінозів А,Д,Е,К, групи В і С	8	-	6	2
Тема 17. Мікро- і макроелементози	9	2	6	1
Тема 18. Принципи діагностики, терапії та профілактики хвороб, пов'язаних з порушенням макроелементів (остеодистрофії, гіпомагніємії)	8	-	6	2
<i>Разом за змістовим модулем 5</i>	34	4	24	6
<i>Змістовний модуль 6. Хвороби крові і органів сечової системи</i>				
Тема 19. Хвороби нирок	9	2	6	1
Тема 20. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб сечовивідних шляхів (уроцистит, уролітіаз)	8	-	6	2
Тема 21. Хвороби крові. Анемії.	10	2	6	2
Тема 22. Пухлинні ураження системи крові. Гемобластози: лейкоз (лейкемія), гемосаркома	7	-	6	1
<i>Разом за змістовим модулем 6</i>	34	4	24	6
<i>Змістовний модуль 7. Хвороби нервової та ендокринної систем</i>				
Тема 23. Хвороби ендокринної системи. Цукровий і нецукровий діабет	10	2	6	3
Тема 24. Диференційна діагностика, лікування та профілактика функціональних хвороб нервової системи (епілепсія, еклампсія, неврози, стрес)	7	-	6	1
<i>Разом за змістовим модулем 7</i>	17	2	12	13
<i>Усього годин з дисципліни</i>	180	36	108	36

4. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Не передбачені	
2		
...		

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Не передбачені	
2		
...		

6. Теми лабораторних занять 5 семестр

Тижні	Назва лабораторних занять	год.
1	№1. Особиста гігієна та техніка безпеки при дослідженні та лікуванні тварин. Клінічна документація. Терапевтична техніка. Класифікація методів введення лікарських речовин.	2
2	№2. Ентеральне введення лікарських препаратів. Парентеральне введення лікарських препаратів. Ендоскопія.	4
3	№3. Неспецифічна стимулююча терапія	2
4	№4. Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження тематично-хворих тварин в клініці з патологією серцево-судинної системи. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб перикарду (перикардит травматичний і нетравматичний, гідро перикард)	4
5	№5. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб міокарду (міокардит, міокардоз, міокардіосклероз)	2
6	№6. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб ендокарду і пороків серця	4
7	№7. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб дихальних шляхів: (кровотеча з носа, риніт, гайморит, ларингіт, фронтит, набряк гортані, бронхіт)	2
8	№8. Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження тематично-хворих тварин в клініці з хворобами дихальної системи. Диференційна діагностика, лікування і профілактика пневмоній	4
9	№9. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб легень незапального характеру (набряк, емфізема, кровотеча) та хвороб плеври (плеврит, гідро- і пневмоторакс)	2
10	№10. лабораторні і спеціальні методи дослідження тематичнохворих тварин в клініці з хворобами системи травлення. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб ротової порожнини, глотки і стравоходу (стоматит, виразка язика, фарингіт, езофагіт, закупорення стравоходу).	4

11	№11. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб передшлунків (гіпотонія і атонія, переповнення (парез), тимпанія, ацидоз і алкалоз рубця)	2
12	№12. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб шлунка і кишок (гастрит, виразкова хвороба, гастроентерит, гастроентероколіт).	4
	Всього за 5 семестр	36 год

6 семестр

Тижні	Лабораторні заняття	год.
1	№13. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб тварин із синдромом кольок (спастичні коліки, obturaciyний ілеус, странгуляційний ілеус,)	6
2	№14. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб печінки, підшлункової і жовчних шляхів	6
3	№15. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб пов'язаних з переважаючим, порушенням білкового, вуглеводного та ліпідного обміну (кетоз, міоглобінурія)	6
4	№16. Принципи діагностики, терапії та профілактики гіповітамінозів А,Д,Е,К, групи В і С	6
5	№17. Принципи діагностики, терапії та профілактики хвороб, пов'язаних з порушенням обміну мікроелементозів (дефіциту йоду, кобальту, міді, цинку, марганцю, фтору)	6
6	№18. Принципи діагностики, терапії та профілактики хвороб, пов'язаних з порушенням макроелементів (остеодистрофії, гіпомагніємії)	6
7	№19. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб нирок (нефрит, нефроз, нефросклероз)	6
8	№20. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб сечовивідних шляхів (уроцистит, уролітіаз)	6
9	№21. Диференційна діагностика, лікування та профілактика анемій (постгеморагічна, гіпопластична, гемолітична)	6
10	№22. Пухлинні ураження системи крові. Гемобластози: лейкоз (лейкемія), гемосаркома	6
11	№23. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб ендокринних органів (цукровий і нецукровий діабет, синдром Кушинга)	6
12	№24. Диференційна діагностика, лікування та профілактика функціональних хвороб нервової системи (епілепсія, еклампсія, неврози, стрес)	6
	Всього за семестр	72

7. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня знань студентів

Комплекти тестів з дисципліни «Внутрішні хвороби тварин»

