

Міністерство освіти і науки України
Луганський національний аграрний університет

Факультет ветеринарної медицини, біологічних і харчових технологій

Кафедра епізоотології, внутрішніх хвороб тварин і ветеринарно-санітарної експертизи

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. декана факультету

Людмила ПАРХОМЕНКО

(підпис)

(Власне ім'я ПРИЗВИЩЕ)

«30» серпня 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Оперативна хірургія з основами топографічної анатомії та анестезіології

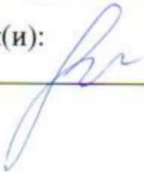
ступінь освіти	<u>магістр</u> (бакалавр, магістр)
галузь знань	<u>21- Ветеринарна медицина</u> (шифр і назва)
спеціальність	<u>211 – «Ветеринарна медицина»</u> (шифр і назва)
освітня програма	<u>Ветеринарна медицина</u> (назва)

Слов'янськ – 2021

Робоча програма «Клінічна діагностика хвороб тварин» для здобувачів вищої освіти спеціальності _____ 211 «Ветеринарна медицина» освітньої програми 211 «Ветеринарна медицина»

«30» серпня 2021 року – 14 с.

Розробник(и):

 Ільїна О.В., кандидат ветеринарних наук, ст. викладач

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри _____
Протокол від «30» серпня 2021 р. № 11

Завідувач кафедри

 (підпис)

Оксана ІВЛЕВА
(Власне Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Схвалено проєктною групою освітньої програми Ветеринарна медицина

Гарант освітньої програми  Людмила ПАРХОМЕНКО

ВСТУП

Робоча програма навчальної дисципліни Оперативна хірургія з основами топографічної анатомії та анестезіології складена відповідно до освітньої програми підготовки магістр галузі знань 21 – Ветеринарна медицина формув інтегральну, загальні та спеціальні (фахові) компетентності та програмні результати навчання, якими оволодіють здобувачі вищої освіти.

Мета вивчення навчальної дисципліни - набуття студентами спеціальних компетентностей щодо теоретичних основ, правил, способів і техніки застосування анестезіологічного забезпечення та виконання хірургічних операцій у тварин.....

Завдання вивчення дисципліни:

1. поглибити теоретичну підготовку з анатомії, фармакології, фізіології і біохімії собак і котів;
2. освоїти методики анестезіологічного забезпечення оперативних втручань у собак і котів та можливих реанімаційних заходів;
3. поглибити теоретичну та практичну підготовку з етіопатогенезу і терапії хірургічних захворювань собак і котів,
4. отримати навички аналізу, узагальнення матеріалу з вибраної проблеми при написанні магістерської роботи.

Навчальна дисципліна формує такі міждисциплінарні зв'язки:

дисципліни, що передують: ветеринарна мікробіологія та імунологія; охорона праці;

(вказати назви навчальних дисциплін)

дисципліни, що забезпечуються: загальна і спеціальна хірургія.

(вказати назви навчальних дисциплін)

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у здобувачів вищої освіти компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до освітньої програми Ветеринарна медицина спеціальності 211 – «Ветеринарна медицина»

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі ветеринарної медицини, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК7. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК1. Здатність встановлювати особливості будови і функціонування клітин, тканин, органів, їх систем та апаратів організму тварин різних класів і видів

СК2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час професійної діяльності

СК9. Здатність проводити акушерсько-гінекологічні та хірургічні заходи і операції.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 1. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.

