

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«РОЖИЩЕНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ
ІМЕНІ С.З.ГЖИЦЬКОГО»**

**Паразитологія та інвазійні хвороби
сільськогосподарських тварин**

ПРОГРАМА

**освітнього компонента (навчальної дисципліни)
підготовки фахівців ОПС фаховий молодший бакалавр
спеціальність 211Ветеринарна медицина**

**Рожище
2022 р.**

Укладачі:

Ющак О.В., викладач ВСП «Рожищенський фаховий коледж Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького»

Рецензенти:

Ющак Є. В., Прус В.В. викладачі ВСП «Рожищенський фаховий коледж Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького»

Програма обговорена на засіданні циклової комісії

Ветеринарна медицина

Протокол від 25 липня 2022 року № 8

Голова циклової комісії Заяць О. Й.

Рекомендовано Педагогічною радою ВСП «Рожищенський фаховий коледж ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького»

Протокол від 25 серпня 2022 року № 11

При укладанні програми освітнього компонента (навчальної дисципліни) за основу взята орієнтовна програма навчальної дисципліни Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин рекомендована Науково-методичною радою Науково-методичного центру «Агроосвіта» (протокол №6 від 22 червня 2016 року.)

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин

Галузь знань 21 Ветеринарна медицина

Спеціальність 211 Ветеринарна медицина

Освітньо-кваліфікаційний рівень фаховий молодший бакалавр

Загальна кількість годин 135

**Форма організації освітнього процесу та види навчальних занять
обсяг годин:**

Навчальні заняття:

- | | |
|---|---------|
| • Лекції | 38 |
| • Лабораторні | 26 |
| • Практичні заняття | 16 |
| • Самостійна робота | 55 |
| • Форма підсумкового
контрольного заходу | екзамен |

ВСТУП

Предметом вивчення навчальної дисципліни Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин є вивчення морфології й біології найпоширеніших збудників інвазійних хвороб, перебігу, діагностики хвороб, які вони спричиняють, і сучасних заходів боротьби з ними.

Міждисциплінарні зв'язки: «Акушерство, гінекологія та штучне осіменіння сільськогосподарських тварин тварин», «Внутрішні незаразні хвороби», «Ветеринарно-санітарна експертиза», «Епізоотологія з мікробіологією», «Організація ветеринарної справи», «Фармакологія з рецептурою».

Метою викладання навчальної дисципліни «Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин» є формування у майбутніх фахівців сучасної системи теоретичних знань і набуття практичних навичок щодо інвазійних хвороб тварин, зокрема визначення хвороби, поширення, економічні збитки, морфологія та біологія збудника; епізоотологічні дані, патогенез, симптоми хвороби, патологоанатомічні зміни, діагноз (за життя, посмертний), лікування, профілактика (загальні заходи, спеціальні заходи).

Основними завданнями дисципліни «Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин тварин» є удосконалення діяльності фахівця ветеринарної медицини щодо діагностики та організації заходів боротьби з інвазійними хворобами тварин для забезпечення виробництва необхідного обсягу продуктів тваринництва хорошої якості.

Забезпечення можливості майбутнім фахівцям самостійно приймати правильне рішення щодо планування та організації заходів боротьби з паразитарними хворобами.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні **знати:**

- коротку історію розвитку паразитології як науки;
- біологічні основи паразитології;
- загальні дані про інвазійні хвороби;
- економічні збитки, спричинені паразитарними хворобами;
- основи морфології та біології збудників паразитарних хвороб;
- епізоотологію, патогенез, симптоми хвороби, патолого-анатомічні зміни, діагностику та лікування інвазійних хвороб тварин;
- організацію загальних і спеціальних заходів щодо профілактики найпоширеніших паразитарних хвороб сільськогосподарських та промислових тварин;

уміти:

- відібрати матеріал та дослідити його на основні гельмінтози, протозоозни та саркоптоїдози;
- розраховувати дозу та потребу антгельмінтиків, інсектоакарицидів, антипротозойних препаратів і практично застосовувати їх як для окремих, так і для групи тварин;
- скласти план ліквідації інвазійного захворювання в господарстві;

- проводити дезінвазію, дезінсекцію, дезакаризацію приміщень та оформляти акти на їх проведення.

