

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра хірургії та хвороб дрібних домашніх тварин

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ ТВАРИН»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Третій (доктор філософії) рівень

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Доктор філософії

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 21 Ветеринарна медицина

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 211 Ветеринарна медицина

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Біла Церква – 2020 р.

Робоча програма з дисципліни «Анестезіологія тварин» для здобувачів вищої освіти (доктор філософії) факультету ветеринарної медицини за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина», третій рівень вищої освіти / Укладачі: М.В. Рубленко, С.В. Рубленко, В.М. Власенко. – Біла Церква: БНАУ, 2020 – 18 с.

Розробники М.В. Рубленко, академік НААН
С.В. Рубленко, д.в.н., професор
В.М. Власенко, академік НААН

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри хірургії та хвороб дрібних домашніх тварин

Протокол № 1 від 26 серпня 2020 р.

Завідувач кафедри, професор

Рубленко М.В.

Голова науково-методичної комісії, д-р вет, наук, професор
(Протокол № 1 від 27 серпня 2020 р.)

В.В. Сахнюк

Голова Академічної Ради, доктор вет. наук
(Протокол № 1 від 28 серпня 2020 р.)

І.О. Рубленко

ЗМІСТ

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ	5
3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	5
4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Анестезіологія тварин»	6
5. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ	8
6. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	11
6.1. Лекції	11
6.2. Практичні заняття	12
6.3. Самостійна робота	12
7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ	13
8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ	13
9. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	13
10. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	14
11. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ	15
12. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	16

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Згідно з навчальним планом на 2020–2021 навчальний рік, на вивчення дисципліни «Анестезіологія тварин» для денної форми навчання виділено всього 150 академічних годин (5 кредитів ECTS), у т.ч. аудиторних – 60 годин (лекції – 30, практичні заняття – 30), самостійна робота аспірантів – 90 годин.

Опис навчальної дисципліни за показниками навчання наведено в таблиці:

Найменування показників	Шифр та найменування галузі знань, спеціальності, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни (денна форма навчання)
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 5	Галузь знань 211 «Ветеринарна медицина»	Вибіркова
Змістових модулів – 9	Спеціальність: 211 «Ветеринарна медицина»	<i>Рік підготовки:</i>
Індивідуальне науково-дослідне завдання – розрахункове		2-й
Загальна кількість академічних годин – 150		<i>Семестр</i>
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 6		4-й
	третій (доктор філософії) рівень вищої освіти	<i>Лекції</i>
		30 год
		<i>Практичні</i>
		30 год.
		<i>Самостійна робота</i>
		90 год.
		Підсумковий контроль: залік

Метою вивчення дисципліни «Анестезіологія тварин» є набуття аспірантом *знань* щодо особливостей анестезіологічного забезпечення у тварин, протоколів анестезії, способів моніторингу анестезованих пацієнтів, патогенезу та методів лікування тварин за критичних станів, способів та засобів застосування знеболювальної терапії.

2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Вибіркова навчальна дисципліна «Анестезіологія тварин» базується на знаннях таких дисциплін, як «Анатомія», «Фізіологія» та «Патофізіологія», «Фармакологія», «Оперативна хірургія з основами анестезіології», «Загальна та спеціальна хірургія», «Патанатомія», «Хірургічні хвороби з анестезіологією», «Травматологія та ортопедія собак і котів» вивчених на 1–6 курсах за освітньою програмою магістр ветеринарної медицини.

3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Символ результатів навчання за спеціальністю «Ветеринарна медицина» відповідно до освітньо-професійної програми	Результати навчання з дисципліни
PH 1	Вільно володіти державною та достатньо для професійного представлення результатів наукових досліджень іноземною мовами
PH 2	Володіти сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями і уміннями, необхідними для виконання науково-дослідницької та/або професійної діяльності за спеціальністю «Ветеринарна медицина»
PH 6	Знати принципи організації, форми здійснення навчального процесу в сучасних умовах, його наукового, навчально-методичного та нормативного забезпечення, опрацювання наукових та інформаційних джерел під час підготовки до занять, застосування активних методик викладання.
PH 7	Розуміти шляхи впровадження результатів наукових досліджень з ветеринарної медицини у виробництво, навчальний процес та науку
PH 20	Здійснювати організацію практичних і лабораторних досліджень з ветеринарної медицини відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці

4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ ТВАРИН»

4-й семестр

Змістовий модуль 1. Фізіологія болю у тварин. Ноцицептивна та антиноцицептивна системи організму тварин:

Тема 1.1. Структурно-функціональні компоненти ноцицептивної та антиноцицептивної систем організму тварини та їх взаємодія.