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ																							
ОС «Бакалавр» Спеціальність 211 – «Ветеринарна медицина»	Кафедра терапії і клінічної діагностики 2021-2022 навч. рік	ЕКЗАМЕНАЦІЙНИ Й БІЛЕТ № 1 з дисципліни «Внутрішні хвороби тварин»	Затверджую зав. кафедри Костенко В.М. «__» ____ 2021 р.																				
Екзаменаційні запитання																							
1. Епілепсія тварин. Етіопатогенез, симптоми та лікування.																							
2. Основні критерії діагностики та профілактики анемії у тварин.																							
Тестові завдання різних типів																							
1. Які з перерахованих патологій молодняку відносяться до неонатальних? <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">1</td><td>відсутність анального отвору</td></tr> <tr><td>2</td><td>кровотеча з пуповини</td></tr> <tr><td>3</td><td>пупковий сепсис</td></tr> <tr><td>4</td><td>омфаліт</td></tr> <tr><td>5</td><td>молозивний токсикоз</td></tr> </table>		1	відсутність анального отвору	2	кровотеча з пуповини	3	пупковий сепсис	4	омфаліт	5	молозивний токсикоз	7. Який із перерахованих нижче препаратів ви застосуєте першочергово при гострій постгеморагічній анемії? <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">1</td><td>суіферовіт</td></tr> <tr><td>2</td><td>амінокапронову кислоту</td></tr> <tr><td>3</td><td>ціанкобаламін</td></tr> <tr><td>4</td><td>вітогепат</td></tr> <tr><td>5</td><td>ацетилсаліцилову кислоту</td></tr> </table>		1	суіферовіт	2	амінокапронову кислоту	3	ціанкобаламін	4	вітогепат	5	ацетилсаліцилову кислоту
1	відсутність анального отвору																						
2	кровотеча з пуповини																						
3	пупковий сепсис																						
4	омфаліт																						
5	молозивний токсикоз																						
1	суіферовіт																						
2	амінокапронову кислоту																						
3	ціанкобаламін																						
4	вітогепат																						
5	ацетилсаліцилову кислоту																						
2. Поява в крові еритроцитів різного розміру називається ... <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">у бланку відповідей впишіть вірну відповідь словом</p>		8. До виникнення якої із нижче перерахованих анемії призводить нестача в кормах ціанкобаламіну? <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">1</td><td>гемолітичної</td></tr> <tr><td>2</td><td>постгеморагічної</td></tr> <tr><td>3</td><td>токсичної</td></tr> <tr><td>4</td><td>гіпопластичної</td></tr> <tr><td>5</td><td>аутоімунної</td></tr> </table>		1	гемолітичної	2	постгеморагічної	3	токсичної	4	гіпопластичної	5	аутоімунної										
1	гемолітичної																						
2	постгеморагічної																						
3	токсичної																						
4	гіпопластичної																						
5	аутоімунної																						
3. Вкажіть коли виникає ниркова гематурія <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">1</td><td>гострому гломерулонефриті</td></tr> <tr><td>2</td><td>уроциститі</td></tr> <tr><td>3</td><td>злоякісній пухлині і травмах нирок</td></tr> <tr><td>4</td><td>хронічній гематурії ВРХ</td></tr> <tr><td>5</td><td>злоякісних пухлинах сечового міхура</td></tr> </table>		1	гострому гломерулонефриті	2	уроциститі	3	злоякісній пухлині і травмах нирок	4	хронічній гематурії ВРХ	5	злоякісних пухлинах сечового міхура	9. Назвіть основні причини еклампсії <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">1</td><td>гіперкальціємія</td></tr> <tr><td>2</td><td>уремія</td></tr> <tr><td>3</td><td>токсикоз вагітності</td></tr> <tr><td>4</td><td>гіперпататиреоз</td></tr> <tr><td>5</td><td>гіпопаратиреоз</td></tr> </table>		1	гіперкальціємія	2	уремія	3	токсикоз вагітності	4	гіперпататиреоз	5	гіпопаратиреоз
1	гострому гломерулонефриті																						
2	уроциститі																						
3	злоякісній пухлині і травмах нирок																						
4	хронічній гематурії ВРХ																						
5	злоякісних пухлинах сечового міхура																						
1	гіперкальціємія																						
2	уремія																						
3	токсикоз вагітності																						
4	гіперпататиреоз																						
5	гіпопаратиреоз																						
4. Перерахуйте основні симптоми нефрозу <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">1</td><td>набряки</td></tr> <tr><td>2</td><td>артеріальна гіпертонія</td></tr> <tr><td>3</td><td>гіпопротеїнемія</td></tr> <tr><td>4</td><td>пропасниця</td></tr> <tr><td>5</td><td>низька густина сечі</td></tr> </table>		1	набряки	2	артеріальна гіпертонія	3	гіпопротеїнемія	4	пропасниця	5	низька густина сечі	10. У випадку тяжких паралічів з метою покращення нервово-м'язової передачі і роботи скелетних м'язів показані <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">1</td><td>Квадрисол</td></tr> <tr><td>2</td><td>Стрихнін</td></tr> <tr><td>3</td><td>Дексаметазон</td></tr> <tr><td>4</td><td>Аміназин</td></tr> <tr><td>5</td><td>Прозерин</td></tr> </table>		1	Квадрисол	2	Стрихнін	3	Дексаметазон	4	Аміназин	5	Прозерин
1	набряки																						
2	артеріальна гіпертонія																						
3	гіпопротеїнемія																						
4	пропасниця																						
5	низька густина сечі																						
1	Квадрисол																						
2	Стрихнін																						
3	Дексаметазон																						
4	Аміназин																						
5	Прозерин																						
5. Назвіть препарати, які застосовують з метою пригнічення інфекцій у сечових шляхах: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">1.</td><td>Ессенціале</td></tr> <tr><td>2.</td><td>Карсил</td></tr> <tr><td>3.</td><td>Цефтриаксон</td></tr> <tr><td>4.</td><td>Но-шпа</td></tr> <tr><td>5.</td><td>Бісептол</td></tr> <tr><td>6.</td><td>Байтрил</td></tr> </table>		1.	Ессенціале	2.	Карсил	3.	Цефтриаксон	4.	Но-шпа	5.	Бісептол	6.	Байтрил										
1.	Ессенціале																						
2.	Карсил																						
3.	Цефтриаксон																						
4.	Но-шпа																						
5.	Бісептол																						
6.	Байтрил																						
6. Розставити у відповідності до симптомів захворювання нирок <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">А. Нефроз</td> <td>1. значна протеїнурія (до 5%)</td> </tr> <tr> <td>В. Нефрит</td> <td>2. артеріальна гіпертензія</td> </tr> <tr> <td>С. Нефросклероз</td> <td>3. низька густина сечі</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4. нормальна температура тіла</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5. гематурія</td> </tr> </table>		А. Нефроз	1. значна протеїнурія (до 5%)	В. Нефрит	2. артеріальна гіпертензія	С. Нефросклероз	3. низька густина сечі		4. нормальна температура тіла		5. гематурія												
А. Нефроз	1. значна протеїнурія (до 5%)																						
В. Нефрит	2. артеріальна гіпертензія																						
С. Нефросклероз	3. низька густина сечі																						
	4. нормальна температура тіла																						
	5. гематурія																						

Тести до заліку для студентів 3 курсу ОС «Бакалавр» скороченого терміну навчання

1. Назвіть одним словом метод зовнішнього лікування тварин перегрітим водяним паром, інколи з додаванням до нього креоліну, скипідару, іхтіолу, дьогтю та ін.:

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: вапоризація

2. Назвіть одним словом лікувальну процедуру для охолодження ділянки тіла в початковій стадії запалення з використанням ватно-марлевої подушки, змоченої холодною водою чи лікарськими засобами:

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: примочка

3. Назвіть одним словом лікувальну процедуру для прогрівання ділянки тіла тварини температурою 40-50⁰ із застосуванням висівок, житньої муки, тирси, коренебульбоплодів та ін.:

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: припарки

4. Назвіть одним словом процедуру, при якій тварина вдихає через надітий на голову брезентовий рукав водяний пар від залитої окропом сінної потерті:

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: інгаляція

5. Назвіть одним словом одну із форм гідротерапії, яка основана на введенні води в пряму кишку та інші відділи кишечника, з метою надання допомоги при хворобах травного каналу:

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: клізми

6. Які методи досліджень відносяться до ендоскопічних:

1	бронхоскопія
2	торакоцентез
3	лапароскопія
4	цистоскопія
5	лапароцентез

Правильна відповідь: 1, 3, 4

7. Плевроцентез це:

1	пункція серцевої сумки
2	пункція сечового міхура
3	пункція плеври
4	пункція черевної порожнини
5	пункція сліпої кишки

Правильна відповідь: 3

8. Підшкірні ін'єкції можна виконувати:

1	поблизу суглобів
2	поблизу сухожилкових піхв
3	у місцях, де найбільше розвинена підшкірна клітковина і мало нервів і судин
4	поблизу хрящів
5	у місцях прилягання збруї

Правильна відповідь: 3

9. Для видалення металевих предметів з передшлунків використовують зонди:

1	Меліксетяна
2	Телятникова
3	Хохлова

4	Черкасова
5	Коробова

Правильна відповідь: 1, 2, 5

10. Для промивання рубця у великої рогатої худоби використовують зонд:

1	Хохлова
2	Телятнікова
3	Черкасова
4	Меліксетяна
5	Коробова

Правильна відповідь: 3

11. Для видалення сторонніх предметів із стравоходу у великої рогатої худоби використовують зонди:

1	Меліксетяна
2	Хохлова
3	Телятнікова
4	Черкасова
5	Коробова

Правильна відповідь: 2

12. До зовнішніх методів введення лікарських препаратів відносять:

1	примочки
2	припарки
3	руміноцентез
4	аплікації
5	мікроклізми

Правильна відповідь: 1, 2, 4

13. Ординаторська історія хвороби заводиться на:

1	амбулаторно хворих тварин
2	тяжко хворих тварин
3	стаціонарно хворих тварин
4	племінних тварин
5	екзотичних тварин

Правильна відповідь: 3, 4

14. Які препарати використовуються для вапоризації:

1	антибіотики
2	скипидар
3	сульфаніламід
4	терпентинову олію
5	дьоготь

Правильна відповідь: 2, 4, 5

15. Розставте у відповідності з назвою

А. Для наскрізного промивання шлунка і кишечника у собак	1. Очищувальні клізми
Б. Для збудження перистальтики кишечника і зниження температури тіла	2. Терморегулюючі клізми
В. При тимчасовій або тривалій затримці виділення калових мас	3. Гіпертонічні клізми
Г. Для звільнення прямої кишки від калових мас перед усіма видами клізм	4. Опорожнювальні клізми
Д. При набряках, водянках і атонічних запорах	5. Субаквальна клізма

Правильна відповідь: А-5; Б-2; В-4; Г-1; Д-3.