Структура навчальної дисципліни є орієнтовною. Предметні (циклові) комісії можуть вносити зміни в розподіл навчальних годин за темами у зміст навчального матеріалу і порядок його викладання при обов'язковому збереженні кількості годин, відведених навчальним планом на вивчення дисципліни. Зміни, що вносяться предметною (цикловою) комісією в програму, повинні бути затверджені заступником директора з навчальної роботи.

1. ОРІЄНТОВНА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розділ		Тема		Обсяг годин для окремих видів навчальних занять і самостійної роботи				
№	назва	№	назва	лекції	лабораторні заняття	практичні заняття	самостій на робота	разом
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Основи загальної паразитології.	1.1.	Вступ. Біологічні властивості паразитології.	1	-	-	-	1
		1.2.	Загальні дані про інвазійні хвороби.	1	-	-	-	1
		1.3.	Протипаразитарні заходи.	-	-	-	2	2
Всього за розділ				2	-	-	2	4
2.	Ветеринарна гельмінтологія	2.1.	Загальні дані про гельмінтів та хвороби, які вони викликають.	2	--	-	3	5
		2.2.	Діагностика гельмінтозів.	2	2	2	-	6
		2.3.	Трематодози.	2	2	2	2	8
		2.4.	Моногенеози.	-	-	-	2	2
		2.5.	Цестодози.	2	2	-	6	10
		2.6.	Акантоцефальози.	-	-	-	4	4
		2.7.	Нематодози.	4	2	2	8	16
Всього за розділ				12	8	6	25	51
3.	Ветеринарна ентомологія.	3.1.	Загальні дані про комах та хвороби, які вони викликають.	2	-	-	2	4
		3.2.	Ентомози.	2	2	-	2	6
		3.3.	Комахи-переносники збудників заразних хвороб.	2	2	2	-	6
Всього за розділ				6	4	2	4	16
4	Ветеринарна арахнологія.	4.1.	Акариформні кліщі та хвороби, які вони викликають.	4	2	-	4	10
		4.2.	Паразитоформні кліщі.	2	2	-	4	8
Всього за розділ				6	4	-	8	18
5	Ветеринарна протозоологія.	5.1.	Загальні дані про найпростіших та хвороби, які вони викликають.	2	-	-	2	4
		5.2.	Піроплазмідози.	4	4	2	2	12

	5.3.	Кокцидіози.	2	2	2	6	12
	5.4.	Саркомастигофорози та мікроспоридіози.	2	2	2	2	8
	5.5.	Ціліатози.	1	2	2	2	7
	5.6.	Прокаріоти та хвороби, які вони викликають.	1	-	-	2	3
Всього за розділ			12	10	8	16	46
Разом годин з навчальної дисципліни			38	26	16	55	135

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. ОСНОВИ ЗАГАЛЬНОЇ ПАРАЗИТОЛОГІЇ

1.1. Вступ. Біологічні основи паразитології

Визначення та зміст ветеринарної паразитології, зв'язок її з біологічними, медичними та ветеринарними науками. Коротка історія розвитку паразитології. Розвиток ветеринарної паразитології в Україні. Економічні збитки від паразитарних хвороб. Завдання ветеринарної паразитології щодо створення достатку продуктів тваринництва високої якості.

Типи взаємовідносин організмів у природі. Походження паразитизму та поширення його в природі. Паразитоценози. Систематика паразитів.

Живителі паразитів: остаточний (дефінітивний), проміжний, додатковий, резервуарний, облігатний та факультативний. Моноксенні та гетероксенні паразити. Класифікація паразитів за часом паразитування: тимчасові та стаціонарні (постійні, періодичні), за стадіями розвитку (імагінальні, ларвальні). Ектопаразити. Ендопаразити.

