

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

Національний науковий центр
«Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор ННЦ «ІЕКВМ»,
доктор ветеринарних наук,
професор, академік НААН



Борис СТЕГНІЙ

«20» червня 2022 р.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛІНИ

«Ектопаразитози та протозоози тварин, птиці та риб»
зі спеціальності 211 «Ветеринарна медицина»
(освітнє, дослідницьке та прикладне спрямування)

Харків 2022

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

Національний науковий центр
«Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор ННЦ «ІЕКВМ»,
доктор ветеринарних наук,
професор, академік НААН



Борис СТЕГНІЙ

«20» червня 2022 р.

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ДИСЦИПЛІНИ

«Ектопаразитози та протозоози тварин, птиці та риб»

Галузь знань:	21 «Ветеринарна медицина»
Спеціальність	211 «Ветеринарна медицина»
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень
Відділ	лабораторія ветеринарної санітарії та паразитології
Розробники:	Палій А.П., завідувач лабораторії, доктор ветеринарних наук, професор Богач Микола Володимирович, директор Одеської дослідної станції ННЦ «ІЕКВМ», доктор ветеринарних наук, професор

Харків 2022

ВСТУП

Мета: забезпечення аспірантів теоретичними та практичними знаннями паразитарних та інвазійних хвороб тварин для проведення комплексу ветеринарно-санітарних заходів, спрямованих на збереження здоров'я, підвищення продуктивності тварин та отримання від них високоякісної безпечної для споживання продукції.

Завдання: Основною метою вивчення дисципліни «Паразитологія та інвазовані хвороби тварин» є вивчення паразитичних організмів і викликаними ними захворювання у свійських і промислових тварин, та методи боротьби з цими організмами і профілактика захворювань. У процесі вивчення дисципліни вирішуються такі завдання:

- ветеринарна протозоологія;
- ветеринарна акарологія;
- ветеринарна ентомологія.

Згідно з вимогами освітньої-наукової програми здобувачі наукового ступеня повинні:

а) знати:

- Принципи профілактики паразитарних та інвазійних хвороб.
- Принципи створення стійкого благополуччя усіх видів тварин, зокрема ВРХ, птиці, хутрових звірів, риб, тощо, ліквідація вогнищ збудників хвороб у доквіллі.
- Заходи з охорони природи щодо попередження накопичення в ній членистоногих і хімічних засобів.

б) вміти:

- Проводити моніторинг паразитарних та інвазійних хвороб тварин.
- Ставити діагноз на інвазійні хвороби тварин.
- Диференціювати збудників хвороб.
- Проводити дослідження тварин та об'єктів довкілля.
- Розробляти та впроваджувати лікувально-профілактичні заходи за інвазійних хвороб тварин у господарствах різної форми власності.
- Володіти сучасними методами досліджень.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 150 годин, 5 кредитів ЄКТС.

1. Опис навчальної дисципліни

«Ектопаразитози та протозоози тварин, птиці та риб»

«Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень»	
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії (PhD)
Галузь знань	21 «Ветеринарна медицина»
Спеціальність	211 «Ветеринарна медицина»
Спеціалізація	–
Характеристика навчальної дисципліни	
Форма навчання	очна (денна), заочна
Вид	обов'язкова або вибіркова
Загальна кількість годин	150
Кількість кредитів ECTS	5
Кількість змістових модулів	3
Форма контролю	залік
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання	
Форма навчання	очна (денна, вечірня), заочна
Рік підготовки (курс)	
Семестр	
Всього, год.	150
Лекційні заняття, год.	40
Практичні, семінарські заняття, год.	40
Лабораторні заняття, год.	-
Самостійна робота, год.	70
Іспит / залік, год.	
Протяжність тижнів	
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	

2. Програма та структура навчальної дисципліни «Ектопаразитози та протозоози тварин, птиці та риб»