16. Комплекс спеціальних механічних впливів руками на шкіру та глибоко лежачих тканин з лікувальною і профілактичною метою називається одним словом:

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: масаж

17. Яке слово пропущене в реченні

... це введення тварині під шкіру або внутрішньом'язево власної крові	<i>Впишіть відповідь одним словом</i>
---	---------------------------------------

Правильна відповідь: аутогемотерапія

18. Яке слово пропущене в реченні

... це введення тварині під шкіру або внутрішньом'язево крові від інших тварин того ж виду	<i>Впишіть відповідь одним словом</i>
--	---------------------------------------

Правильна відповідь: гомогемотерапія (або ізогемотерапія)

19. Яке слово пропущене в реченні

... це введення тварині під шкіру або внутрішньом'язево крові від тварин іншого виду	<i>Впишіть відповідь одним словом</i>
--	---------------------------------------

Правильна відповідь: гетерогемотерапія

20. Якій фазі протеїнотерапії відповідають наведені симптоми

1. Перша фаза (негативна) 2. Друга фаза (позитивна)	А. Загальний стан тварини поліпшується, вирішення запального процесу прискорюється, газообмін збільшується, вміст гемоглобіну, кількість еритроцитів і лейкоцитів. Б. Погіршення загального стану організму тварини, підвищення температури тіла, пригнічення, прискорення серцевих скорочень і дихальних рухів, зменшення загальної кількості лейкоцитів і еритроцитів.
--	---

Правильна відповідь: 1-Б, 2-А

21. Розставити у відповідності до рекомендацій щодо застосування масажу наступні патологічні стани

А. Показання Б. Протипоказання	1. Атрофія м'язів 2. Гнійні процеси 3. Атонії шлунку і кишечника 4. Хвороби шкіри 5. Перитоніт 6. Тимпанія рубця 7. Інвагінації
---	---

Правильна відповідь: А-1, 3, 6; Б-2, 4, 5, 7.

22. Який дієтичний корм призначаємо якому виду тварин

1) собаки	а) сіно бобових, пшеничні висівки, сінаж
2) свині	б) свіжа зелень, кисле молоко, варені яйця
3) жуйні	в) силосна паста, молоко, сир
4) птиця	г) м'ясний бульйон, молоко, сира печінка

Правильна відповідь: 1-г, 2-в, 3-а, 4-б.

23. Розставити у відповідності до джерел випромінювання наступні види ламп

А. Джерела УФ-променів Б. Джерела ІЧ-променів	1. бактерицидно-увіолеві лампи 2. еритемно-увіолеві лампи 3. лампи інфраруж 4. лампи солюкс 5. ртутно-кварцеві лампи 6. світлові ванни 7. лампа Мініна
--	--

Правильна відповідь: А-1, 2, 5; Б-3, 4, 6, 7.

24. Які препарати вводять до складу дієти при захворюванні кровотворної системи

1	ціанокобаламін
2	вікасол

3	ретинол
4	ергокальціферол

Правильна відповідь: 1, 2

25. До методу електротерапії відноситься:

1	ультразвукотерапія
2	дарсонвалізація
3	гальванотерапія
4	фарадизація

Правильна відповідь: 2, 3, 4

26. Для проведення новокаїнових блокад використовують наступні лікарські засоби:

1	хлористоводневу сіль новокаїну
2	магнію сульфат
3	калію хлорид
4	калію хлорид

Правильна відповідь: 1

**27. Солями яких мікроелементів збагачують корми при хворобах кровотворної системи
Вкажіть найбільш повну відповідь.**

1	фосфору, заліза, фтору
2	цинку, натрію, міді
3	кобальту, міді, заліза
4	натрію, магнію, заліза

Правильна відповідь: 3

28. При захворюваннях якої системи м'ясоїдним застосовують препарати: камполон, сирепар, та до складу раціону включають печінку

1	кровотворної
2	серцево-судинної
3	дихальної
4	сечостатевої

Правильна відповідь: 1

29. Яка температура розчину новокаїну рекомендована для парентерального введення його тваринам:

1	37-39 °С
2	35-42 °С
3	40-43 °С
4	43-50 °С

Правильна відповідь: 1.

30. При гемотерапії кров стабілізують:

1	5% розчином натрію цитрату
2	5% розчином натрію карбонату
3	5% розчином натрію хлориду
4	5% розчином натрію сульфату

Правильна відповідь: 1.

31. При гострому міокардиті застосування серцевих глікозидів:

1	показане
2	бажане разом з кортикостероїдами
3	протипоказане
4	показане разом з антибіотиками та заспокійливими засобами

Правильна відповідь: 3.

32. Яке слово пропущене в реченні?

За Г.В. Домрачевим виділяють ... періоди (стадії) розвитку міокардиту.	(у бланку відповідей подати одним словом)
--	---

Правильна відповідь: два (або 2).

33. Захворювання міокарду, яке характеризується дистрофічними процесами в ньому, які в подальшому призводять до порушення основних функцій серця це-

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: міокардоз.

34. Яким хворобам відповідають наведені ознаки?

1. Міокардоз	А. запалення ендокарда, яке ускладнюється деструктивними і некротичними змінами
2. Міокардит	Б. захворювання, яке характеризується розростанням сполучної тканини у міокарді й ущільненням його
3. Міокардіосклероз	В. запалення серцевого м'язу
4. Ендокардит	Г. захворювання міокарду, яке характеризується дистрофічними процесами в ньому, які в подальшому призводять до порушення основних функцій серця

Правильна відповідь: 4-А; 2-В; 3-Б; 1-Г

35. Розширення серця характеризується:

1.	збільшенням об'єму серця через накопичення рідини в перикардіальній порожнині
2.	розвитком дифузних або локальних новоутворень (пухлин) в серцевій стінці
3.	збільшенням порожнин серця з одночасною зміною товщини їх стінок і форми серця
4.	збільшенням об'єму серця через тромбоз коронарних артерій

Правильна відповідь: 3.

36. Причинами кашлю у великої рогатої худоби є ...

1.	застійні явища у головному мозку
2.	застій венозної крові у легенях
3.	переповненні рубця, коли останній тисне на діафрагму
4.	набряки в ділянці підгруддя

Правильна відповідь: 2.

37. Яке слово пропущене в реченні?

Незарощення боталової протоки – це постнатальна ... несумісна з життям.	<i>(у бланку відповідей подати одним словом)</i>
---	--

Правильна відповідь: аномалія.

38. Простих пороків серця налічується ...

1	16
2	8
3	36
4	24

Правильна відповідь: 2.

39. Яке слово пропущене в реченні?

Гідроперикард характеризується нагромадженням у тканинах і серцевій сорочці ...	<i>(у бланку відповідей подати одним словом)</i>
---	--

Правильна відповідь: трансудату.

40. Яке слово пропущене в реченні?

За класифікацією професора Г.В.Домрачева виділяють ... групи хвороб серцево-судинної системи	<i>(у бланку відповідей подати одним словом)</i>
--	--

Правильна відповідь: чотири (або 4).

41. Ендокардит в першу чергу слід диференціювати від...

1.	міокардиту
2.	катаральної пневмонії

3.	ексудативного плевриту
4.	гідроперикарду

Правильна відповідь: 1.

42. Яким хворобам відповідають перераховані симптоми:

1. Міокардоз	А. Виражене пригнічення, апетит знижений або відсутній, температура підвищена. Пульс великий, середнього наповнення. Посилення першого тону серця. При аускультатції ендокардіальні шуми. Швидко розвиваються симптоми загальної серцевої недостатності.
2. Гідроперикард	Б. Виражене пригнічення, нерідко атонія передшлунків, температура тіла в межах фізіологічних коливань. Серцевий поштовх посилений. Пульс малий слабого наповнення. Ділянка абсолютної серцевої тупості збільшена. Тони серця глухі, другий послаблений. Нерідко ритм галопу, ембріокардія.
3. Розширення серця	В. Температура тіла частіше нормальна. Ослаблення серцевого поштовху, посилення, розщеплення або роздвоєння першого й послаблення другого тону серця, порушення функції провідності (частіше у вигляді атріовентрикулярної блокади), серцеві (застійні) набряки розвиваються повільно і часто мають змінний характер.
4. Гострий ендокардит	Г. Температура тіла частіше нормальна. Переповнення яремних вен, набряк міжщелепового простору, слабкий і дифузний серцевий поштовх, збільшення ділянки серцевого притуплення, тахікардія, ослаблення і приглушеність тонів серця, інколи своєрідні шуми плескоту.