Змістовий модуль 2 Фармакологічне забезпечення в анестезіології:

Фармакологія та фармакотерапія груп препаратів, що використовуються для анестезіологічного забезпечення у тварин.

Фармакологія та фармакотерапія груп препаратів, що використовуються для анестезіологічного забезпечення у тварин.

Змістовий модуль 3 Сучасні аспекти та види анестезії тварин:

Тотальна внутрішньовенна анестезія. Полікомпонентна анестезія. Інгаляційний наркоз

Змістовий модуль 4. Анестезіологічне обладнання:

Наркозо-дихальна апаратура. Випаровники та резервуари газів. Дихальні системи. Анестезіологічні маски та ендотрахеальні трубки.

Змістовий модуль 5. Моніторинг анестезованих тварин:

Обладнання для моніторингу життєво-важливих систем організму тварин. Рівні моніторингу. Клінічна оцінка пацієнта. Анестезіологічний протокол.

Змістовий модуль 6. Видові та породні особливості анестезіологічного забезпечення у тварин:

Анестезіологічне забезпечення дрібних домашніх тварин, коней, жуйних, свиней, зоопаркових тварин.

Змістовий модуль 7. Критичні стани в анестезіології, алгоритм дії.

Алгоритм дії за гіпоксії, аспірації, дихальної недостатності, серцево-судинних розладів, зупинки дихання, серця.

Змістовий модуль 8. Анестезіологічне забезпечення пацієнтів з патологією систем та органів:

Анестезіологічне забезпечення онкологічно-хворих пацієнтів, з серцево-судинною патологією, функції дихання, сечостатевої системи, хворобами печінки.

Змістовий модуль 9. Способи протибольової терапії:

Фармакологічна аналгезія, пролонгована аналгезія, фізіотерапевтичне та електрознеболювання.

РОЗПОДІЛ НАВЧАЛЬНОГО ЧАСУ ЗА МОДУЛЯМИ

№ модуля	Розподіл годин за видами занять			Годин / кредитів
	лекції	практичні	СРС	
1	2	2	10	14/0,47
2	4	4	16	24/0,8
3	4	4	10	18/0,6
4	4	6	10	20/0,66
5	4	4	10	18/0,6
6	4	2	14	20/0,66
7	2	2	20	24/0,8
8	4	4		8/0,3
9	2	2		4/0,11
Всього	30	30	90	150/5

5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	всього	у тому числі				
		л	п	ЛБ	інд	СРА
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1. Фізіологія болю у тварин. Ноцицептивна та антиноцицептивна системи організму тварин						
Тема 1.1. Структурно-функціональні компоненти ноцицептивної та антиноцицептивної систем організму тварини та їх взаємодія	7	2		–	–	5
Тема 1.2. Діагностичні алгоритми визначення типу болю у тварин. Нейропатичний біль.	7		2	–	–	5
Разом за модуль 1	14	2	2	–	–	10
Змістовий модуль 2. Фармакологічне забезпечення в анестезіології						
Тема 2.1. Фармакологія та фармакотерапія груп препаратів, що використовуються для анестезіологічного забезпечення у тварин	12	4		–	–	8
Тема 2.2. Особливості дії на організм тварини нейролептиків та загальних анестетиків залежно від дози та шляхів введення	12		4	–	–	8
Разом за модуль 2	24	4	4	–	–	16
Змістовий модуль 3. Сучасні аспекти та види анестезії тварин						
Тема 3.1. Тотальна внутрішньовенна анестезія. Полікомпонентна анестезія. Інгаляційний наркоз	9	4		–	–	5
Тема. 3.2. Алгоритм застосування тотальної внутрішньовенної анестезії	9	–	4	–	–	5
Разом за модуль 3	18	4	4	–	–	10
Змістовий модуль 4. Анестезіологічне обладнання						
Тема 4.1. Наркото-дихальна апаратура. Випаровники та резервуари газів. Дихальні системи. Анестезіологічні	9	4	–	–	–	5