Вплив паразита на живителя: механічний, інокуляторний, токсичний, трофічний та алергічний. Вплив живителя на паразита.

1.2. Загальні дані про інвазійні хвороби

Визначення інвазійних хвороб та їх відмінність від інфекційних. Номенклатура паразитарних хвороб тварин. Патогенність та вірулентність збудників. Екстенсивність та інтенсивність інвазії. Прояв паразитарних хвороб: клінічний, субклінічний, латентний. Паразитоносійство. Суперінвазія.

Поняття про епізоотологію інвазійних хвороб. Джерела та шляхи зараження інвазійними хворобами. Вплив абіотичних, біотичних та антропогенних факторів на поширення інвазійних хвороб. Вчення Є.Н. Павловського про природний осередок трансмісивних хвороб.

1.3. Протипаразитарні заходи

Загальні профілактичні заходи проти збудників інвазійних хвороб. Спеціальні (ветеринарні) заходи. Особливості організації протипаразитарних за

ходів у фермерських господарствах. Вчення К. І. Скрябіна про деградацію. Роль ветеринарних заходів щодо охорони здоров'я людини від антропоозоозів.

2. ВЕТЕРИНАРНА ГЕЛЬМІНТОЛОГІЯ

2.1. Загальні дані про гельмінтів та хвороби, які вони викликають

Визначення та зміст ветеринарної гельмінтології. Систематика гельмінтів. Епізоотологічна класифікація гельмінтозів за К. І.

Скрябіним. Моноксенні та гетероксенні гельмінти. Патогенез та імунітет при гельмінтозах.

Профілактичні, лікувальні та діагностичні дегельмінтизації. Оцінка проведення протигельмінтозних заходів. Екстенсивність та інтенсивність дегельмінтизації.

2.2. Діагностика гельмінтозів

Зажиттєві методи діагностики. Комплексний підхід до діагностики: аналіз епізоотологічних даних, симптомів хвороби, даних лабораторного дослідження. Гельмінтоскопія, гельмінтоовоскопія, гельмінтоларвоскопія. Кількісні та якісні методи дослідження.

Посмертні методи діагностики гельмінтозів за К. І. Скрябіним: повний гельмінтологічний розтин трупів тварин; повний гельмінтологічний розтин окремих органів; неповний гельмінтологічний розтин трупів та органів (патолого-анатомічний розтин).

Компресорний метод дослідження тканин живителя (дослідження дрібних проміжних живителів, трихітелоскопія). Метод перетравлення в штучному шлунковому соку. Збір, фіксація та етикетування гельмінтів.

Лабораторні заняття 1, 2

Ознайомлення з упаковкою проб фекалій від різних видів тварин та оформлення супровідної на відправлення проб у лабораторію ветеринарної медицини.

Освоєння основних методів лабораторних досліджень. Гельмінтоовоскопія: метод Фюллеборна або метод Котельникова з амонієм нітратом (аміачною селітрою), метод Дарлінга, метод осадження. Гельмінтоларвоскопія: метод Бермана, спрощений ларвоскопічний метод, сучасні методи дослідження.

2.3. Трематодози

Основи морфології та біології трематоди. Систематика трематод. Фасціольоз тварин. Парамфістоматидози жуйних. Дикроцеліоз. Опісторхіоз (опісторхоз) м'ясоїдних. Ехіностоматидози водоплавної птиці.

Лабораторне заняття 3

Вивчення морфології трематод, їх яєць. Ознайомлення з проміжними живителями трематод, дослідження проб фекалій методом осадження. Неповний гельмінтологічний розтин уражених трематодами органів.

Практичне заняття 1

Ознайомлення з основними антгельмінтиками, які застосовуються при трематодозах та способами дегельмінтизації тварин. Розрахунок дози та потреби антгельмінтиків для індивідуальних і групових дегельмінтизацій. Оформлення акта на проведену дегельмінтизацію.

Складання спрощеного плану ліквідації та профілактики окремих трематодозів у господарстві.

Економічна доцільність застосування окремих антигельмінтиків враховуючи їх ефективність та ціну.