ПРН 4 Збирати анамнестичні дані під час реєстрації та обстеження тварин, приймати рішення щодо вибору ефективних методів діагностики, лікування та профілактики хвороб тварин

ПРН 7 Формулювати висновки щодо ефективності обраних методів і засобів утримання, годівлі та лікування тварин, профілактики заразних і незаразних хвороб, а також виробничих і технологічних процесів на підприємствах з утримання, розведення чи експлуатації тварин різних класів і видів.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Опис підготовки фахівців	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - <u>5</u>	Галузь знань <u>21 – Ветеринарна медицина</u> (шифр і назва)	основна	
	Спеціальність <u>211- «Ветеринарна медицина»</u> (шифр і назва) Освітня програма <u>Ветеринарна медицина</u> (назва)		
Змістових модулів - ___ -	Рівень вищої освіти: другий Ступінь освіти: магістр	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин: 150		3	
		Семестр	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних -3,12 самостійної роботи здобувача -6,25		6	
		Лекції	
		20 год.	год.
		Практичні	
		год.	год.
		Лабораторні	
		30 год.	год.
		Самостійна робота	
100 год.		год.	
Форма контролю: залік			

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема: 1. Вступ.

Вчення про хірургічну операцію. Значення оперативної хірургії в ряді клінічних дисциплін. Класифікація операцій. Зміст операцій. Фіксація тварин.

Тема: 2. Асептика і антисептика в ветеринарній хірургії. Анестезіологія. Премедикація. Загальне знеболювання. Наркоз. Місцеве знеболення. Новокаїнові блокади. Новокаїнова терапія.

Тема: 3. Ін'єкції, пункції судин і порожнин, вливання.

Поняття про ін'єкцію, інфузію, їх види. Інструменти для ін'єкції та вливання. Оволодіння технікою виконання ін'єкцій та вливання у тварин. Гемотрансфузії. Роз'єднання та з'єднання біологічних тканин.

Тема: 4. Тимчасова та остаточна зупинка кровотечі. Допомога при значній втраті крові. Пластичні операції.

Кровотеча та її наслідки для організму. Класифікація кровотеч. Зсідання крові, мимовільне зупинення кровотечі. Профілактика кровотечі. Тимчасове (провізорне) зупинення кровотечі. Остаточне зупинення кровотечі (механічні, фізичні, хімічні, біологічні способи)

Тема: 5. Оперативні втручання в ділянці голови.

Введення вгамувального кільця бугаям. Ринопластика. Трепанация стінок додаткових пазух носа. Запобігання росту рогів у телят. Криваві й безкровні методи ампутації рогів у жуйних. Усунення вади у корів-сисунів. Енуклеация очного яблука. Скушування та сточування зубів у новонароджених поросят.

Тема: 6. Оперативні втручання в ділянці черева. Руменоцентез, руменотомія. Абомазотомія. Грижі. Герніотомія.

Способи лапаротомії вентральної та бокової черевної стінки. Лапароцентез. Прокол рубця, книжки, сичуга. Абомазотомія. Операція в разі лівой правостороннього зміщення сичуга у великої рогатої худоби. Прокол сліпої та ободової кишок у коня.

Тема: 7. Оперативні втручання на статевих органах свійських тварин. Класифікація кастрацій. Кастрація самців. Кастрація самок. Операції в ділянці тазу. Уретротомія, уретростомія. Цистотомія.

3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	Усього	у тому числі				у с ь о г о	у тому числі			
		л	п	лаб	с.р.		л	п	лаб	с.р.
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	
2 курс 1 семестр										
Тема: 1. Вступ. Вчення про хірургічну операцію. Значення оперативної хірургії в ряді клінічних дисциплін. Класифікація операцій. Зміст операцій. Фіксація тварин..	20	2	-	4	14	-	-	-	-	-
Тема: 2. Асептика і антисептика в ветеринарній хірургії. Анестезіологія. Премедикація. Загальне знеболювання. Наркоз. Місцеве знеболення. Новокаїнові блокади. Новокаїнова терапія	20	4	-	4	14	-	-	-	-	-
Тема: 3. Ін'єкції, пункції судин і порожнин, вливання. Гемотрансфузії. Роз'єднання та з'єднання біологічних тканин.	20	2	-	4	14	-	-	-	-	-
Тема: 4. Тимчасова та остаточна зупинка кровотечі. Допомога при значній втраті крові. Пластичні операції.	22	4	-	4	14	-	-	-	-	-
Тема: 5. Тема: 5 Оперативні втручання в ділянці голови.	20	2	-	4	14	-	-	-	-	-
Тема: 6. Оперативні втручання в ділянці черева. Руменоцентез, руменотомія. Абомазотомія. Грижі. Герніотомія.	22	4	-	4	14	-	-	-	-	-
Тема: 7. Оперативні втручання на статевих органах свійських тварин. Класифікація кастрацій. Кастрація самців. Кастрація самок. Операції в ділянці тазу. Уретротомія, уретростомія. Цистотомія	24	2	-	6	16	-	-	-	-	-
Усього годин	150	20	-	30	100					
Разом за рік	150	20	-	30	100					

Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.		
	Разом:	

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.		
	Разом:	

Теми лабораторних занять

з/п	Назва теми	Кількість годин
1 курс 2 семестр		
1	Правила роботи з тваринами, їх фіксація та знерухомлення. Опрацювання методів фіксації великих тварин окремих видів у стоячому положенні. Оволодіння технікою способів фіксації коней, великої рогатої худоби, свиней і дрібних жуйних у лежачому положенні за допомогою повалу	4
2	Хірургічні інструменти та обладнання. Ознайомлення з хірургічними інструментами, що застосовуються для розтину м'яких тканин, зупинення кровотечі, остеотомії та остеосинтезу, з'єднання м'яких тканин, кастрації самців.	4
3	Профілактика хірургічної інфекції. Оволодіння способами підготовки рук до операції. Етапи та способи підготовки операційного поля. Проведення стерилізації хірургічних інструментів. Зберігання інструментів і догляд за ними. Стерилізація шовного, перев'язного матеріалів і хірургічної білизни	4
4	Техніка основних хірургічних маніпуляцій (ін'єкції лікарських засобів, кровопускання, переливання крові). Поняття про ін'єкцію, інфузію, їх види. Інструменти для ін'єкцій та вливання. Оволодіння технікою виконання ін'єкцій та вливання у тварин.	4
5	Місцеве знеболювання. Підготовка тварини до виконання місцевого знеболювання.	4
6	Операції на голові. Загальні топографо-анатомічні дані. Відпрацювання техніки виконання провідникових анестезій та нижчеперелічених операцій. Введення вгамувального кільця бугаям. Ринопластика. Трепанція допоміжних пазух носа. Криваві й безкровні методи ампутації рогів у жуйних. Запобігання роغوутворенню в телят. Усунення вади у корів-сисунів. Енуклеація очного яблука. Пункція орбітального	4

	венозного синуса у свиней.	
7	Операції в ділянці черевної стінки й на органах черевної порожнини. Топографо-анатомічні дані черевної стінки. Відпрацювання техніки виконання провідникових анестезій нервів черевної стінки та нижчеперелічених операцій. Способи лапаротомії черевної стінки	4
8	Оперативне лікування гриж. Виконання герніотомії за пупкових та інтравагінальних гриж: вправних, невправних (защемлених та фіксованих)	6
Разом		30
Разом за рік		30

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Вивчення способів фіксації собак і котів	5
2	Тема 2. Вивчення традиційних та сучасних методів асептики та	5
3	Тема: 3. Вивчення різних методів ін'єкцій, інфузій та пункцій.	5
4	Тема: 4. Вивчення методів загального знеболення тварин. Фармакологічні препарати, що застосовуються в анестезіології.	5
5	Тема: 5. Вивчити методи місцевої анестезії шкіри та слизових оболонок.	5
6	Тема: 6. Вивчити методи знеболення нервів голови та реберної стінки.	5
7	Тема: 7. Вивчити різні методи знеболення нервів бокової черевної стінки, спинномозкову анестезію.	5
8	Тема: 8. Вивчити види пов'язок, їх класифікацію, способи накладання.	5
9	Тема: 9. Вивчити методи роз'єднання та з'єднання тканин при операціях.	5
10	Тема: 10. Травми, рани та переломи у собак і котів.	5
11	Тема: 11. Закриті механічні пошкодження у собак і котів.	5
12	Тема: 12. Опіки, відмороження та електротравми.	5
13	Тема: 13. Вивчити особливості перебігу ранового процесу у собак і кішок.	5
14	Тема: 14. Вивчити методи аутопластики та аллопластики.	5
15	Тема: 15. Препараті, що застосовуються в лікуванні відкритих та закритих ушкоджень м'яких тканин.	5
16	Тема: 16. Новокаїнові блокади як метод патогенетичної терапії.	5
17	Тема: 17. Хірургічні хвороби в ділянці голови.	5
18	Тема: 18. Вивчити топографічну анатомію голови, техніку трепанації синусів.	5