маски та ендотрахеальні трубки						
Тема 4.2. Застосування апарату ШВЛ. Інтубація тварин. Способи підключення інгаляційного апарату. Розрахунок дози інгаляційного анестетика.	11	–	6	–	–	5
Разом за модуль 4	20	4	6	–	–	10
Змістовий модуль 5. Моніторинг анестезованих тварин						
Тема 5.1. Обладнання для моніторингу життєво-важливих систем організму тварин. Рівні моніторингу. Клінічна оцінка пацієнта. Анестезіологічний протокол.	9	4	–	–	–	5
Тема 5.2. Застосування реанімаційно-хірургічного комплексу. Пульсоксиметрія, капнографія. Алгоритм вибору та застосування анестезіологічного протоколу	9	–	4	–	–	5
Разом за модуль 5	18	4	4	–	–	10
Змістовий модуль 6. Видові та породні особливості анестезіологічного забезпечення у тварин						
Тема 6.1. Анестезіологічне забезпечення дрібних домашніх тварин, коней, жуйних, свиней, зоопаркових тварин	11	4	–	–	–	7
Тема 6.2. Протоколи анестезіологічного забезпечення оперативних втручань у коней, свиней та жуйних.	9	–	2	–	–	7
Разом за модуль 6	20	4	2	–	–	14
Змістовий модуль 7. Критичні стани в анестезіології, алгоритм дії						
Тема 7.2. Алгоритм дії за гіпоксії, аспірації, дихальної недостатності, серцево-судинних розладів, зупинки дихання, серця	12	2	–	–	–	10
Тема 7.2. Діагностично-прогностичні алгоритми застосування інфузійної терапії перед- та післяопераційний періоди	12	–	2	–	–	10
Разом за модуль 7	24	2	2	–	–	20
Змістовий модуль 8. Анестезіологічне забезпечення пацієнтів з патологією систем та органів						

Тема 8.2. Анестезіологічне забезпечення онкологічно хворих пацієнтів, з серцево-судинною патологією, функції дихання, сечостатевої системи, хворобами печінки	4	4	-	-	-	-
Тема 8.2. Анестезіологічні протоколи у пацієнтів за серцево-судинної патології та функції дихання.	4	-	4	-	-	-
Разом за модуль 8	8	4	4	-	-	-
Змістовий модуль 9 Способи протибольової терапії						
Тема 9.2. Фармакологічна аналгезія, пролонгована аналгезія, фізіотерапевтичне та електростимулювання	2	2	-	-	-	-
Тема 9.2. Способи пролонгованої аналгезії у онкологічно хворих пацієнтів у післяопераційний період.	2	-	2	-	-	-
Разом за модуль 9	4	2	2	-	-	-
Всього	150	30	30	-	-	90

Примітка: л – лекції, п – практичні заняття, лб – лабораторно-практичні заняття; СРС, інд.– індивідуальні завдання

6. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

6.1. ЛЕКЦІЇ

№ п/п	Тема і зміст лекцій	К-сть год.
Модуль 1. Фізіологія болю у тварин. Ноцицептивна та антиноцицептивна системи організму тварин		
1	Структурно-функціональні компоненти ноцицептивної та антиноцицептивної систем організму тварини та їх взаємодія.	2
Модуль 2. Фармакологічне забезпечення в анестезіології		
2	Фармакологія та фармакотерапія груп препаратів, що використовуються для анестезіологічного забезпечення у тварин.	4
Модуль 3. Сучасні аспекти та види анестезії тварин.		
3	Тотальна внутрішньовенна анестезія. Полікомпонентна анестезія. Інгаляційний наркоз.	4
Модуль 4. Анестезіологічне обладнання		
4	Наркозо-дихальна апаратура. Випаровники та резервуари газів. Дихальні системи. Анестезіологічні маски та ендотрахеальні трубки.	4
Модуль 5 – Моніторинг анестезованих тварин		
5	Обладнання для моніторингу життєво-важливих систем організму тварин. Рівні моніторингу. Клінічна оцінка пацієнта. Анестезіологічний протокол.	4
Модуль 6 – Видові та породні особливості анестезіологічного забезпечення у тварин		
6	Анестезіологічне забезпечення дрібних домашніх тварин, коней, жуйних, свиней, зоопаркових тварин.	4
Модуль 7 – Критичні стани в анестезіології, алгоритм дії		
7	Алгоритм дії за гіпоксії, аспірації, дихальної недостатності, серцево-судинних розладів, зупинки дихання, серця.	2
Модуль 8 – Анестезіологічне забезпечення пацієнтів з патологією систем та органів		
8	Анестезіологічне забезпечення онкологічно хворих пацієнтів, з серцево-судинною патологією, функції дихання, сечо-статевої системи, хворобами печінки.	4

