

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра Епізотології та паразитології

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

Паразитологія та інвазійні хвороби тварин

(обов'язковий)

Реалізується в межах освітньої програми

«Ветеринарна медицина»

за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина»

на другому магістерському рівні вищої освіти

Суми – 2021

Розробник: Негреба Ю.В. ст. викладач
(підпис)(прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри епізоотології та паразитології	протокол від <u>18.06.2021р.</u> № <u>22</u>
	Завідувач кафедри <u>Касяненко О.І.</u> (підпис) (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми Улько Л.Г.
(підпис) (ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма Нечипоренко О.Л.

Рецензія на робочу програму (додається) надана: Касяненко О.І.
(ПІБ)

Касіяк В.В.
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації Богачинська Р.О.
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 05.02 2021 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми
2021-2022	-	-	-	-

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	ОК 26–Паразитологія та інвазійні хвороби тварин			
2.	Факультет/кафедра	Ветеринарної медицини/ епізоотології та паразитології			
3.	Статус ОК	Обов'язковий			
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	211 «Ветеринарна медицина»			
5.	Рівень НРК	7 рівень			
6.	Семестр та тривалість вивчення	6,7,8 семестр. 54 тижні			
7.	Кількість кредитів ЄКТС	10 ЄКТС			
8.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)		Самостійна робота	
		Лекційні	Практичні	Лабораторні	
		44	-	74	152
		14/16/14	30/14/30	46/60/46	
9.	Мова навчання	українська			
10.	Викладач/Координатор освітнього компонента	ст. викладач Негреба Юлія Володимирівна			
10.1	Контактна інформація	моб. тел. +380662967712, e-mail Yla7578@ukr.net			
11.	Загальний опис освітнього компонента	Основна увага в освітньому компоненті приділяється широкому колу питань щодо екології збудників паразитозів та біологічного забруднення ними навколишнього середовища. Теоретичним основам і основній термінології біологічної науки паразитології та інвазійним хворобам тварин. Характеристиці трематод, цестод, нематод, комах та одноклітинних, їх будові, класифікації, клінічним ознакам хвороб, що вони викликають у тварин та птиці, патологоанатомічним змінам, дії паразитів на організм, профілактиці та заходам боротьби з ними. Прижиттєвій та посмертній діагностиці трематодозів, цестодозів та нематодозів арахноентомозів та протозойних захворювань.			
12.	Мета освітнього компонента:	Метою освітнього компонента є формування у студента здатності використовувати методи дослідження хворих на інвазійні хвороби тварин, ставити діагноз, готувати необхідні форми лікарських засобів, виписувати на них рецепти, проводити лікування та оволодіти навиками з організації лікувальних і профілактичних протипаразитарних заходів у господарствах різної форми власності.			
13.	Передумови	Освітній компонент базується на засвоєнні знань та вмінь у			

	вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	системі професійної підготовки освітнього ступеня «магістр». При вивченні дисципліни студенти мають можливість ознайомитися з фундаментом будь-яких паразитичних досліджень, оскільки саме вона дає уявлення про особливості організації, функціонування, різноманітності та ролі представників різних паразитичних груп тварин у природних екосистемах та житті людини. Освітній компонент тісно пов'язаний з такими фундаментальними науками як екологія, фізіологія, зоологія та анатомія тварин.
14.	Політика академічної доброчесності	Усі завдання, пов'язані з розрахунками, складанням планів та оформленням облікової документації, матимуть індивідуальні вихідні дані. За порушення академічної доброчесності здобувач освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: Академічний плагіат – оцінка 0, повторне виконання завдання. Академічне шахрайство (списування, обман, видавання чимось виконаної роботи за власну) – анулювання отриманих балів; повторне проходження оцінювання повторне виконання виконаної роботи з новими відповідними даними; Використання електронних пристроїв під час підсумкового контролю знань – відсторонення від виконання роботи, оцінка 0, повторне проходження підсумкового контролю.
15.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=1877