Правильна відповідь: 1-В, 2-Г, 3-Б, 4-А

43. Яким змінам серцевого поштовху відповідають наведені хвороби?

1. Посилений	А. Гострий міокардит
2. Слабкий	Б. Гострий ендокардит
	В. Гідроперикард
	Г. Розширення серця

Правильна відповідь: 1-А, Б, Г; 2-В

44. Яким хворобам відповідають наведені ознаки?

1. Гідроперикард	А. запалення ендокарда, яке ускладнюється деструктивними і некротичними змінами
2. Розширення серця	Б. захворювання, яке характеризується розростанням сполучної тканини у міокарді й ущільненням його
3. Міокардіосклероз	В. збільшення порожнин серця з одночасною зміною товщини їх стінок і форми серця.
4. Ендокардит	Г. водянка серцевої сорочки

Правильна відповідь: 4-А, 3-Б, 2-В, 1-Г

45. При якій хворобі серцево-судинної системи призначають відповідне лікування:

1. Міокардіодистрофія (міокардоз)	А. Лікування не ефективне
2. Травматичний перикардит	Б. глюкоза, сечогінні, кофеїн, серцеві глікозиди
3. Міокардіосклероз	В. антибіотики або сульфаніламід

Правильна відповідь: 1-Б, 2-А, 3-Б

46. Запалення слизової оболонки і підслизового шару носа називається

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: риніт

47. Запалення легень називається

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: пневмонія

48. Запалення слизової оболонки і підслизової тканини бронхів називається

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: бронхіт

49. Запалення слизової оболонки, а пізніше – підслизової і хрящової тканин гортані називається

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: ларингіт

50. Який із перерахованих симптомів відноситься до загальних симптомів хвороб дихальної системи?

1.	Підвищення температури тіла.
2.	Кашель.
3.	Втрата апетиту.
4.	Тахікардія.

Правильна відповідь: 2.

51. Вкажіть місце локалізації кровотечі при витіканні з ніздрів крові яскраво червоного кольору з пухирцями повітря

1.	Шлункова кровотеча
2.	Легенева кровотеча
3.	Кровотеча з лобної пазухи
4.	Носова кровотеча

Правильна відповідь: 2.

52. Під час тренінгу у коня розвивається видихальна задишка, швидка втома. Черевний тип дихання, який супроводжується «запальним жолобом». Температура тіла – 38,1 °С. Кашель короткий, слабкий. Поставте діагноз

1.	Гостра альвеолярна емфізема легень
2.	Бронхопневмонія
3.	Інтерстиціальна емфізема легень
4.	Хронічний бронхіт

Правильна відповідь: 1.

53. При клінічному обстеженні коня встановлено: пригнічення, витягування шиї, болючість в ділянці гортані при пальпації, інспіраторну задишку, кашель. Температура тіла 39,1 °С. Ваш діагноз:

1.	Ларингіт катаральний.
2.	Фарингіт.
3.	Риніт.
4.	Трахеїт.

Правильна відповідь: 1.

54. Перерахуйте хвороби верхніх дихальних шляхів

1.	Пневмонія
2.	Трахеїт
3.	Плеврит
4.	Ларингіт
5.	Менінгіт

Правильна відповідь: 2, 4.

55. Перерахуйте хвороби які відносять до патології легень запального характеру

1.	Емфізема легень
2.	Крупозна пневмонія
3.	Набряк легень
4.	Катаральна бронхопневмонія
5.	Легенева кровотеча

Правильна відповідь: 2, 4.

56. Перерахуйте захворювання дихальної системи при яких показана антибіотикотерапія

1.	Емфізема легень
----	-----------------

2.	Крупозна пневмонія
3.	Легенева кровотеча
4.	Набряк гортані
5.	Катаральна бронхопневмонія

Правильна відповідь: 2, 5.

57. Яким хворобам легенів відповідають наведені симптоми?

1. Легенева кровотеча	А. Температура тіла підвищена на 1-2°C. Кашель частий приглушений. Аускультациєю легень виявляють крепітацію, вологі хрипи.
2. Емфізема легень	В. Кров витікає з обох носових ходів, світло-червона з домішками пухирцівповітря.
3. Катаральна бронхопневмонія	С. Добре помітне втягування міжреберних проміжків і черевної стінки вздовж реберної дуги, де утворюється западина («запальний жолоб»). При перкусії легеневого поля – тимпанічний або коробковий звук.

Правильна відповідь: 1-В, 2-С, 3-А

58. Яким хворобам верхніх дихальних шляхів відповідають наведені симптоми?

1. Кровотеча з носа	А. Незначне підвищення температури тіла. Голос хриплий, низький. Сильний, сухий, різкий і болісний кашель.
2. Ларингіт	В. Спостерігаються періодичні витікання з носа (частіше з однієї ніздрі) слизово гнійного ексудату. Витікання посилюються при опусканні голови. Загальний стан тварини змінений мало.
3. Фронтит	С. Витікання крові з однієї або двох ніздрів. Кров що витікає червона, не пінява.

Правильна відповідь: 1-С, 2-А, 3-В

59. Яким хворобам плеври відповідають наведені симптоми?

1. Плеврит	А. температура тіла підвищена на 1-1,5 °С При аускультції вислуховуються шуми тертя, які посилюються при тиску на грудну клітку фонендоскопом. Кашель слабкий, болючий.
2. Грудна водянка	В. Асиметрія грудної стінки. На пошкодженому боці перкусією виявляють досить сильний коробковий звук.
3. Пневмоторакс	С. Притуплений або тупий звук в ділянці грудної клітки, зона якого обмежена горизонтальною верхньою лінією. Температура тіла в нормі або знижена.

Правильна відповідь: 1-А, 2-С, 3-В

60. Розставте у відповідності до локалізації наведені хвороби

1. Хвороби верхніх дихальних шляхів	А. Hyperaemia et oedema pulmonum
2. Хвороби легень	В. Hydrothorax
3. Хвороби плеври	С. Tracheitis

Правильна відповідь: 1-С, 2-А, 3-В

61. У якому співвідношенні застосовують 5 %-й спиртовий розчин йоду і гліцерину при виразковому та дифтерійному стоматиті?

1	1:4
2	1:6
3	1:1
4	1:10

Правильна відповідь: 1.

62. У якого виду тварин частіше виникає закупорення стравоходу?

1	Коні
2	Свині

3	Велика рогата худоба
4	Собаки

Правильна відповідь: 3.

63. При гіпотонії передшлунків у великої рогатої худоби кількість скорочень рубця впродовж 5 хвилин становить:

1	7 – 8
2	3 – 5
3	2 – 4
4	5 – 8

Правильна відповідь: 2.

64. Для посилення моторної функції рубця при тимпанії великій рогатій худобі застосовують настойку чемериці в дозі:

1	3 – 5 мл
2	5 – 8 мл
3	10 – 12 мл
4	12 – 15 мл

Правильна відповідь: 3.

65. Які препарати призначають з лікувальною метою при тимпанії рубця?

1	Газовбирні
2	Антибіотики
3	Протибродильні
4	Сульфаніламід

Правильна відповідь: 1, 3.

66. При яких хворобах рубця температура тіла залишається в межах фізіологічних коливань?

1.	Парез
2.	Тимпанія
3.	Румініт
4.	Ацидоз

Правильна відповідь: 1, 2, 4.

67. При виразковій хворобі призначають:

1.	В'яжучі препарати
2.	Діуретичні
3.	Кровоспинні препарати
4.	Протизапальні

Правильна відповідь: 1, 3, 4.

68. Які види тварин найбільш часто хворіють на гастрит?