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		лекції	лабораторні	практичні	самостійна робота		лекції	лабораторні	практичні	самостійна робота
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Змістовий модуль 1. Ветеринарна протозоологія										
Тема 1. Історія ветеринарної протозоології.	10	2		2	6	10	2		2	6
Тема 2. Протозойні хвороби жуйних тварин.	14	4		4	6	14	4		4	6
Тема 3. Протозойні хвороби непарнокопитих	14	4		4	6	14	4		4	6
Тема 4. Протозойні хвороби м'ясоїдних	10	2		2	6	10	2		2	6
Тема 5. Протозойні хвороби птиці, кролів, риб	14	4		4	6	14	4		4	6
Разом за змістовим модулем 1	62	16		16	30	62	16		16	30
Змістовий модуль 2. Ветеринарна акарологія										
Тема 6. Систематика, морфологія та біологія кліщів	9	2		2	5	9	2		2	5
Тема 7. Акарози жуйних тварин	13	4		4	5	13	4		4	5
Тема 8. Акарози коней, свиней	13	4		4	5	13	4		4	5
Тема 9. Акарози та ентомози м'ясоїдних тварин	13	4		4	5	13	4		4	5
Разом за змістовим модулем 2	48	14		14	20	48	14		14	20
Змістовий модуль 3. Ветеринарна ентомологія										
Тема 10. Історія розвитку ветеринарної ентомології.	9	2		2	5	9	2		2	5
Тема 11. Ентомози жуйних тварин, коней, свиней, риб	13	4		4	5	13	4		4	5
Тема 12. Ентомози м'ясоїдних	9	2		2	5	9	2		2	5
Тема 13. Комахи переносники збудників трансмісивних хвороб та шкідники продуктів тваринництва	9	2		2	5	9	2		2	5
Разом за змістовим модулем 3	40	10		10	20	40	10		10	20
Усього годин	150	40		40	70	150	40		40	70

3.ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Ектопаразитози та протозоози тварин, птиці та риб»

3.1.ТЕМАТИКА І ЗМІСТ ЛЕКЦІЙ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ І Ветеринарна протозоологія

Тема 1. Історія ветеринарної протозоології.

Основні етапи розвитку ветеринарної протозоології. Систематика, морфологія, біологія паразитичних найпростіших. Коротка історія ветеринарної протозоології. Патогенез та імунітет при протозойних хворобах, методи їх діагностики.

Тема2. Протозойні хвороби жуйних тварин.

Піроплазмідози (бабезіоз, тейлеріоз).Кокцидіози (еймеріоз, токсоплазмоз, криптоспоридіоз). Мастігофорози (анаплазмоз).

Тема 3. Протозойні хвороби непарнокопитих.

Піроплазмідози, мастігофорози коней (піроплазмоз, су-ауру). Хвороби свиней: піроплазмідози (кокцидіоз, еймеріоз, ізоспороз),мастігофорози (трихоманоз, амебна дизентерія),циліатози (балантидиоз).

Тема 4. Протозойні хвороби м'ясоїдних.

Піроплазмідози великої і дрібної рогатої худоби. Кокцидіози курей, кролів.

Тема 5. Протозойні хвороби птиці, кролів, риб.

Ціліатози риб (хилоденеллез триходиноз іхтиофтириоз). Еймеріоз курей, кролів. Гістомоноз птиці.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ ІІ. Ветеринарна акарологія

Тема 6.Систематика, морфологія і біологія кліщів.

Акариформні кліщі. Паразитиформні кліщі (іксодові, аргасові, гамазові).

Тема 7.Акарози жуйних тварин.

Саркоптоїдози (псороптоз, саркоптоз). Демодекоз.

Тема 8.Акарози коней, свиней.

Псороптоз, саркоптоз, хоріоптоз коней. Саркоптоз, отодектоз свиней.

Тема 9.Акарози та ентомози м'ясоїдних тварин

Сифонаптерози, Ліногнатоз, Триходектоз

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III. Ветеринарна ентомологія

Тема 10. Історія розвитку ветеринарної ентомології.

Поняття ентомології. Історія розвитку ентомології. Розділи ентомології. Систематика, морфологія і біологія комах.

Тема 11. Ентомози жуйних, коней, свиней, птиці.

Оводові хвороби жуйних (гіподермоз, естроз), гастрофільоз і ринестроз коней, гематопіноз свиней, малофагози птиці.

Тема 12. Ентомози м'ясоїдних тварин.

Афаніптероз (блохи), ліногнатоз (вшивість), триходектоз (волосоїди). Тканеві міази, вольфартиоз, мелофагоз. Кровосисні двокрилі.

Тема 13. Комахи переносники збудників трансмісивних хвороб та шкідники продуктів тваринництва.