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання ¹ за ОК: Після закінчення вивчення освітнього компонента (дисципліни) студент буде здатен:	ПРН 1	ПРН 2	ПРН 4	ПРН 5	ПРН 6	ПРН 7	ПРН 9	ПРН 10	ПРН 18	ПРН 19	Як оцінюється РНД
ДРН 1. Розуміти об'єкт, предмет і методи вивчення дисципліни Аналізувати біологічні властивості збудників паразитів з позицій їх взаємодії з макроорганізмом та зовнішнім середовищем. Проводити за морфо-анатомічними особливостями диференціацію основних систематичних груп паразитів. Визначати методи діагностики захворювань, які спричиняються збудниками паразитозів		+								+	- Опитування теоретичних питань; - виконання завдань в робочому зошиті на лабораторних заняттях - виконання самостійних завдань в робочому зошиті; - тестування множинного вибору
ДРН 2. Визначати за особливості анатомічної та морфологічної будови збудників гельмінтозів, їх основні систематичні групи, їх біологію та	+	+	+						+		- опитування теоретичних питань; - виконання завдань в робочому зошиті на

умови існування. Проводити за морфо-анатомічними особливостями диференціацію основних систематичних груп гельмінтів.																		лабораторних заняттях – виконання самостійних завдань в робочому зошиті; – тестування множинного вибору
ДРН 3. Визначати за особливостями анатомічної та морфологічної будови паразитиформних та акариформних кліщів, комах, їх основні систематичні групи, їх біологію та умови існування. Проводити за морфо-анатомічними особливостями диференціацію основних систематичних груп паразитиформних та акариформних кліщів, комах.	+	+	+	+									+					– опитування теоретичних питань; – виконання завдань в робочому зошиті на лабораторних заняттях – виконання самостійних завдань в робочому зошиті; – тестування множинного вибору
ДРН 4. Визначати за особливостями анатомічної та морфологічної будови паразитичних одноклітинних, їх основні систематичні групи, їх біологію та умови існування. Проводити за морфо-анатомічними особливостями диференціацію основних систематичних груп збудників протозоозів.	+	+	+	+									+					– опитування теоретичних питань; – виконання завдань в робочому зошиті на лабораторних заняттях – виконання самостійних завдань в робочому зошиті; – тестування множинного вибору

3. ЗМІСТ ОК (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу				Рекомендована література ²
	Аудиторна робота			Самостійна робота	
	Лк	Лаб. з.	П.з / семі н. з		
6 семестр					
Тема 1. Біологічні та екологічні основи паразитизму. Вчення про інвазійні хвороби та епізоотологія інвазійних хвороб. 1.Визначення: інвазія та інвазійна хвороба, перебіг інвазійних хвороб, паразитоносійство. 2. Номенклатура інвазійних хвороб. 3. Поширення інвазійних хвороб та економічні збитки спричинювані ними, антропозоозози. 4. Джерела і шляхи зараження тварин	2	6	-	8	[1,2, 6, 10, 11.]

збудниками інвазійних хвороб.					
Тема2. Вчення про інвазійні хвороби та епізоотологія інвазійних хвороб. 1. Джерела і шляхи зараження тварин збудниками інвазійних хвороб. 2. Міграція, локалізація і фіксація паразитів в організмі хазяїна. 3. Епізоотичний процес при інвазійних хворобах. 4. Хіміотерапія і хіміопрофілактика при інвазійних хворобах.	2	4	-	6	[3, 7, 10, 11]
Тема 3.Ветеринарна гельмінтологія. 1.Визначення, зміст і обсяг ветеринарної гельмінтології 2.Особливості патогенезу і імунітету при гельмінтозах. 3.Епізоотологічна класифікаціягельмінтозів 4.Діагностика гельмінтозів. 5.Основні принципи заходів боротьби з гельмінтозами.	2	4	-	6	[1, 2,4, 8, 10.]
Тема 4. Організація та біологія трематод. Трематодози жуйних тварин. 1. Будова та паразитичні властивості трематод. 2. Клас дигенетичні присисні. 3. Фасціольоз тварин. 4. Дикроцеліоз жуйних тварин. 5. Еуритремоз великої рогатої худоби. 6. Парамфістомози жуйних тварин	2	4	-	8	[1,2,3, 7, 10, 11]
Тема 5. Трематодози м'ясоїдних тварин та птиці. Простогоніmoz та ехіностоматидоз птиці. Нотокотилідоз птиці. Опісторхоз, клонорхоз, аляріоз, меторхоз, метагоніmoz та нанофіетоз м'ясоїдних.	2	4	-	6	[1,2,4, 8, 10, 12]
Тема6.Цестоди і цестодози тварин. 1. План: 2. Морфологічно – біологічна характеристика цестод. 3. Цистицеркоз великої рогатої худоби та свиней. 4. Цистицеркози (тенуїкольний, пізіформний, овісний) та теніози тварин. 5. Ценурози тварин	2	4	-	6	[1, 2, 6, 9, 10.]
Тема7.Імагінальніцестодози тварин та птиці. 1. Ехінококози тварин 2. Тенідозита диплідіоз м'ясоїдних тварин	2	4	-	6	[1, 3, 7, 10.]