1.	Велика рогата худоба
2.	Коні
3.	Свині
4.	Вівці

Правильна відповідь: 2, 3.

69. При якому захворюванні рубця клінічні ознаки не характерні за хронічного перебігу?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: гостра тимпанія.

70. При якій хворобі передшлунків призначають голодну дієту в першу добу?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: гіпотонія і атонія передшлунків.

Екзаменаційні тести

з дисципліни «Внутрішні хвороби тварин» для студентів 3 курсу факультету ветеринарної медицини

ОС «Бакалавр» скорочений термін навчання

1. Розставити у відповідності до хвороб наступні характерні для них симптоми при недостатності мікроелементів:

А. Йодна недостатність В. Гіпокобальтоз С. Недостатність цинку	1. Низкорослість 2. Спотворення смаку 3. набряк кінцівок з утворенням на шкірі лусочкових нашарувань 4. В ділянці очей, копитаць шкіра почервоніла, з лускоподібними нашаруваннями 5. Гіпофункція щитоподібної залози 6. спрага, блювання, діарея 7. ознаки міокардозу 8. Кон'юнктива анемічна фарфорового кольору з жовтуватим відтінком 9. Своєрідна кучерявість
--	--

Правильна відповідь: А-1, 5, 9; В-2,8; С-3, 4, 6,2

2. Яке захворювання при патології мінерального обміну має хронічний перебіг і характеризується порушенням відтворної функції, деформацією кісток і суглобів?

у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом

Правильна відповідь: недостатність марганцю.

3. Яке слово пропущене в реченні?

Недостатність фтору- захворювання, що має хронічний перебіг, проявляється головним чином прогресуючим руйнуванням твердих тканин зубів з утворенням порожнини	<i>У бланку відповідей подати одним словом</i>
---	--

Правильна відповідь: ензоотичний карієс зубів.

4. Надлишок якого елемента зумовлює порушення обміну кальцію та фосфору в організмі тварин та виникнення остеопорозу?

1	Бор
2	Фтор
3	Мідь
4	Стронцій

Правильна відповідь: 4.

5. Розставити захворювання у відповідності до порушення мінерального обміну:

А. Недостатність макроелементів В. Недостатність мікроелементів	1. Osteodystrophia alimentaria 2. Hypocobaltosis 3. Недостатність селену 5. Недостатність фтору 6. Puerperalis hypophosphatemia 7. Недостатність цинку
--	---

	8. Нуросупрозис 9. Пасовищна тетанія
--	---

Правильна відповідь: А-1, 6, 9; В-2, 3, 5, 7, 8.

6. Як називається порушення росту або посилене випадіння шерсті внаслідок ураження волосяних фолікулів

У бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом

Правильна відповідь: алопеція.

7. Які слова пропущені в реченні?

Остеодистрофія аліментарна (<i>Osteodystrophia alimentaria</i> ; лат. <i>alimentum</i> - харч, корм, кормові продукти) - хронічне захворювання, що спричинене переважно нестачею в раціоні кальцію, фосфору, вітаміну D і характеризується дистрофічними змінами у кістковій тканині у вигляді, остеосклерозу	У бланку відповідей подати пропущені слова
--	--

Правильна відповідь: остеомалаяції, остеопорозу, остеофіброзу.

8. Який із перерахованих симптомів не характерний для надлишку селену?

1	Розлад координації рухів
2	Явище паракератозу
3	Набряк легень
4	Серцево-судинна недостатність

Правильна відповідь: 2.

9. Розставити у відповідності до хвороб фармакологічні препарати, корми та кормові добавки які доцільно використовувати для їх лікування:

А Недостатність марганцю В. <i>Osteodystrophia alimentaria</i> С. Пасовищна тетанія	1. Препарати міді, цинку та кобальту 2. Фосфосан (0,1-0,2 мл/кг маси) 3. Магнію сульфату 4. Корми гичка буряків, конюшина, пшеничні висівки, рапсовий шрот, трава та сіно лугове 5. Алост 6 Марганцю хлориду 7. Кальцію хлориду 8. Камагсол-Г 9. Кісткове, рибне, м'ясо-кісткове борошно, дріжджі кормові 10. Кальцимаг
---	--

Правильна відповідь: А-1,5,4,6; В-1,2,5,8,9,10; С-3,5,7, 8,10.

10. Який із перерахованих хімічних елементів є синергістом міді?

1	Марганець
2	Сірка
3	Йод
4	Молібден

Правильна відповідь: 3.

11. Яке слово пропущено в реченні?

Післяродова гіпофосфатемія у корів (<i>Puerperalis hypophosphatemia</i>), або атиповий післяродовий парез (<i>Atipischerpuerperalisparesis</i>) - Захворювання ще має назву	У бланку відповідей подати одним словом
---	---

Правильна відповідь: довнера синдром.

12. Що є фізіологічним депо кобальту в організмі тварин?

1	Нирки
2	Наднирники
3	Гіпофіз.
4	Печінка

Правильна відповідь: 4,1

13. У якому співвідношенні застосовують 5 %-й спиртовий розчин йоду і гліцерину при виразковому та дифтерійному стоматиті?

1	1:4
2	1:6
3	1:1
4	1:10

Правильна відповідь: 1.

14. У якого виду тварин частіше виникає закупорення стравоходу?

1	Коні
2	Свині
3	Велика рогата худоба
4	Собаки

Правильна відповідь: 3.

15. При гіпотонії передшлунків у великої рогатої худоби кількість скорочень рубця впродовж 2 хвилин становить:

1	менше 5
2	3 – 5
3	менше 3
4	5 – 8

Правильна відповідь: 3.

16. Для посилення моторної функції рубця при тимпанії великій рогатій худобі застосовують настойку чемериці в дозі:

1	3 – 5 мл
2	5 – 8 мл
3	8 – 12 мл
4	20 – 30 мл

Правильна відповідь: 3.

17. Які препарати призначають з лікувальною метою при тимпанії рубця?

1	Газовбирні
2	Антибіотики
3	Протибродильні
4	Сульфаніламід

Правильна відповідь: 1, 3.

18. При яких хворобах рубця температура тіла залишається в межах фізіологічних коливань?

1.	Парез
2.	Тимпанія
3.	Румініт
4.	Ацидоз

Правильна відповідь: 1, 2, 4.

1. При виразковій хворобі призначають:

1.	В'яжучі препарати
2.	Діуретичні
3.	Кровоспинні препарати
4.	Протизапальні

Правильна відповідь: 1, 3, 4.

2. Які види тварин найбільш часто хворіють на гастрит?

1.	Велика рогата худоба
2.	Коні
3.	Свині
4.	Вівці

Правильна відповідь: 2, 3.

3. При якому захворюванні рубця здійснюють відведення газів чи руменоцентез?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: гостра тимпанія.

4. При якій хворобі передшлунків призначають голодну дієту в першу добу?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь)

Правильна відповідь: гіпотонія і атонія передшлунків, парез рубця, травматичний ретикуліт, закупорення книжки

5. Напишіть одним словом вид стоматиту, при якому вражається вся слизова оболонка ротової порожнини

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: дифузний.

24. При якому незаразному захворюванні характерною клінічною ознакою є болючість при ковтанні?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: фарингіт.

25. Гемофілія характеризується:

1.	Тромбоцитопенією
2.	Підвищеною кровоточивістю, навіть при невеликих травмах
3.	Утворенням симетричних набряків
4.	Порушенням синтезу альбумінів

Правильна відповідь: 2.

26. Гемофілія за етіологією є:

1.	Спадкова
2.	Нез'ясованого походження
3.	Токсичного походження

4.	Внаслідок порушення обміну речовин
----	------------------------------------

Правильна відповідь: 1.

27. Для профілактики постгеморагічної анемії найбільш важливо:

1.	Проводити заходи щодо запобігання травматизму
2.	Збалансувати раціон за кальцієм та фосфором
3.	Підбирати для парування сумісні за еритроцитарними антигенами батьківські пари
4.	Запобігати інфекційним та інвазійним хворобам

Правильна відповідь: 1.