2.4. Моногенеози

Основи морфології та біології моногеней. Систематика моногеней. Гіродактильоз та дактилогіроз риби.

2.5. Цестодози

Основи морфології та біології цестод. Систематика цестод. Теніоз-цистицеркоз бовісний. Теніоз-цистицеркоз целюлозний. Теніоз-цистицеркоз тенуїкольний. Ехінококоз імагінальний та ларвальний. Мультицептоз – ценуроз церебральний.

Монієзіози жуйних. Дрепанідотеніоз гусей. Дипілідіоз м'ясоїдних. Ботріо-цефальоз риби. Дифілоботріоз. Лігулідози риб та птиці.

Лабораторне заняття 4

Вивчення морфології збудників цестодозів (сколекси, проглотида, яйця та личинки). Дослідження проб фекалій тварин методами гельмінтоовоскопії та гельмінтоскопії.

Практичне заняття 2

Ознайомлення з антгельмінтиками та методами дегельмінтизації тварин при цестодозах. Розрахунок дози та потреби антгельмінтиків для індивідуальної і групової дегельмінтизації тварин. Оформлення акта на проведену дегельмінтизацію.

Складання спрощеного плану ліквідації та профілактики окремих цестодозів у господарстві: монієзіоз жуйних, дрепанідотеніоз гусей.

2.6. Акантоцефальози

Основи морфології та біології акантоцефал. Систематика акантоцефал. Макраканторинхоз свиней. Поліморфоз качок.

2.7. Нематодози

Основи морфології та біології нематод. Систематика нематод.

Аскаридатози: аскаріоз (аскаридоз) свиней, параскаріоз (параскаридоз) коней, неоаскаріоз (неоаскаридоз) телят, токсикароз та токсикаріоз (токсикаридоз) м'ясоїдних. Аскаридіоз курей.

Стронгілятози: диктіокаульоз жуйних, метастронгільоз свиней, стронгілідози коней, езофагостомоз свиней та жуйних, гемонхоз жуйних, буностомоз жуйних. Сингамоз птахів.

Рабдитатози: стронгілоїдоз молодняку.

Трихуріози: трихінельоз тварин, трихуріоз свиней.

Оксіуратози, оксіуріоз (оксіуроз) коней, гетеракіоз (гетеракідоз) птахів.

Спіруратози: телязіоз великої рогатої худоби, тетрамероз качок.

Диоктофіматози: філометроїдоз коропів.

Філляріатози: дирофіляріоз.

Лабораторні заняття 5, 6

Вивчення морфології збудників нематодозів тварин.

Освоєння основних лабораторних методів діагностики нематодозів (метод Фюллеборна або метод Дарлінга). Метод осадження.

Освоєння посмертних методів діагностики нематодозів (неповний гельмінтологічний розтин трупів та органів).

Сучасні методи діагностики трихінельозу передбачені фаховою інструкцією.

Практичне заняття 3

Ознайомлення з основними антгельмінтиками та методами дегельмінтизації тварин при нематодозах.

Розрахунок дози та потреби в антгельмінтиках для індивідуальної та групової дегельмінтизації тварин. Оформлення акта на проведену дегельмінтизацію.

Складання спрощеного плану ліквідації та профілактики окремих нематодозів у господарстві. Економічна доцільність застосування окремих антигельмінтиків, враховуючи їх ефективність та ціну.

3. ВЕТЕРИНАРНА ЕНТОМОЛОГІЯ

3.1. Загальні дані про комах та хвороби, які вони викликають

Визначення та зміст ветеринарної ентомології. Систематика комах. Ветеринарно-санітарне та економічне значення комах. Основи морфології та біології комах. Основні сучасні інсектициди, репеленти, феромони та методи застосування їх.

3.2. Ентомози

Гіподермоз (гіподерматоз) великої рогатої худоби. Гастерофільоз (гастрофільоз) коней. Естроз овець. Вольфартіоз. Ринестроз коней.