3. Дифілоботріоз тварин. 4. Аноплоцефалітози жуйних тварин та аноплоцефалідози коней. 5. Райєтиноз та давеніоз птиці					
Всього за 6 семестр	14	30		46	
7 семестр					
Тема 1. Нематоди і нематодози тварин. 1. Загальна характеристика підрядів <i>Oxurata</i> <i>Ascaridata</i> 2. Оксіуратоз коней 3. Скрябінемоз великої рогатої худоби 4. Пасалуроз кролів 5. Гетеракоз та гангулотеракоз птиці 6. Аскарроз свиней 7. Параскарроз коней 8. Неоскарроз великої рогатої худоби 9. Аскарідатози м'ясоїдних тварин та птиці	2	2		10	[1, 2, 7, 6, 10, 11]
Тема 2. Шлунково-кишкові стронгілятози та стронгілідози тварин 1. Загальна характеристика підряду <i>Strongilata</i> 2. Стронгілідоз та ціатостомідозиконей 3. Шлунково-кишкові стронгілятози жуйних тварин та свиней. 4. Анкілостомоз та унцинаріоз м'ясоїдних тварин 5. Амідостомоз гусей.	2	2		8	[1, 7, 6, 10, 11]
Тема 3. Стронгілятози органів дихання 1. Диктіокаульоз жуйних тварин. 2. Протостронгілідози овець та кіз 3. Метастронгільоз свиней 4. Сінгамоз птиці	2	2		8	[1, 7, 6, 10, 11]
Тема 4. Спіруратози та трихурози тварин 1. Загальна характеристика підрядів <i>Spirurata</i> та <i>Trichurata</i> 2. Телязіози тварин 3. Спіруратозитици (стрептокарроз, ехінуріоз, тетрамероз). 4. Трихуроз свиней, жуйних та м'ясоїдних. 5. Трихінельоз тварин	2	2		8	[1, 7, 6, 10, 11]
Тема 5. Філяріатозитварин. 1. Онхоцеркоз великої рогатої худоби 2. Парафіляріоз коней 3. Сетаріоз великої рогатої худоби 4. Дирофіляріоз м'ясоїдних тварин	2	2		8	[1, 7, 6, 10, 11]
Тема 6. Рабдітатози та акантоцефальози тварин.	2	2		8	[1, 7, 6, 10, 11]

1. Стронгілоїдози тварин 2.Макраканторинхоз свиней 3. Поліморфоз птиці 4. Філікольоз птиці					
Тема 7.Ветеринарна акарологія. 1. Загальна характеристика паразитиформних кліщів. 2. Іксодові кліщі. 3. Аргасові кліщі 4. Дерманісусні кліщі	2			8	[1, 2, 6, 10, 11]
Тема 8.Акариформні кліщі та акарози тварин 1.Загальна характеристика акариформнихкліщів. 2.Саркоптидоза тварин (саркоптоз свиней, нотоєдроз котів). 3.Псороптидоза тварин (псороптозовець, коней, кролів, ВРХ, хоріоптози, отодектоз) 4.Кнемідокоптоз птиці	2	2		2	[1, 2, 6, 10, 11]
Всього за 7 семестр	16	14		60	
Тема 1.Ветеринарна ентомологія. 1.Морфологія та біологія оводів. 2.Гіподерматоз великої рогатої худоби. 3.Естроз овець. 4.Рінеестроз коней. 5.Гастрофільоз однокопитних.	2	6	-	8	[1, 2, 6, 10, 11]
Тема2. Постійні та тимчасові ектопаразити тварин 1. Малофагози тварин (рунець овечій). 2. Мелофагози тварин (діагностичні ознаки пухоїдів, волосоїдів та заходи боротьби з ними) 3. Зоофільнімухи та м'ясні мухи. 4. Профілактика ентомозів тварин.	2	4	-	6	[1, 2, 6, 10, 11]
Тема 3. Ветеринарна протозоологія та протозоози тварин. 1. Визначення та зміст ветеринарної протозоології, коротка історична довідка. 2. Епізоотологія протозойних хвороб, патогенез, імунітет та діагностика. 3. Хвороби, які викликаються споровиками, їх морфологія, біологія та систематика.	2	4	-	6	[1, 2, 6, 10, 11]
Тема 4. Ветеринарна протозоологія, бабезіози тварин. 1. Бабезіоз великої рогатої худоби 2. Бабезіоз дібних жуйних тварин. 3. Бабезіоз коней 4. Бабезіоз м'ясоїдних 5. Тейлеріози жуйних тварин	2	4	-	8	[1, 2, 6, 10, 11]