28. Для профілактики гіпопластичної (аліментарно-дефіцитної) анемії найбільш важливо:

1.	Проводити заходи щодо запобігання травматизму;
2.	Збалансувати раціон за кальцієм та фосфором;
3.	Підбирати для парування сумісні за еритроцитарними антигенами батьківські пари;
4.	Згодовувати премікси, що містять дефіцитні в раціоні залізо, кобальт, мідь.

Правильна відповідь: 4.

29. Фагоцитоз яких клітин крові можна досліджувати у тварин для визначення клітинного фактору захисту?

1.	Еозинофілів
2.	Нейтрофілів
3.	Базофілів
4.	Лімфоцитів

Правильна відповідь: 1, 2, 3.

30. Переважно у якому віці і через який термін після пологів у корів виникає післяпологова гемоглобінурія?

1.	У 5-7 річному віці
2.	У перші чотири тижні після пологів
3.	Через два місяці після пологів
4.	У 3-4 річному віці

Правильна відповідь: 1, 2.

31. Через який час після проникнення в кров алергену можуть виникнути алергічні реакції негайної дії?

1.	1-2 хвилини
2.	3-4 хвилини
3.	5-7 хвилин
4.	8-10 хвилин

Правильна відповідь: 3, 4.

32. Через який час після проникнення в кров алергену можуть виникнути алергічні реакції уповільненої дії?

1.	11-16 годин
2.	17-23 години
3.	24-36 годин
4.	36-72 годин

Правильна відповідь: 3, 4.

33. Назвіть хворобу тварин, що зумовлена дефіцитом тромбоцитів крові та характеризується дрібними крововиливами, подовженням часу кровотечі, зниженням ретракції кров'яного згустка.

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

Правильна відповідь: тромбоцитопенія.

34. Назвіть групу хвороб, що виникають у тварин зумовлених структурно-функціональними змінами органів і тканин внаслідок уродженої або набутої втрати толерантності організму до власних клітин.

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

Правильна відповідь: аутоімунні хвороби.

35. Яка хвороба імунної системи може виникнути у ранньому віці телят при несвоєчасному і в недостатній кількості випоювання молозива, низькій його якості, порушенні засвоєння імуноглобулінів у кишечнику?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

Правильна відповідь: віковий імунодефіцит.

36. Яка тривалість колострального імунітету в поросят.

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

Правильна відповідь: до 35 діб.

37. Який відділ складного шлунка у новонароджених телят починає функціонувати з першої доби життя?

1	Рубець
2	Книжка
3	Сітка
4	Сичуг

Правильна відповідь: 4.

38. Чи проходять імуноглобуліни плацентарний бар'єр у великої і малої рогатої худоби, свиней і коней?

1	Так
2	Ні
3	Проходять, але дуже в малій кількості
4	Проходять лише в свиней

Правильна відповідь: 2.

39. Основним критерієм якості молозива є:

1	Наявність трипсину
2	Наявність вітамінів і мікроелементів
3	Висока жирність
4	Вміст імуноглобулінів

Правильна відповідь: 4.

40. Хвороби органів якої системи найчастіше зустрічаються у молодняку молозивного періоду?

1	Нирок і сечових шляхів
2	Дихальної
3	Травної
4	Серцево-судинної

Правильна відповідь: 3.

41. Діарея це:

1	Розлади системи дихання
2	Розлади системи травлення
3	Розлади серцево-судинної системи
4	Розлади системи нирок і сечових шляхів

Правильна відповідь: 2.

42. На слизовій оболонці якого відділу шлунково-кишкового каналу відбувається адсорбування і всмоктування в кров імуноглобулінів

1	Рубця
2	Сітки
3	Сичуга
4	12-и палої кишки

Правильна відповідь: 4.

43. Молозивний токсикоз виникає за умов:

1	Надмірного згодовування молозива
2	Недостатнього згодовування молозива
3	Згодовування молозива, яке містить токсичні речовини
4	Згодовування молозива від корів-первісток

Правильна відповідь: 3.

44.це гормон, що утворюється в підшлунковій залозі.

1	Трийодтиронін
2	Глюкагон
3	Кальцитонін
4	Адреналін

Правильна відповідь: глюкагон.

45. Гормон окситоцин депонується в.....

1	Підшлунковій залозі
2	Гіпоталамусі
3	Плаценті
4	Гіпофізі

Правильна відповідь: гіпофізі.

46. Гормон тироксин утворюється в

1	Тимусі
2	Гіпофізі
3	Яєчниках
4	Щитоподібній залозі

Правильна відповідь: щитоподібній залозі.

47. Гормон інсулін утворюється в

1	Надирниковій залозі
2	Підшлунковій залозі
3	Щитоподібній залозі
4	Прищитоподібній залозі

Правильна відповідь: підшлунковій залозі.

48. Розставте гормони у відповідності до ендокринних органів, де вони утворюються:

A. Підшлункова залоза	1. Тироксин
B. Щитоподібна залоза	2. Гідрокортизон
C. Надирникова залоза	3. Глюкагон
D. Епіфіз	4. Мелатонін

Правильна відповідь: A-3; B-1; C-2; D-4.

49. Розставте симптоми у відповідності до захворювань:

A. Диспепсія	1. Загальне пригнічення, підвищена температура, кашель, витікання з носових отворів.
B. Бронхопневмонія	2. Загальне виснаження, втрата апетиту, часті проноси, дегідратація організму.
C. Д-гіповітаміноз (рахіт)	3. Загальне пригнічення, часткова або повна втрата апетиту, блідість слизових оболонок, зниження вмісту глюкози в крові, епілептичні судоми, «манежні» рухи.
D. Гіпоглікемія поросят	4. Загальне пригнічення, часткова втрата апетиту, збільшення суглобів, викривлення хребта та діафізів трубчастих кісток, порушення координації рухів, гіпокальціємія і гіпофосфатемія.

Правильна відповідь: A-2; B-1; C-4; D-3.

50. Дайте визначення захворюванням:

A. Гіпоадренкортицизм	1. Захворювання, зумовлене зниженою секрецією
-----------------------	---

	паратгормону
V. Гіпопаратиреоз	2. Хронічне захворювання, зумовлене абсолютною або відносною недостатністю інсуліну.
C. Тиреоїдит	3. Запалення щитоподібної залози.
D. Цукровий діабет	4. Захворювання, що характеризується зниженою секрецією корою надниркових залоз

Правильна відповідь: A-4; B-1; C-3; D-2.

51. Розставте захворювання молодяку згідно класифікації:

A. Антенатальні	1. Кровотеча з пуповини.
B. Інтранатальні	2. Диспепсія
C. Неонатальні	3. Бронхопневмонія
D. Постнатальні	4. Відсутність анального отвору.

Правильна відповідь: A-4; B-1; C-2; D-3.

52. Назвіть основний синдром, який виникає при закупоренні уретри уралітами:

1.	Сечовий
2.	Набряковий
3.	Серцево-судинний
4.	Больовий
5.	Уремічний

Правильна відповідь: 1,4,5.

53. Назвати одним словом часте виділення сечі невеликими порціями:

у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом

Правильна відповідь: полакіурія.

54. Назвати одним словом інфекційно-алергічне захворювання яке характеризується двобічним не гнійним запаленням мальпігієвих клубочків і капсули Шумлянського-Боумена.

у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом

Правильна відповідь: нефрит (гломерулонефрит).

55. Назвати одним словом неспецифічне інфекційно-запальне захворювання при якому в патологічний процес втягується ниркова миска, чашка і паренхіма нирки з переважним ураженням інтерстиціальної тканини:

у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом

Правильна відповідь: пієлонефрит.

56. Назвати одним словом запалення сечового міхура:

у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом

Правильна відповідь: уроцистит.

57. Який препарат не відноситься до сечогінних?

1.	Фуросемід
2.	Спіронолактон
3.	Гідрохлортіазид
4.	Преднізолон

Правильна відповідь: 4.