19	Тема: 19. Вивчити топографічну анатомію ділянки вуха та слинних залоз собак і котів.	5
20	Тема: 20. Вивчити будову зубів, техніку операцій на них.	5
Разом:		100

Основні види самостійної роботи, передбачені при опануванні навчальної дисципліни:

1. Вивчення лекційного матеріалу.
2. Підготовка до практичних занять,
3. Опрацювання та вивчення рекомендованої літератури та нормативних документів.
4. Робота з інформаційними ресурсами мереж Інтернет (пошук та обробка інформації).
5. Виконання завдань самостійної роботи.
6. Самоконтроль та самодіагностика засвоєння змісту освіти.
7. тощо

4. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Вивчення предмету “Хірургічні хвороби з анестезіологією ” проводиться за допомогою наступних методів:

- викладання лекційного матеріалу;
- використання навчального наглядного матеріалу (таблиці, схеми, стенди, муляжі, слайди та ін.);
- використання комп’ютерних програм, відеофільмів; – розв’язування ситуаційних завдань;
- проведення клінічних досліджень, курації та оцінка отриманих результатів;
- проведення лабораторних досліджень та оцінка отриманих результатів;
- науково-дослідна робота;
- самостійна робота студентів.

Основними видами навчальних занять згідно з навчальним планом є:

- Лекції;
- лабораторні заняття;
- самостійна поза аудиторна робота студентів (СМС).

Головна мета лекційного курсу – розвиток у студентів наукового лікарського мислення та його використання для оцінки клінічного стану тварини, удосконалення методики і методології дослідження, вибір правильного лікування, підвищення теоретичного рівня; навчити правильно поєднувати результати загально клінічних і додаткових методів дослідження, об’єктивно оцінювати одержані симптоми, логічно мислити й робити 18 правильні висновки. Набуті знання використовувати для постановки діагнозу та надання

лікарської допомоги. Основним завданням є розвиток у студентів лікарського мислення

Лабораторні заняття за методикою їх організації є практичноорієнтованими та передбачають: – вивчення методів дослідження тварин, техніку й послідовність їх застосування при дослідженні окремих органів і систем, тобто лікарська техніка, з метою розпізнавання захворювань внутрішніх органів; – навчитися аналізувати виявлені при дослідженні окремих органів і систем показників (температури тіла, частоти пульсу і дихання, скорочення рубця, тони серця, дихальні шуми і т.д.) та відхилення їх від показників здорових тварин; – навчитися підсумовувати одержані при дослідженні хворої тварини симптоми, групувати їх у патогенетично зв'язані між собою групи (симптомокомплекси або синдроми) і на основі цього ставити діагноз та призначати лікування.

Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях відповідно до конкретних цілей поточної теми. Засвоєння кожної теми контролюється на заняттях (початковий контроль – як рівень готовності до проведення лабораторних занять та кінцевий – рівень знань та умінь, що набуті) шляхом усного або письмового опитування, безмашинного програмованого контролю, розв'язання ситуаційних завдань.

Підсумковий контроль здійснюється по завершенню його вивчення. Оцінка засвоєння проводиться на підсумковому контрольному занятті у вигляді письмового опитування, розв'язання ситуаційних задач та виконанні практичних навиків біля тварини.