Модуль 9 – Способи протибольової терапії		
9	Фармакологічна аналгезія, пролонгована аналгезія, фізіотерапевтичне та електрознеболювання.	2
Всього годин		30

6.2. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

1	Діагностичні алгоритми визначення типу болю у тварин. Нейропатичний біль.	2
2	Особливості дії на організм тварини нейролептиків та загальних анестетиків залежно від дози та шляхів введення.	4
3	Алгоритм застосування тотальної внутрішньовенної анестезії	4
4	Застосування апарату ШВЛ. Інтубація тварин. Способи підключення інгаляційного апарату. Розрахунок дози інгаляційного анестетика.	6
5	Застосування реанімаційно-хірургічного комплексу. Пульсоксиметрія, капнографія. Алгоритм вибору та застосування анестезіологічного протоколу	4
6	Протоколи анестезіологічного забезпечення оперативних втручань у коней, свиней та жуйних.	2
7	Діагностично-прогностичні алгоритми застосування інфузійної терапії перед- та післяопераційний періоди	2
8	Анестезіологічні протоколи у пацієнтів за серцево-судинної патології та функції дихання.	4
9	Способи пролонгованої аналгезії у онкологічно хворих пацієнтів у післяопераційний період.	2
Всього		30

6.3. Самостійна робота аспіранта (СРА)

№ п/п	Назва теми	Год
1	Аналіз світових досягнень у розумінні молекулярно-біологічних механізмів больової реакції у тварин	10
2	Аналіз світових тенденцій щодо використання нових синтетичних фармакологічних препаратів для анестезії тварин	16
3	Аналіз сучасних підходів щодо використання ТВА, та полікомпонентного наркозу	10
4	Аналіз використання методів інгаляційної анестезії в різних видів тварин з впровадженням сучасних високотехнологічних анестезіологічних комплексів.	10

5	Аналіз напрямів новітніх досліджень у ветеринарній фармакології щодо створення нових анестезіологічних протоколів	10
6	Аналіз світової практики щодо анестезіологічне забезпечення оперативних втручань в екзотичних тварин	14
7	Аналіз анестезіологічних протоколів у пацієнтів за патології печінки, сечовидільної системи, порушень ендокринної системи, неврологічних захворювань.	20
Всього		90

Примітка: У розрахунку годин на виконання самостійної роботи передбачено час на виконання індивідуальних завдань

7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, роздатковий матеріал, дискусійне обговорення проблемних питань.

Практичні заняття проводяться у вигляді семінарів-практикумів з виконанням ситуаційних та практичних завдань (виготовлення препаратів, вивчення культуральних властивостей тощо) та в групах (індивідуально); лабораторних досліджень (дослідження культури); конференцій; рольових ігор.

8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Поточний контроль з предмету включає тематичне оцінювання та модульний контроль.

Тематичне оцінювання аудиторної та самостійної роботи аспірантів здійснюється на основі отриманих ними поточних оцінок за усні та письмові відповіді з предмету, самостійні, практичні, контрольні роботи. Модульний контроль проводиться у формі тестування.

Модульний контроль здійснюється письмово або усно, включаючи запитання з лекційних, практичних та самостійних тем.

Кількість отриманих балів з кожного виду навчальних робіт за різними формами поточного контролю виставляється аспірантами у журнал академічної групи / електронний журнал після кожного контрольного заходу.

По завершенню 4 -го семестру – залік

9. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінка за лекційне заняття виставляється за активність аспіранта в дискусії, якість конспекту. Оцінку на практичному занятті аспірант отримує за виконані розрахункові, практичні роботи, командні проекти, зроблені доповіді, презентації, реферати, проведення посівів, виготовлення препаратів, захист протоколів, активність під час дискусій. Під час модульного та підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання з дисципліни є стандартизовані комп'ютерні тести.

10. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Поточний контроль успішності аспірант здійснюється за чотирирівневою шкалою – «2», «3», «4», «5».