58. Назвіть препарати, що застосовують при виникненні ниркової коліки у тварини:

1.	Кофеїн
2.	Вітамін B ₁
3.	Рибоксин
4.	Папаверін
5.	Баралгін

Правильна відповідь: 4, 5.

59. Назвіть препарати, які застосовують з метою пригнічення інфекцій у сечових шляхах:

1.	Есенціале
2.	Карсил
3.	Но-шпа
4.	Гентаміцин
5.	Бісептол
6.	Байтрил

Правильна відповідь: 4, 5, 6.

60. Який симптом є найбільш характерним для уроциститу?

1.	Блювання
2.	Діарея
3.	Нервові розлади
4.	Полакіурія

Правильна відповідь: 4.

61. Розставте хвороби ЦНС у відповідності до їх характеру:

А. Органічні В. Функціональні	1. Теплове перегрівання 2. Неврози 3. Сонячний удар 4. Гіперемія головного мозку 5. Ішемія головного мозку 6. Епілепсія 7. Менінгіт 8. Еклампсія 9. Менінгоенцефаліт 10. Менінгомієліт
----------------------------------	---

Правильна відповідь: А - 1,3,4,5,7,9,10; В – 2,6,8

62. Які вітамінні препарати рекомендовані при неврозах?

1.	К
2.	Д
3.	В ₂
4.	В ₁

Правильна відповідь: 3,4;

63. Як називається хронічне захворювання, яке характеризується періодично виникаючими нападами спочатку тонічних, а потім клонічних судом

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: епілепсія

64. Як називається запалення оболонок і речовини головного мозку, яке супроводжується розладом функцій кори, підкоркових і вегетативних центрів

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: менінгоенцефаліт

65. Як називається запалення оболонок спинного мозку і його речовини

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: менінгомієліт

66. Як називається порушення нервової діяльності, які виникають при психічних травмах внаслідок сильного подразнення

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: неврози

67. Як називається захворювання яке характеризується розладом центральної нервової системи та інших органів внаслідок загального перегрівання організму

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: гіпертермія

68. Як називається запалення оболонок головного і спинного мозку

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: менінгіт

69. Як називається часткова втрата м'язами здатності до активних рухів

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

Правильна відповідь: парез

70. Розставте у відповідності до розладів нервової системи наступні симптоми ?

А. Розлади поведінки	1. атаксія
В. Розлади рухової сфери	2. збудження
	3. вимушені рухи
	4. пригнічення
	5. судоми
	6. паралічі
	7. парези

Правильна відповідь: А - 2,4; В – 1,3,5,6,7

71. Які з перерахованих рослин застосовують при неврозах?

1.	валеріану, собачу кропиву, барвінок
2.	спориш, звіробій
3.	м'ята, меліса
4.	календулу, хвощ польовий

Правильна відповідь: 1, 3;

72. Які з препаратів Ви застосуєте при неврозі?

1.	кофеїн
2.	краплі Зеленіна
3.	кордіамін
4.	натрію бромід

Правильна відповідь: 2,4;

73. Які патолого-морфологічні зміни знаходять в головному мозку при справжній епілепсії?

1	розширення судин мозку
2	дистрофія гангліозних клітин
3	гіперплазія глії
4	набряк головного мозку

Правильна відповідь: 2,3

74. Які препарати призначають з лікувальною метою при стресі?

1	транквілізатори
2	нейролептики
3	седативні засоби
4	антибіотики

Правильна відповідь: 1, 2,3;

75. ким чином краще застосовувати заспокійливі засоби при неврозах?

1	внутрішньовенно
2	внутрішньом'язово
3	підшкірно
4	всередину

Правильна відповідь: 4;

76. Як довго хворіють тварини на справжню епілепсію?

1	протягом першого року життя
2	протягом 2-3 місяців
3	все життя
4	протягом перших трьох років життя

Правильна відповідь: 3;

77. Чому хвороби вегетативної нервової системи не виділені в окремий розділ дисципліни „Внутрішні хвороби тварин”?

1	недостатньо вивчені
2	не мають значного поширення
3	вивчаються в курсі „Ветеринарна хірургія”
4	не можливо діагностувати

Правильна відповідь: 1;

78. Тварини якого виду найбільш чутливі до гіпертермії?

1	вівці
2	коні
3	велика рогата худоба
4	свині

Правильна відповідь: 4;

79. За якою патогенетичною ознакою гіпертермію відносять до хвороб нервової системи ?

1	ураження дихальної системи
2	ураження головного мозку
3	ураження спинного мозку
4	ураження серцево-судинної системи

Правильна відповідь: 2;

80. З якою метою застосовують клізми при тепловому перегріванні?

1	для штучного живлення
2	для швидкого зниження температури тіла
3	для введення медикаментів
4	для видалення токсичних речовин з кишечника

82. При лікуванні та профілактиці хвороб шкіри якої групи необхідно уникати прямої дії ультрафіолетових променів

у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом

Правильна відповідь: аутоімунні

83. Яке слово пропущено в реченні?

Гіпохромотрихоз – це ... шерсті *У бланку відповідей подати одним словом*

Правильна відповідь: Посивіння

84. При якій з перерахованих хвороб спостерігають невротичну, ендокринну і алергічну форми?

1	Кропивниця
2	Екзема
3	Листовидна пухирчатка
4	Атопічний дерматит

Правильна відповідь: 2

Контрольні питання

1. Які загальні симптоми хвороб печінки і в чому полягає сутність їх?
2. Опишіть патогенез і симптоми гострого паренхіматозного гепатиту.
3. У чому полягають принципи терапії і профілактики при гострому паренхіматозному гепатиті?
4. Опишіть етіологію і патогенез токсичної дистрофії печінки.
5. Розкажіть патогенез і симптоми амілоїдозу печінки.
6. Опишіть причини, симптоми і заходи профілактики цирозу печінки.
8. Які причини кетозу у корів, вівцематок й свиноматок?
9. Опишіть патогенез кетозу.
10. Опишіть принципи діагностики, терапії і профілактики кетозу.
11. Опишіть етіологію, патогенез цукрового діабету.
12. Які причини викликають нецукровий діабет?
14. Опишіть основні причини і симптоми міоглобінурії.
15. Які принципи терапії і профілактики міоглобінурії?
16. Опишіть етіологію, патогенез остеодистрофії і які патолого-анатомічні зміни викликає ця хвороба?
18. У чому полягають терапія і профілактика остеодистрофії?
19. Опишіть причини, патогенез і симптоми пасовищної тетанії.
20. Які принципи терапії і профілактики пасовищної тетанії?
21. Назвіть найбільш поширені гіповітамінози серед тварин.
22. Опишіть основні причини, патогенез і симптоми А-гіповітамінозу.
23. Які причини і симптоми Е-гіповітамінозу?
24. Опишіть причини, патогенез і симптоми С-гіповітамінозу.
25. Які симптоми і терапія К-гіповітамінозу?
26. Назвіть гіповітамінози групи В.
27. Назвіть патогномічні симптоми гіповітамінозів групи В.
28. Принципи терапії і профілактики гіпервітамінозів у сільськогосподарських тварин.
29. Чим небезпечний надлишок вітамінів в організмі тварин?
30. Як класифікуються анемії за походженням у тварин?
31. Які симптоми постгеморагічної анемії?
32. Профілактика постгеморагічної анемії.
33. Опишіть патогенез і симптоми гемолітичної анемії.
34. Які терапія і профілактика гемолітичної анемії?
35. Які причини і патогенез гіпопластичної анемії?
36. У чому полягає профілактика гіпопластичної анемії?
37. Який патогенез при апластичній анемії?
38. Які причини гемоглобінурії корів?
39. Симптоми післяродової гемоглобінурії корів.
40. У чому полягає терапія гемоглобінурії корів?
41. Які причини тромбоцитопенії?
42. Які терапія і профілактика тромбоцитопенії?
43. Що таке гемофілія і які її причини?
44. Який патогенез при гемофілії?
45. Що таке кровоплямиста хвороба і які її причини?