Сифункулятози тварин. Малофагози: бовікольози коней та великої рогатої худоби, триходектоз м'ясоїдних, малофагоз птиці. Мелофагоз овець.

Лабораторне заняття 7

Вивчення морфології личинок та статевозрілої стадії комах, збудників ентомозів тварин.

3.3. Комахи – переносники збудників заразних хвороб

Зоофільні мухи. Гнус (гедзі, мокреці, мошки, комарі). Симуліотоксикоз. Блохи. Екологічні проблеми, які виникають під час застосування інсектоакарицидів.

Лабораторне заняття 8

Вивчення морфології статевозрілої стадії комах – переносників збудників заразних хвороб.

Практичне заняття 4

Розрахунки потреби в інсектицидах для обробки тварин та приміщень проти комах і збудників ентомозів. Ознайомлення з методикою приготування робочих форм інсектицидів та технічними засобами для обробки тварин. Оформлення акта на проведену обробку тварин проти ектопаразитів і дезінсекцію приміщень.

Економічна доцільність застосування окремих інсектицидів враховуючи їх ефективність та ціну.

4. ВЕТЕРИНАРНА АРАХНОЛОГІЯ

4.1. Акариформні кліщі та хвороби, які вони викликають

Визначення та зміст ветеринарної арахнології.

Основи морфології та біології акариформних кліщів. Систематика акариформних кліщів. Саркоптоз, псороптоз, хоріоптоз, отодектоз. Демодекоз собак. Кнемідокоптоз птахів.

Лабораторне заняття 9

Освоєння методики відбору зскрібків із шкіри тварин та дослідження їх на наявність акариформних кліщів. Вивчення морфології кліщів, їх яєць, личинок та німф.

4.2. Паразитоформні кліщі

Основи морфології, біології та систематики паразитоформних кліщів. Іксодові кліщі. Аргасові кліщі. Гамазоїдні кліщі – ектопаразити птахів. Варооз бджіл.

Лабораторне заняття 10

Вивчення морфології паразитоформних кліщів. Освоєння сучасних методів діагностики вароозу бджіл.

Практичне заняття 5

Розрахунки потреби в акарицидах для обробки тварин та приміщень проти акариформних та паразитоформних кліщів. Ознайомлення з різними лікарськими формами акарицидів та методами їх застосування. Вивчення основних фармакологічних препаратів проти збудника вароозу бджіл. Оформлення акта на обробку тварин проти саркоптоїдозів та дезакаризацію приміщень.

Економічна доцільність застосування інсектоакарицидів, враховуючи їх ефективність та ціну.

5. ВЕТЕРИНАРНА ПРОТОЗООЛОГІЯ

5.1. Загальні дані про найпростіших та хвороби, які вони викликають

Основи морфології, біології та систематики паразитичних найпростіших. Епізоотологія протозойних хвороб. Патогенез та імунітет при протозойних хворобах. Діагностика протозоонозів тварин. Лікувально-профілактичні заходи проти збудників протозойних хвороб.

5.2. Піроплазмідози

Основи морфології, біології та систематики піроплазмід.

Епізоотологія піроплазмідозів.

Загальні принципи діагностики піроплазмідозів. Заходи боротьби з піроплазмідозами.

Бабезіоз великої рогатої худоби. Бабезіоз коней. Бабезіоз овець. Бабезіоз собак.

Лабораторне заняття 11

Виготовлення мазків крові, забарвлення та дослідження під мікроскопом з імерсійною системою для виявлення піроплазмід. Вивчення характерних форм піроплазмід.

Практичне заняття 6

Розрахунок дози та виготовлення розчинів хіміотерапевтичних препаратів. Ознайомлення з методикою їх застосування при піроплазмідозах тварин.

Економічна доцільність застосування хіміотерапевтичних препаратів, враховуючи їх ефективність та ціну.

5.3. Кокцидіози

Основи морфології, біології та систематики кокцидій. Епізоотологія, патогенез та імунітет при кокцидіозах. Діагностика кокцидіозів. Загальні принципи лікувально-профілактичних заходів при кокцидіозах.