6. Малярія птиці					
Тема 5. Кокцидіози та ізоспорози тварин. 1. Загальна характеристика кокцидій, їх систематика, біологія і морфологія. 2. Еймеріоз курей, кролів, великої рогатої худоби та овець. 3. Токсоплазмоз. 4. Саркоцистоз.	2	4	-	6	[1, 2, 6, 10, 11]
Тема 6. Хвороби, що викликаються джугутиковими. 1. Загальна характеристика джугутикових, їх систематика, біологія і морфологія. 2. Трихомонози тварин. 3. Трипаносомози (парувальна хвороба коней). 4. Гістомоноз птиці.	2	4	-	6	[1, 2, 6, 10, 11]
Тема 7. Хвороби, що викликаються війчастими та безядерними одноклітинними 1. Балантидіоз свиней 2. Анаплазмоз великої та дрібної рогатої худоби. Еперитрозооноз тварин. 3. Бореліоз свиней. 4. Загальні та спеціальні заходи боротьби з протозоозами.	2	4	-	6	[1, 2, 6, 10, 11]
Всього за 8 семестр	14	30		46	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1	Обговорення теоретичних питань, що винесені на лекційне заняття та самостійно опрацьовані студентами; виконання вправ на практичних заняттях	10	Оформлення конспекту із самостійної роботи Виконання завдань самостійної роботи; розробка рефератів. Доповіді з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни	10
ДРН 2	Обговорення теоретичних питань, що винесені	10	Оформлення конспекту із самостійної роботи Виконання завдань самостійної роботи;	12

	на лекційне заняття та самостійно опрацьовані студентами; виконання вправ на практичних заняттях		розробка рефератів. Доповіді з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни	
ДРН 3	Обговорення теоретичних питань, що винесені на лекційне заняття та самостійно опрацьовані студентами; виконання вправ на практичних заняттях	12	Оформлення конспекту із самостійної роботи Виконання завдань самостійної роботи; розробка рефератів. Доповіді з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни	12
ДРН 4	Обговорення теоретичних питань, що винесені на лекційне заняття та самостійно опрацьовані студентами; виконання вправ на практичних заняттях	12	Оформлення конспекту із самостійної роботи Виконання завдань самостійної роботи; розробка рефератів. Доповіді з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни	12

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Діагностичне оцінювання (зазначається за потреби)

5.2. Сумативне оцінювання

5.2.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Тематичне опитування	15 балів / 15%	Щотижня
2.	Виконання завдань в робочому зошиті на лабораторних заняттях	20 балів / 20%	Згідно з розкладу
3.	Виконання самостійних завдань в робочому зошиті. Доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни	30 балів / 30%	Згідно графіку здачі модулів
4.	Тестування множинного вибору	35 балів / 35%	Згідно з розкладу

5.2.2. Критерії оцінювання

Компонент ³	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно ⁴
	<8 балів	8-12 балів	13-14 балів	15 балів
Тематичне опитування	Студент може відтворити тільки окремі фрагменти з курсу.	Студент має певні знання, передбачені в програмі дисципліни, володіє основними положеннями, що вивчаються на рівні, який визначається як мінімально допустимий	Студент в загальному добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати при вирішенні типових практичних завдань, але допускає окремі неточності	Студент демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає програмі дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях.
	<12 балів	12-15	15-18 балів	20 балів
Виконання завдань в робочому зошиті на лабораторних заняттях	Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни. Студент не допущений до здачі заліку.	З використанням основних теоретичних положень, студент з труднощами пояснює правила вирішення практичних/розрахункових завдань дисципліни. Виконання практичних / індивідуальних / контрольних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи	Студент засвоїв основний матеріал, та розуміє постановку стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядалися з викладачем, але допускає незначну кількість неточностей	Вміє реалізувати теоретичні положення дисципліни в практичних розрахунках, аналізувати та співставляти дані об'єктів діяльності фахівця на основі набутих з даної дисципліни знань та умінь
	<15 балів	15-25	25-28 балів	30 балів
Виконання самостійних завдань в робочому зошиті. Доповідь з	Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у студента відсутня. Студент не	Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни студент виконав, працював він пасивно, його відповіді під час індивідуальних / контрольних робіт в	Знає характеристики основних положень, що мають визначальне значення при виконанні	При виконанні індивідуальних завдань проявив вміння самостійно вирішувати