46. Які симптоми кровоплямистої хвороби?
47. Профілактика кровоплямистої хвороби.
48. Назвіть причини пієліту.
49. Які симптоми пієліту?
50. У чому полягає терапія пієліту?
51. Які основні причини та симптоми при спазмі сечового міхура?
52. У чому полягає профілактика спазму сечового міхура?
53. Опишіть патогенез при парезі і паралічі сечового міхура.
54. Назвіть симптоми при парезі і паралічі сечового міхура.
55. Призначте лікування при парезі і паралічі сечового міхура.
56. Які причини та симптоми уроцистити?
57. У чому полягає терапія при уроциститі?
58. Основні причини патогенез і симптоми уретриту.
60. Яка профілактика уретриту?
61. Сонячний удар, його етіологія, діагностика.
63. Як профілактикувати сонячний удар?
64. Які симптоми теплового удару? Як віддиференціювати сонячний удар від теплового?
66. Призначте лікування при тепловому перегріванні.
67. Які симптоми менінгоенцефаліту?
68. Призначте лікування при менінгоенцефаліті.
69. Які є види стресів?
71. У чому полягає профілактика стресу?
72. Опишіть причини і симптоми неврозів.
73. У чому полягають терапія і профілактика при неврозах?
74. Опишіть етіологію і симптоми менінгомієліту.
75. Яка терапія тварин і профілактика за менінгомієліту?

8. Методи навчання

- словесні (лекційний, пояснення, дискусія, інструктаж, бесіда);
- наочні (ілюстрування, демонстрація, самостійне спостереження);
- практичні (лабораторна робота).

9. Форми контролю

- поточний (опитування, тестування);
- рубіжний (контрольна робота, реферат, модулі);
- підсумковий (тестування, залік, екзамен).

10. Розподіл балів, які отримують студенти. Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 27.12.2019 р. № 1371)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

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

11. Методичне забезпечення

1. Електрокардіографія: Будова та аналіз електрокардіограми у здорових і хворих тварин. Частина 2: Методичні вказівки / М.І. Цвіліховський, І.Г. Погурський, В.І. Береза та ін. – К.: НАУ, 2004. – 17 с.

2. Лабораторна діагностика функціонального стану печінки: методичні вказівки / Цвіліховський М.І., Грищенко В.А., Грушанська Н.Г., Костенко В.М. – К.: «ЦП КОМПРИНТ», 2012. – 79 с.

3. Методологічна оцінка клінічних і гематологічних показників в діагностиці, лікуванні та профілактиці анемії у тварин / [Цвіліховський М.І., Береза В.І., Погурський І.Г. та ін.]. – К.: Видавничий центр НАУ, 2006. – 17 с.

4. Патологія нервової системи у собак / Цвіліховський М.І., Січкач В.С., Костенко В.М., Грушанська Н.Г. / Методичні вказівки. К.: Видавничий центр НАУ, 2009. – 38 с.

5. Синдроми найбільш поширених внутрішніх незаразних хвороб тварин. Метод. вказівки для вищих навч. закл. аграрн. профілю за спеціальністю – ветеринарна медицина. // Цвіліховський М.І., Судаков М.О., Чумаченко В.Ю. та ін.]. – К.: Видавничий центр НАУ, 2000. – 32 с.

6. Цифрова рентгенологія методи отримання зображення і переваги перед традиційними технологіями / Цвіліховський М.І., Бондар В.О., Костенко В.М., Січкач В.С., Якимчук О.М., Шестопапка Р.І. / Методичні вказівки. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2010. – 36 с.

12. Рекомендована література

Базова

1. Внутрішні незаразні хвороби тварин: підручник / [М.І. Цвіліховський, В.І. Береза В.С. Січкач та ін.]; За ред. М.І. Цвіліховського. – [3-є вид.] – К.: Аграрна освіта, 2014. – 614 с.

2. Внутрішні хвороби тварин: практикум / [М. І. Цвіліховський, Н. І. Бойко, С. І. Голопура та ін.]; за ред. М.І. Цвіліховського – К. : ЦП КОМПРИНТ, 2016. – 224 с.
3. Внутрішні хвороби тварин / [В.І. Левченко, І.П. Кондрахін, В.В. Влізло та ін.]; за ред. В.І. Левченка – Біла Церква, 2012. – Ч.1. – 528 с.
4. Внутрішні хвороби тварин / [В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін та ін.]; за ред. В.І. Левченка – Біла Церква, 2015. – Ч.2. – 610 с.
5. Внутренние болезни животных.4-е изд. / [Щербаков Г.Г., Коробов А.В., Анохин Б.М. и др.]; Под общ. ред. Г.Г. Щербакова, А.В. Коробова – СПб.: Лань. – 2005. – 736 с.
6. Данилевский В.М. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных / Данилевский В.М. – М.: Агропромиздат, 1991. – 576 с.
7. Кондрахин И.П. Алиментарные и эндокринные болезни животных / Кондрахин И.П. – М.: Агропромиздат, 1989. – 255 с.
8. Мікроелементози сільськогосподарських тварин / [Судаков М.О., Береза В.І., Погурський І.Г. та ін.]; за ред. М.О. Судакова. – [2-е вид.] – К.: Урожай, 1991. – 144 с.
9. Незаразные болезни молодняка / [И.М. Карпуть, Ф.Ф. Прохоров, С.С.Абрамов и др.]; под ред. И.М. Карпутя. – Минск: Ураджай, 1989. – 240 с.
10. Современный справочник врача ветеринарной медицины / Под общ. ред. В.Г. Гавриша и В.А. Сидоркина. – Изд-е 8-е доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 608 с.
11. Судаков Н.А. Справочник по патологии обмена веществ у животных / Н.А.Судаков, А.Д. Грачёв, В.И. Берёза; под ред. Н.А. Судакова. – К.: Урожай, 1984. – 240 с.

Допоміжна

1. Ветеринарная диспансеризация сельскохозяйственных животных: Справочник / [В.И. Левченко, Н.А. Судаков, Г.Г. Харута и др.]; под ред. В.И. Левченка. – К.: Урожай, 1991. – 304 с.
2. Ветеринарна клінічна біохімія / [В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін та ін.]; за ред. В.І. Левченка і В.Л. Галяса. – Біла Церква, 2002. – 400 с
3. Довідник лікаря ветеринарної медицини / П.І. Вербицький, П.П. Достоевський. – К.: «Урожай», 2004. – 1280 с.
4. Энсмингер М.Е.Корма и питание / Энсмингер М.Е., Оулдфилд Дж.Е., Хейнеманн У.У.; пер. с англ. – Издательская компания Энсмингера, Калифорния, США. – 974 с.
5. Литвин В.П., Береза В.И., Скибицкий В.Г. и др. Болезни молодняка с.–х. животных. – К.: Урожай, 1992.
6. Профилактика и лечение незаразных болезней животных в спецхозах и комплексах / [В.Е. Чумаченко, Г.А. Хмельницкий, В.П. Полищук и др.]; Под ред. В.Е. Чумаченко. – К.: Урожай, 1990. – 136 с.
7. Хенниг А. Минеральные вещества, витамины, биостимуляторы в кормлении сельскохозяйственных животных / Хенниг А. – М.: Колос, 1976. – 560 с.

13. Інформаційні ресурси

1. <http://dspace.nubip.edu.ua:8080/jspui/> – Електронна бібліотека НУБіП України
2. <http://www.nbuu.gov.ua/e-journals/nd/> – Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України
3. <http://www.nbuu.gov.ua/> – Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського
4. <http://www.vetmed.wsu.edu>
5. <http://vetbooks.ir/veterinary-hematology-and-clinical-chemistry-2nd-edition/>
6. <https://www.mmbook.ru/catalog/laboratornaja-diagnostika/105834-detail>
7. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/322289.php>
8. <http://towncentrevet.ca/canine-bladder-health-bladder-stones/>
9. <http://www.eclinpath.com/atlas/urinalysis/urine-crystals/nggallery/page/3>