Зоофільні мухи, гедзі, мошки, комарі, мокреці, москити, шкіроїди, молі.

3.2. Теми практичних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
Загальна паразитологія.		
1.	Бабезіоз тварин. Систематика, морфологія та біологія збудників Диференційна діагностика збудників бабезіозу жуйних, коней, собак, свиней.	4
2.	Тейлеріоз та анаплазмоз жуйних. Діагностика тейлеріозу та анаплазмозу великої та дрібної рогатої худоби.	2
3.	Кокцидіози тварин. Систематика, морфологія та біологія збудників еймеріозу та ізоспорозу.	2
4.	Кокцидіози тварин. Діагностика еймеріозу великої рогатої худоби, овець, кіз, кролів, птахів та ізоспорозу свиней. Еймеріостатики.	2
5.	Токсоплазмоз. Діагностика токсоплазмозу тварин і заходи профілактики.	4
6.	Саркоцистози тварин. Діагностика саркоцистозів тварин і заходи профілактики.	2
7.	Паразитиформні кліщі. Морфологія іксодових кліщів. Визначення іксодових кліщів до роду. Заходи профілактики.	4

8.	Морфологія аргасових та гамазоїдних кліщів. Збирання кліщів з птиці і в пташниках. Акарициди.	4
9.	Акариформні кліщі. Псороптідози тварин. Діагностика псороптозу, хоріоптозу та отодектозу тварин. Акарициди.	2
10.	Акариформні кліщі. Саркоптідози тварин. Діагностика саркоптозу, нотоедрозу тварин та кнемідокоптозу птахів. Акарициди.	2
11.	Тромбідіформні кліщі. Демодекоз тварин. Діагностика демодекозу тварин. Акарициди.	2
12.	Хвороби жуйних, спричинені личинками оводів. Морфологія комах. Діагностика гіподермозу худоби і естроу овець. Інсектициди.	2
13.	Хвороби коней, спричинені личинками оводів. Морфологія комах. Діагностика гастрофільозу і ринестрозу коней. Інсектициди.	2
14.	Ентомози-ектопаразитози тварин і птиці. Діагностика маллофагозів (бовікольозу жуйних, коней, триходектозу собак, фелікульозу котів та пухо-пір'яїдів птиці). Інсектициди.	2
15.	Ентомози-ектопаразитози тварин. Діагностика сифункулятозів (гематопінозу свиней, жуйних, коней, ліногнатоу жуйних і м'ясоїдних тварин) та сифонаптерозів (ктеноцефалідози) собак і котів.	2
16.	Гнус. Кровосисні комахи (гедзі, комарі, мошки (симуліотоксикоз), мокреці, москити). Морфологія та біологія комах, заходи боротьби з ними. Вольфартіоз овець.	2

3.3. Теми лабораторних занять*

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

*Не передбачено навчальним планом

3.4. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Завдання № 1. Ветеринарна ентомологія (16 годин)

План

1. Загальні дані про комах та хвороби, які вони викликають.
2. Характеристика ветеринарно-санітарного та економічного значення комах.

Список рекомендованої літератури

1. Галат В.Ф., Березовський А.В., Сорока Н.М. Глобальна паразитологія. Київ: ДІА, 2014.

2. Приходько Ю.О., Пономар С.І., Мазанний О.В. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин. Біла Церква. 2011.

Завдання № 2. Малофагози: бовікольоз великої рогатої худоби та коней

(16 годин)

План

1. Характеристика збудника хвороби.
2. Цикл розвитку збудника.
3. Лікування та профілактику хвороби.

Список рекомендованої літератури

1. Галат В.Ф., Березовський А.В., Сорока Н.М. Глобальна паразитологія. Київ: ДІА, 2014.

2. Приходько Ю.О., Пономар С.І., Мазанний О.В. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин. Біла Церква. 2011.

Завдання № 3. Червоний курячий кліщ ектопаразит птахогосподарств

(16 годин)

План

1. Характеристика збудника хвороби.
2. Цикл розвитку збудника.
3. Лікування та профілактику хвороби.

Список рекомендованої літератури

1. Распространение и локализация куриного клеща (*Dermanyssus gallinae*) и средство борьбы с ним / А.А.Мищенко, А.Н.Машкей, О.В. Пономаренко, А.П.Коломацкий. Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб. Х., 2010. Вип.94. С.284-285.