5. ФОРМИ КОНТРОЛЮ, МЕТОДИ І КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Поточний контроль здійснюється на кожному лабораторному занятті відповідно до конкретних цілей поточної теми. На усіх лабораторних заняттях проводиться об'єктивний контроль теоретичної підготовки та контроль засвоєння практичних навичок у вигляді тестування, письмового та (або) усного опитування, розв'язування ситуаційних завдань.

Теми контролюється на заняттях (початковий контроль – як рівень готовності до проведення лабораторних занять та кінцевий – рівень знань та умінь, що набуті).

Поточний контроль та оцінювання самостійної роботи студентів, яка передбачено поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті відповідно конкретним цілям кожної теми.

Підсумковий контроль здійснюється по завершенню вивчення всіх тем на останньому контрольному занятті шляхом письмового опитування, оцінювання розв'язання ситуаційних задач та практичних навиків біля тварини. До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали усі види робіт, передбачені навчальною програмою.

Таблиця 5.2 – Схема нарахування балів, які отримують здобувачі вищої освіти спеціальності _____, освітньої програми.

Поточний контроль											Підсумковий контроль	Загальна сума балів
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11		
5	5	5	5	8	5	5	5	7	5	5	40	100

T1, T2 ... T11 – теми навчальної дисципліни

Таблиця 5.3 – Взаємозв'язок між результатами навчання та обов'язковими видами навчальної діяльності (робіт)

Результати навчання	Види робіт				
	Тест	Письмова робота	Практичне завдання	Усна відповідь	...
Навчальний результат 1	+		+		
Навчальний результат 2			+	+	
Навчальний результат 3	+	+	+		
Навчальний результат 4	+	+	+	+	
...					

Критерії оцінювання

Контроль знань і умінь студентів (поточний і підсумковий) з дисципліни здійснюється згідно вимог кредитно-модульної системи організації навчального процесу. При поточному контролі використовуються методи усного, письмового, комп'ютерного тестування і самоконтролю студентів. Загальний рейтинг студента із засвоєння навчальної дисципліни визначається за 100 бальною шкалою. Він складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається максимально 50 балів, рейтингу з атестації (контрольні) максимально – 20 балів при формі контролю – іспит в другому семестрі – 30 балів. До екзамену допускаються студенти які виконали всі види робіт передбачені навчальною програмою.

Таблиця 5.4 – Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Екзаменаційна оцінка	Залік
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

5. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ, ПРОГРАМНЕ, НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Наочні засоби:

1. Слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point;
2. Інформаційні стенди у навчальній аудиторії;
3. Нормативно-технічна документація;
4. Тварини, що надходять до хірургічної клініки;
5. Відеоматеріал щодо діагностики та лікування хірургічної патології у тварин.

Технічні засоби:

1. Реанімаційно-хірургічний монітор;
2. Сонограф;
3. Набір лікарських засобів для знеболювання;
- 4 Антисептики та антибіотики;
- 5 Протизапальні засоби;

Набори хірургічних інструментів;

. Шовний та перев'язувальний матеріал;

Лабораторне обладнання для дослідження крові, шкіри та ін.