Еймеріози курей. Еймеріоз кролів. Еймеріоз великої рогатої худоби. Еймеріоз овець. Токсоплазмоз тварин. Саркоцистіоз (саркоцистоз). Крипто-споридіоз телят.

Лабораторне заняття 12

Освоєння методів діагностики еймеріозів. Ознайомлення з сучасними методами лабораторної діагностики передбачених стандартом. Вивчення морфології еймерій та саркоцист.

Практичне заняття 7

Ознайомлення з кокцидіостатиками та методами їх застосування. Економічна доцільність застосування окремих кокцидіостатиків, враховуючи їх ефективність та ціну.

5.4. Саркомастигофорози та мікроспоридіози

Основи морфології, біології та систематики саркомастигофор і мікроспоридій. Трихомоноз великої рогатої худоби. Гістомоноз птахів. Ноземоз бджіл.

Практичне заняття 8

Взяття зскребів від бугаїв і змивів від корів із статевих органів для дослідження на трихоманоз. Оформлення супровідної до відібраного матеріалу для дослідження в лабораторії ветеринарної медицини.

Лабораторне заняття 13

Вивчення морфології саркомастигофор, мікроспоридій та ціліат. Освоєння методів лабораторної діагностики ноземозу бджіл, гістомонозу птахів та ціліатозів.

5.5. Ціліатози

Основи морфології, біології та систематики ціліат. Іхтіофтиріоз та хілодонельоз риби. Балантидіоз свиней.

5.6. Прокаріоти та хвороби, які вони викликають

Основи морфології, біології та систематики прокаріотів. Анаплазмоз великої рогатої худоби. Анаплазмоз овець.

3.САМОСТІЙНА РОБОТА

Основним завданням вищих навчальних закладів на сучасному етапі розвитку суспільства є формування творчої особистості, спеціаліста, здатного до самостійного підвищення фахового рівня, самоосвіти, креативності, інноваційної діяльності. Але розв'язання цього завдання неможливе, якщо в навчальному процесі існуватиме лише передача знань від викладача до студента. Щоб залучити студента до активного здобуття знань неоціненною є роль самостійної роботи.

У розділі “Орієнтовна структура навчальної дисципліни” до кожного розділу вказано кількість годин, відведених на самостійне вивчення. Самі ж теми самостійного вивчення визначає викладач, що забезпечуватиме його творче відношення до праці, надасть можливості розвивати педагогічно- доцільну лінію співпраці та перетворити свій предмет на засіб формування всебічно розвиненої особистості студента.

Визначені теми самостійного вивчення повинні бути відображені в робочій навчальній програмі, розглянуті на засіданні предметної (циклової) комісії та затверджені заступником директора з навчальної роботи.

4. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА І ДЖЕРЕЛА

1. Закон України “Про ветеринарну медицину” №2498/12.
2. Стибель В.В. Гельмінтози свиней : навч. посіб. / В.В. Стибель. - Львів : Столом, 2004. 160 с.
3. Галат В.Ф., Березовський А.В., Ткаченко В.Ю. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин : практикум / В.Ф. Галат. - Вінниця : Нова книга, 2007.
4. Галат В.Ф., Артеменко Ю.Г., Прус М.П. та ін. Практикум з паразитології / В.Ф. Галат. - Київ : Урожай, 1999.
5. Дахно І.С., Березовський А.В., Галат В.Ф. Атлас гельмінтів тварин / І.С. Дахно. - Київ : Вamілформ, 2001. 118 с.
6. Галат В.Ф., Березовський А.В., Прус М.П., Сорока І.М. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин : практикум / В.Ф.Галат. - Київ : Вища освіта, 2004.
7. Галат В.Ф., Березовський А.В., Прус М.П., Сорока Н.М. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин / В.Ф. Галат. - Київ : Вища школа, 2003.
8. Єрохіна О.М., Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин : навч. посіб./О.М. Єрохіна. - Київ : Аграрна освіта, 2014.431 с.