2. Машкей А., Сумакова Н., Сиренко Е. Поширення збудників ектопаразитарних захворювань сільськогосподарської та свійської птиці в лісостеповій зоні України та АР Крим. Вет. медицина міжвідом. темат. наук зб. Харків. 2003. Вип.99. С. 144-147.

3. Машкей І.А., Захаров А. Ектопаразити птиць в фермерських і присадибних господарствах Криму. Вет. медицина : міжвідом. темат. наук. зб. Харків. 2002. Вип. 80. С. 423–428.

Завдання № 4. Заходи боротьби з мухами (12 годин)

План

1. Організація боротьби з мухами.
2. Профілактичні і винищувальні заходи.

Список рекомендованої літератури

1. Использование инсектицидно-феромонных приманок для борьбы с зоофильными мухами в животноводческих помещениях и летних лагерях / И.А.Машкей, Н.В.Черный, А.А.Мищенко, А.Н.Машкей. Гигиена содержания и кормления животных - основа сохранения их здоровья и получения экологически чистой продукции: Материалы Всерос. науч.-производ. конф., Орел. 21-23 сент. 2000г. Орлов. ГАУ. Орел 2000. С.102-104.
2. Машкей А.Н. Изучение видового разнообразия и численности зоофильных мух в помещениях животноводческих хозяйств и частном секторе в лесостепной зоне Украины. Пробл. зооинженерії та вет. медицини: Зб. наук. праць ХЗВІ. Х., 2001. Ч.2, Вип.8(32). С. 273-275.
3. Приманка "Диптоцид" - эффективное средство для борьбы с зоофильными двукрылыми / А.Н.Машкей, А.А.Мищенко, та ін. Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб. Х., 2011. Вип. 95. С.373-375.

Завдання № 5. Боротьба з мишовидними гризунами (10 годин)

План

1. Методи боротьби з гризунами.
2. Способи і форми застосування дератизаційних засобів.

Список рекомендованої літератури

1. Приходько Ю.О., Пономар С.І., Мазанний О.В. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин. Біла Церква. 2011.
2. [КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ, ПОСТАНОВА від 3 липня 2006 р. № 908: Про затвердження Порядку державної реєстрації \(перереєстрації\) дезінфекційних засобів.](#) Архів оригіналу за 17 березня 2012. Процитовано 1 травня 2012.
3. Дезінфектологія. Дезінфекція, стерилізація, дезінсекція, дератизація : підручник / Н. С. Морозова, В. Ф. Марієвський. – Київ : Наукова думка, 2019. – 240 с. – [ISBN 966-00-1663-7](#).
4. Клініко-фармакологічна характеристика сучасних антимікробних засобів : навчально-методичний посібник для студентів 3-4 курсів медичних факультетів / І. С. Чекман, І. Ф. Беленічев, Н. В. Бухтіярова [та ін.]. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2019. – 111 с.

4. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань.

1. Вчення академіка Є.Н. Павловського про природний осередок трансмісивних хвороб.
2. Клінічні ознаки та особливості діагностики за псороптозу у кролів.
3. Кокцидіози. Криптоспоридіоз жуйних тварин.
4. Морфологія і біологія паразитичних найпростіших організмів. Методи життєвої та посмертної діагностики.
5. Піроплазмідози (бабезіоз, тейлеріоз).
6. Діагностика та лікування за бабезіозу собак.
7. Мастігофорози (анаплазмоз).
8. Лікування та профілактика за анаплазмозу жуйних.
9. Піроплазмідози коней. Су-ауру.
10. Балантидиоз, амебна дизентерія свиней.
11. Піроплазмідози, кокцидіози (еймеріоз, токсоплазмоз) м'ясоїдних тварин.
12. Ціліатози риб (триходиоз).
13. Еймеріоз курей, кролів.
14. Гістомоноз птиці.
15. Іхтіофтиріоз риби.
16. Хілоденельоз риби.
17. Трихомоноз великої рогатої худоби.
18. Акариформні кліщі (саркоптоїдні тромбідіформні, пір'яві).
19. Паразитиформні кліщі (іксодові, аргасові, гамазові).
20. Саркоптози тварин. Систематичне положення кліщів.
21. Саркоптоїдози жуйних тварин (псороптоз, саркоптоз). Демодекоз.
22. Псороптоз, саркоптоз коней.
23. Саркоптоз, отодектоз свиней.
24. Псороптоз кролів.
25. Еймеріоз кролів.
26. Кнемідокаптоз, сирингофільоз птиці.
27. Лернесоз, аргулез риб.
28. Гістомоноз птахів.
29. Саркоцистоз тварин.
30. Основи морфології, біології. Систематика саркомастигофор і мікроспоридій.
31. Морфологія, біологія, систематика та поширення на території України паразитичних комах.
32. Загальна характеристика класу Insecta. Оводові хвороби тварин
33. Зоофільні мухи. Характеристика зоофільних мух та їх ветеринарне значення.
34. Характеристика представників гнус та їх ветеринарне значення.
35. Характеристика представників безкрилих комах.
36. Афаніптероз, триходектоз м'ясоїдних тварин.
37. Гастрофільоз і ринестроз коней.
38. Гематопіноз свиней.
39. Сифункулятози великої рогатої худоби і боротьба з ними.