³Зазначити компонент сумативного оцінювання

⁴Зазначити розподіл балів та критерії, що зумовлюють рівень оцінки

презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни	підготовлений до самостійного вирішення задач, які окреслює мета та завдання дисципліни	більшості є невірними, необґрунтованими	індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, в межах дисципліни, що вивчається. Помилки у відповідях/ рішеннях/ розрахунках не є системними.	поставлені завдання
	<10 балів	20-25 балів	25- 30 балів	35 балів
Тестування множинного вибору	Студент дає правильну відповідь на декілька питань ($\leq 33\%$ правильних відповідей).	Студент має певні знання, передбачені в програмі дисципліни, володіє основними положеннями, що вивчаються і дає правильну відповідь на декілька питань (34–59% правильних відповідей).	Студент в загальному добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, і дає правильну відповідь на декілька питань (60–89 % правильних відповідей).	Студент демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає програмі дисципліни, правильно дає відповідь на питання тесту (90–100 % правильних відповідей).

5.3. Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Письмове опитування після вивчення тем 1-3	3 тиждень
2	Письмове опитування після вивчення тем 4-8	5 тиждень
3	Письмовий зворотний зв'язок від викладача під час роботи над практичними завданнями протягом занять	Протягом 1 тижня після виконання
4	Усний зворотній зв'язок від викладача після доповіді з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни	Протягом заняття

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

Методичне забезпечення

1. Касяненко О.І., Рисований В.І., Негреба Ю.В., Лазоренко Л.М., Навчальний посібник для виконання лабораторно - практичних занять та самостійної роботи студентів з паразитології та інвазійних хвороб тварин . Сумський НАУ. Суми, 2020. – 140 с.
2. Рисований В.І., Негреба Ю.В., Лазоренко Л.М., Паразитологія та інвазійні хвороби тварин. Робочий зошит для проведення лабораторно-практичних і самостійних занять Частина 1 Ветеринарна гельмінтологія. Для студентів зі спеціальностей 211 «Ветеринарна медицина» та 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» денної форми навчання .87 с.

Рекомендована література

Базова

3. Секретарюк К.В. Основи екологічної зоопаразитології. Львів, 2007. – 358 с.
4. Нев'ядомська К. Загальна паразитологія. К.: «Наукова думка». – Київ, 2006. – 483 с.
5. Галат В.Ф., Березовський А.В., Прус М.П., Сорока Н.М. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин: Підручник; за ред. В.Ф. Галата К.: Вищаосвіта, 2003.– 464 с.
6. Галат В.Ф., Березовський А.В., Прус М.П., Сорока Н.М. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин. Практикум: Навч. посібник. К.: Вищаосвіта, 2004. – 238 с.
7. Дахно І.С., Галат В.Ф., Березовський А.В., Прус М.П., Сорока Н.М. Атлас гельмінтів тварин. К.: Ветінформ, – 2001. – 118 с.
8. Дахно І.С., Дахно Ю.І. Екологічна гельмінтологія: Навч. посібник. Суми: Козацький вал, 2010. – 220 с.

6.2. Додаткові джерела

9. Черепанов А.А., Москвин А.С., Котельников Г.А. Атлас дифференциальной диагностики гельминтов по морфологической структуре яиц и личинок возбудителей. М., "Колос". 2001. – 76 с.
10. Секретарюк К.В., Данко М.М., Стибель В.В. Ветеринарна санітарія і гігієна в рибництві. М.: Універсум Паблішинг, 2002. — 177 с.
11. Романенко Н.А. Малышева М.С. Экологические основы профилактики паразитарных болезней. М., 2006. – 325 с.
12. Бессонов А.С. Цистный эхинококкоз и гадатидоз. М., 2007. – 670 с

6.3. Програмне забезпечення

- Комп'ютери с програмним забезпеченням для виконання практичних робіт
- Microsoft Power Point – візуалізація даних Microsoft Power BI – аналітика та візуалізація даних
- Мультимедійний проектор, маркерна дошка і екран;
- Система дистанційного навчання і контролю Moodle