Критерії оцінювання результатів навчання за чотирирівневою шкалою

Бали	Критерії оцінювання
«Відмінно»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано завдання. Водночас здобувач вищої освіти має продемонструвати вміння аналізувати і оцінювати явища, факти і процеси, застосовувати наукові методи для аналізу конкретних ситуацій, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів, докладно обґрунтувати свої твердження та висновки
«Добре»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано 75 % завдань. Водночас здобувач вищої освіти виявляє навички аналізувати і оцінювати явища, факти і події, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів та докладно обґрунтувати свої твердження та висновки
«Задовільно»	Отримують за роботу, в якій правильно виконано 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти не виявив вміння аналізувати і оцінювати явища, факти та недостатньо обґрунтував твердження та висновки, недостатньо певно орієнтується у навчальному матеріалі
«Незадовільно»	Отримують за роботу, в якій виконано менш як 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти демонструє невміння аналізувати явища, факти, події, робити самостійні висновки та їх обґрунтувати, що свідчить про те, що студент не оволодів програмним матеріалом

Підсумкова оцінка з дисципліни виставляється за 100-бальною шкалою. Вона обчислюється як середнє арифметичне значення (САЗ) всіх отриманих студентом оцінок з наступним переведенням їх у бали за такою формулою:

$$БПК = \frac{САЗ \times \max ПК}{5},$$

де *БПК* – бали з поточного контролю; *САЗ* – середнє арифметичне значення усіх отриманих студентом оцінок (з точністю до 0,01); *max ПК* – максимально можлива кількість балів з поточного контролю.

Відсутність студента на занятті у формулі приймається як «0».

Критерії оцінювання за дворівневою шкалою

Під час проведення заліку навчальні досягнення аспірантів оцінюються за дворівневою шкалою: зараховано, незараховано.

Оцінка «зараховано» (60–100 балів) ставиться аспіранту, який виявив знання основного навчального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання і майбутньої роботи за фахом, здатний виконувати завдання, передбаченні програмою, ознайомлений з основною рекомендованою літературою; під час виконання завдань припускається помилок, але демонструє спроможність їх усувати.

Оцінка «незараховано» (1–59 балів) ставиться аспіранту, який допускає принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, не може продовжити навчання чи розпочати професійну діяльність без додаткових занять з відповідної дисципліни.

Критерії підсумкового оцінювання:

Під час підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання аспіранта з дисципліни є стандартизовані комп'ютерні тести.

Розподіл балів проводиться за наступною схемою:

Види робіт	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Модульний контроль	Загальний бал
Максимально можлива кількість балів	10	30	20	40	100

Шкала оцінювання успішності здобувачів вищої освіти

За 100-бальною шкалою	За шкалою ECTS	За національною шкалою	
		іспит	залік
90–100	A	Відмінно	Зараховано
82–89	B	Добре	
75–81	C	Задовільно	
64–74	D		
60–63	E		
35–59	FX	Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання	
1–34	F	Незадовільно (незараховано) з обов'язковим повторним вивченням	

11. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Наочні засоби:

1. Слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint;
2. Інформаційні стенди у навчальній аудиторії;
3. Протоколи лікування тварин;
4. Тварини з показаннями щодо оперативного втручання, що надходять у ветеринарні клініки за видами тварин університету;

Технічні засоби:

1. Хірургічні та ортопедичні інструменти;
2. Апарат ШВЛ;
3. Мішок АМБУ
4. Апарат для інгаляційної анестезії;
5. Реанаматично-хірургічний монітор;
6. Апарат ультразвукової діагностики;
7. Рентгенапарат;

12. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Анестезія та добробут тварин. Карін Портъє (VetAgro Sup), Рубленко С.В., Андрієць В.Г., Рубленко М.В., Ільницький М.Г., Власенко В.М. – Біла Церква. – 2015.– 54 с.
2. Моніторинг анестезованих тварин : Метод. рекомендації / В.М. Власенко, С.В. Рубленко. – Біла Церква, 2019. – 32 с.
3. Комп'ютеризовані ситуаційні задачі з «Оперативної хірургії, топографічної анатомії та анестезіології» / М.П. Чернозуб, В.І. Козій, О.В. Ємельяненко, Л.А. Тихонюк // Навчальний посібник. – Біла Церква, 2017. – 44 с.
4. Комп'ютеризовані ситуаційні завдання з ветеринарної хірургії: Науково-методичний посібник для самостійної роботи студентів факультету ветеринарної медицини / Рубленко М.В., Власенко В.М., Ільницький М.Г., Рубленко С.В., Яремчук А.В., Андрієць В.Г., Черняк С.В., Шаганенко В.С., Підборська Р.В. – Біла Церква, 2017. – 91 с.
5. Оперативна хірургія: практикум / Д.В. Сарбаш, М.Г. Ільницький, О.В. Кантемир, П.О. Заїка, Д.В. Слюсаренко. – Х.: Стиль-Іздат, 2017. – 218 с.
6. Оперативна хірургія, анестезіологія і топографічна анатомія: підручник / Власенко В.М., Тихонюк Л.А., Рубленко М.В. – Біла Церква. 2006. – 544с.
7. Анестезія свійських тварин та методи її контролю: Метод. рекомендації / С.В. Рубленко. – Біла Церква, 2009.– 56 с.
8. Рубленко М.В. Анестезіологічне забезпечення тварин залежно від їх віку та типу больової реакції: Метод. рекомендації / М.В. Рубленко, С.В. Рубленко, Б.В. Пирин, Р.Г. Романенко. – Біла Церква, 2011. – 66
9. Механізми больової реакції та їх корекція у тварин: Методичні рекомендації / С.В. Рубленко, М.В. Рубленко, В.М. Власенко [та ін.]. – Біла Церква, 2013. – 160 с.
10. Ветеринарная анестезиология / Бетшарт-Вольфенсбергер Р., Стекольников А.А. – СПб.: СпецЛит, 2010. – 270 с.
11. Полотайко О. Ветеринарная анестезия : практ. пособие. – К. : «Перископ», 2009. – 408 с.
12. Grimm, Kurt A.; Tranquilli, William J.; Lamont, Leigh A. 572 p.
<http://veterinarybookz.com/>
13. Errors in Veterinary Anesthesia 1st Edition. John W. Ludders, Matthew McMillan. 2017. – 149.
14. Анестезиология и аналгезия мелких домашних животных - Гвендолин Кэрролл 2009. – 180 с.
https://letterpulse.at.ua/news/anesteziologija_i_analgezija_melkikh_domashnikh_zhivotnykh_gvendolin_kehrroll/2017-08-21-180

Додаткова література

1. Рубленко М.В. Показники варіабельності серцевого ритму за остеосинтезу та спленектомії анестезованих собак / М.В. Рубленко, Б.В. Пирин // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць. – Біла Церква, 2008. – Вип. 57. – С. 105–108.
2. Пирин Б.В. Анестезіологічне забезпечення за вісцеральної больової реакції у собак старшого віку / Б.В. Пирин // Науковий вісник вет. медицини : Зб. наук. праць. – Біла Церква, 2010. – Вип. 3 (73). – С. 60–63.
3. Jones J. Noninvasive monitoring techniques in anesthetized animals / Jones J. // Veterinary medicine. – 1996. – April, Vol. 91. – №4. – P. 326 – 337.
4. Власенко В.М. Ветеринарна анестезіологія : посібн. [для студ. вищ. навч. закл.] / В.М. Власенко, Л.А. Тихонюк. – Біла Церква, 2000. – 336 с.
5. Short E. Animal pain / E. Short, A. Poznak. – New York, 1992. – 587 p.

6. Пульняшенко П.Р. Анестезиология и реаниматология собак и кошек / П.Р. Пульняшенко. – К.: Фауна-сервис, 1997. – 193 с.

7. Пламб Д. Лекарственные препараты // Фармакологические препараты в ветеринарной медицине / Д. Пламб; [пер. с англ. Е.И. Осипова]. – М.: АКВАРИУМ ЛТД, 2002. – С. 369–371.

8. Рубленко С.В., Рубленко М.В., Власенко В.М. Анестезіологічне забезпечення абдомінальних втручань у собак / С.В. Рубленко // Вет. медицина України. – 2006. – № 9. – С. 13–15.

Адреси сайтів в INTERNET

Для підготовки до занять з метою більш повного засвоєння дисципліни аспіранти можуть користуватися електронними сайтами:

1. www.btsau.kiev.ua – сайт Білоцерківського НАУ;
2. <http://rep.btsau.edu.ua/> – репозитарій Білоцерківського НАУ;
3. Марунчин А.А. Анестезіологія тварин. Сучасний підхід до комбінованого неінгаляційного наркозу.
<https://univet.com.ua/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8-%D0%BF%D0%BE-%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B8/19-%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D0%BE%D0%B%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F-%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%BD%D1%8B%D1%85>