40. Малофагози птиці.
41. Комахи переносники збудників трансмісивних хвороб.
42. Вивчення зразків протипаразитарних препаратів (інсектицидів).
43. Розробка заходів боротьби з зоофільними мухами. Методики проведення дезінсекції.
44. Сучасні інсектоакарициди. Техніка обробки тварин інсектоакарицидами.
45. Паразитози декоративних птахів і заходи боротьби з ними.
46. Особливості організації протипаразитарних заходів у фермерських господарствах.

5. Методи навчання

Під час вивчення дисципліни використовують нормативні документи, наочне обладнання, комп'ютерні програми з відповідним програмним забезпеченням, наочні стенди, презентації, каталоги нормативних документів, Закони України тощо.

6. Форми контролю

Поточне тестування; оцінка за самостійну роботу (презентація, доповідь); підсумкове письмове тестування, залік.

7. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Оцінка національна	Оцінка ЄКТС	Визначення оцінки ЄКТС	Рейтинг студента, бали
Відмінно	A	ВІДМІННО – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90 – 100
Добре	B	ДУЖЕ ДОБРЕ – вище середнього рівня з кількома помилками	82 – 89
	C	ДОБРЕ – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	74 – 81
Задовільно	D	ЗАДОВІЛЬНО – непогано, але зі значною кількістю недоліків	64 – 73
	E	ДОСТАТНЬО – виконання задовольняє мінімальні критерії	60 – 63
Незадовільно	FX	НЕЗАДОВІЛЬНО – потрібно працювати перед тим, як отримати залік (позитивну оцінку)	35 – 59
	F	НЕЗАДОВІЛЬНО – необхідна серйозна подальша робота	01 – 34

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти 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): $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{АТ}}$.

Список літератури.

1. Основна рекомендована література

1. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин: Підручник / В. Ф. Галат, А. В. Березовський, М. П. Прус, Н. М. Сорока; За ред. В. Ф. Галата — К.: Вища освіта, 2003. — 464 с.
2. Машкей А.Н. Изучение видового разнообразия и численности зоофильных мух в животноводческих помещениях и частном секторе в лесостепной зоне Украины. Пробл. зооінженерії та вет. медицини: Зб. наук. праць ХЗВІ. Х., 2001. Ч.2, Вип. 8(32). С. 273-275.
3. Приманка «Диптоцид» – ефективне средство для борьбы с зоофильными двукрылыми / А.Н. Машкей, А.А. Мищенко, та ін. Ветеринарна медицина: Темат. наук. зб. Х., 2011. Вип. 95. С. 373-375.
4. Горбань М.І. Дезинфекція, дезінсекція і дератизація. К.: Урожай, 1976.
5. Шевцов О.О. Ветеринарна паразитологія. Київ. 1977.
6. Пономаренко В.Я. Протозойні хвороби тварин. Харків: ГРИФ, 2010.
7. Богач М. В. Екологія паразитарних хвороб домашньої птиці: навчальний посібник / М. В. Богач, В. Г. Склярчук, О. Г. Манько, Ю. М. Данилейко. – Одеса: Освіта України, 2013. – 228 с.
8. Пономар С.І., Гончаренко В.П., Соловійова Л.М. Довідник з диференціювання збудників інвазійних хвороб тварин: за ред. С.І. Пономаря. – К.: Аграрна освіта, 2010. – 327 с.
9. Пономар С.І., Артеменко Л.П., Литвиненко О.П. Довідник з лабораторних методів діагностики інвазійних хвороб тварин: за ред. С.І. Пономаря. – Біла Церква, 2011. – 152 с.
10. Манжос О.Ф., Панікар І.І., Антіпов А.А., Пивоварова І.В. Ветеринарна протозоологія. Навчальний посібник. – Біла Церква, 2018. – 211 с.
11. Вербицький П.І., Достоевський П.П., Бусол В.О. та ін. Довідник лікаря ветеринарної медицини. – К.: Урожай, 2004. – 1280 с.
12. Пономар С.І., Сорока Н.М., Антіпов А.А. Словник паразитологічних термінів у ветеринарній медицині. – Біла Церква, 2014. – 134 с.