Шприці різного об'єму , капельниці, внутрішньовенні катетери

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література

1. Борисевич В.Б., Борисевич Б.В. Оперативная хірургія домашних животных. Традиционные и современные аспекты. – К.: хз, 1996. – 254 с.
2. Власенко В.М., Тихонюк Л.А., Рублено М.В. Оперативна хірургія, анестезіологія і топографічна анатомія. Загальна частина. – Біла Церква, 2003.
3. Власенко В.М., Тихонюк Л.А., Рублено М.В. Оперативна хірургія, анестезіологія і топографічна анатомія. Спеціальна частина – Біла Церква, 2006.
4. Загальна ветеринарна хірургія: Підручник / В.Б. Борисович, І.О. Поваженко, С.І. Братюха та ін.; За ред. В.Б. Борисовича. – К.: Вища шк., 1992.
5. Оперативна хірургія тварин з основами топографічної анатомії і анестезіології: Підручник / І.І. Магда, В.М. Власенко, І.І. Воронін та ін.; За ред. І.І. Магди. – К.: Вища шко., 1995. - 296 с.
6. Оперативна хірургія. Практикум: Навч. Посібник / І.І. Магда, В.М. Власенко, Є.М. Пономаренко. – К.: Вища шк., 1993.
7. Оперативная хирургия/И.И. Магда, Б.З. Иткин, И.И.Воронин и др.; Под ред. И.И. Магды. – М.: Агропромиздат, 1990.
8. Чубар В.К. Оперативная хірургія домашних животных. – М.: Гос. издат-во с.-х. лит-ры, 1951. – С. 305-314.
9. Магда І. І., Власенко В. М., Пономаренко Є. Н. Оперативна хірургія: Практикум. - К.: Вища школа, 1993. - 199 с.

Допоміжна література

1. Власенко В. М., Тихонюк Л. А. Ветеринарна анестезіологія. - Біла Церква, 2000. - 335 с.
2. Оперативная хирургия в ветеринарной медицине/ П. П. Герцен, С. В. Аранчий, В. И. Скрыпник, Ю. Г. Мироненко и др. - Полтава: Компьютерные технологии, 1998. - 392 с.
3. Магда И. И., Воронин И. И. Обезболивание животных. - М.: Колос, 1974. - 207 с.
4. Оперативная хирургия / Под ред. И. И. Магды; И. И. Магда, Б. З. Иткин, И. И. Воронин и др. - М.: Агропромиздат, 1990. - 333 с.
5. Калашнік І. О., Панько І. С., Передера Б. Я. Практикум із загальної та спеціальної хірургії / За ред. І. О. Калашніка. – К.: Урожай, 1995. – 252 с.
6. Загальна ветеринарна хірургія / І. С. Панько, В. М. Власенко, В. Й. Издепський та ін. – Біла Церква, 1999. – 264 с.
7. Применение новокаина в ветеринарной практике. Панько И. С., Власенко В. М., Издепский В. И. – К.: Урожай, 1978. – 116 с.
8. Справочник по ветеринарной хирургии. Плахотин М.В. - М. Колос 1977.
9. Оперативная хирургия собак и кошек . Х.Шебиц, В.Брасс / Перев. с нем. В.Пулинец, М.Степкин. - М.: ООО Аквариум ЛТД, 2001 - 511 с.
10. Хирургические операции собак и кошек. А.А.Паршин, В.А.Соболев, В.А.Созинов - М.: ООО Аквариум ЛТД, 2001 - 232 с.
11. Анестезиология и реаниматология собак и кошек Пульняшенко П.Р.- М.: ООО Аквариум ЛТД, 2000 - 192 с.
12. Анестезиология и аналгезия мелких домашних животных. /пер.с английского ООО «Про Текст».-М.: Аквариум- Принт.- 2009.-296с.: ил.
13. Ветеринарная анестезиология. Учебное пособие/ Р. Бетшарт-Вольфенсбергер, Стекольников А.А., Нечаев А.Ю. – СПб.: Спец. Лит.-2001.- 270 с.
14. Ветеринарная анестезия: практическое пособие./ Полатайко О.Р. – К.: «ВД Перископ».-2009.- 480 с.: ил.
15. Экстренная и интенсивная ветеринарная помощь. Техника выполнения процедур. Хекетт Т.Б., Маззаферро Э.М./ пер. с англ. Дубяга В.В., Логинова Е.И., Пасынков Д.В. и др. – М.: Аквариум- Принт.- 2011.-176с.: ил.
16. Скорая помощь и интенсивная терапия мелких домашних животных. Макинтайр Д.К., Дробац К.Дж., Хаскингз С.С., Саксон У.Д./ ./ пер. с англ. Лисициной. – М.: Аквариум- Принт.- 2008.- 560с.: ил.