3. Методичні вказівки

1. Методичні рекомендації «Методи відбору проб членистоногих (кліщів, комах) для діагностики ектопаразитозів свійської птиці» Харків, 2012 р.15 с.
2. Методичні рекомендації «Лабораторна діагностика паразитарних захворювань м'ясоїдних тварин» Харків, 2006. 10 с.
3. Методичні рекомендації «З діагностики, лікування та заходів профілактики протозоозів домашньої птиці» 2014. 18 с.
4. Методичні рекомендації «З діагностики, лікування та заходів профілактики протозоозів домашньої птиці» 2013. 17 с.

5. Методичні рекомендації «Щодо боротьби з зоофільними двокрилими у тваринництві» 2012. 30 с.
6. Методичні рекомендації «Комплекс заходів та засобів ліквідації нематодозно-еймеріозних інвазій курей (аскаридоз, гетеракоз, капіляріоз, еймеріоз)» 2012. 18 с.
7. Методичні рекомендації «Методи відбору проб членистоногих (кліщів, комах) для діагностики ектопаразитозів свійської птиці»
8. Богач М.В. Рекомендації з діагностики, лікування та заходів профілактики протозоозів домашньої птиці [Текст] / М.В. Богач, М.В. Темний, О.М. Янак, Г.А. Коваленко. – Київ : ЦП «КОМПРИНТ», 2015. – 31 с.
9. Богач М.В. Методичні рекомендації з діагностики, лікування та заходів профілактики криптоспоридіозу та еймеріозу телят / М.В. Богач, В.В. Скальчук, І.В. Пивоварова. – Одеса, 2020. – 22 с.

3. Інформаційні ресурси

1. <http://tvarynnyctvo.ru/>
2. <http://agroua.net/animals/>
3. <http://www.konevodstvo.org/>
4. <http://konevodstvo.su/>
5. <http://ruhorses.ru/index.html>
6. <http://www.horses.dp.ua/>
7. <http://www.kazequestrian.org/>
8. <http://www.milkua.info/uk/>
9. <http://kombikorm.com.ua/news/>
10. <http://www.ptahy.org.ua/>
11. <http://www.ptizevod.narod.ru/>
12. <http://www.usapeec.ru/>
13. <http://www.zverovodstvo.ru/>
14. <http://krolikovod.com/phpforum/>
15. <http://niipzk.ru/>
- 16.1. <http://vetdoctor.ru/> (сайт практикуючих ветеринарних лікарів)
- 17.2. <http://www.fsvps.ru/> (сайт Россельхознадзора)
- 18.3. <http://www.vet-center.ru/> (сайт Центра ветеринарии)
- 19.4. <http://vetmedical.ru/> (спеціалізований ветеринарний портал)
- 20.5. <http://www.vet73.ulgov.ru/> (сайт Департаменту ветеринарии Ульяновської області).

9. Методичне забезпечення

Науково-методичне забезпечення навчального процесу передбачає: державні стандарти, навчальні плани, підручники і навчальні посібники; інструктивно-методичні матеріали лабораторних занять; індивідуальні навчально-дослідні завдання; контрольні роботи; текстові та електронні

варіанти тестів для поточного і підсумкового контролю, методичні матеріали для організації самостійної роботи здобувачів.

