

Міністерство освіти і науки України  
Сумський національний аграрний університет  
Факультет ветеринарної медицини  
Кафедра епізоотології та паразитології

**Робоча програма (силабус) освітнього компонента**

**Інвазійні хвороби свиней**

вибірковий

(обов'язковий / вибірковий)

Реалізується в межах освітньої програми

**«Ветеринарна медицина»**

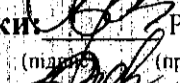
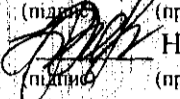
(назва)

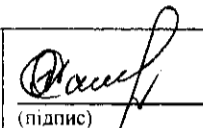
за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина»

(шифр, назва)

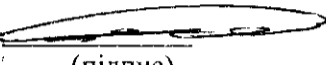
на другому (магістерський) рівні вищої освіти

Суми – 2023

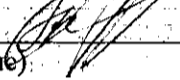
**Розробники:**  Рисований В.І., к.в.н., доцент  
(підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)  
 Негреба Ю.В., ст. викладач  
(підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)


Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри епізоотології та паразитології (назва кафедри)	протокол від «19» червня 2023 року №20	
	Завідувач Кафедри	 <b>Касяненко О.І.</b> (підпис) (прізвище, ініціали)

**Погоджено:**

Гарант освітньої програми   
(підпис) (ПІБ)

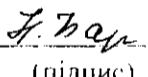
Декан факультету, де реалізується освітня програма

 Нечипоренко О.Л.  
(підпис) (ПІБ)

Рецензія на робочу програму (додається) надана:   
(ПІБ)

(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,  
ліцензування та акредитації

 (Фадєє Парамік)  
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 30.06. 2023 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 протокол у засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

### 1.ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Інвазійні хвороби свиней			
2.	Факультет/кафедра	Факультет ветеринарної медицини / кафедра епізоотології та паразитології			
3.	Статус ОК	Вибіркова			
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)				
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркового ОК)	211 Ветеринарна медицина			
6.	Рівень НРК	7 рівень			
7.	Семестр та тривалість вивчення	10 семестр, 15 тижнів			
8.	Кількість кредитів ЄКТС	3,0			
9.	Загальний обсяг -90 годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)			Самостійна робота
		Лекційні	Практичні/семінарські	Лабораторні	
		-	-	40	50
10.	Мова навчання	Українська			
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Канд.вет.наук , ст. викладач Рисований В.І. Ст. викладач Негреба Ю.В.			
11.	Контактна інформація	Рисований В.І. -корп. 3, каб. 62, тел.:0963007430; viber 0974706536 <a href="mailto:rvisu@ukr.net">rvisu@ukr.net</a> ; Негреба Ю.В.- корп. 3, каб. 62, тел.:0989498577; viber 0662967712 <a href="mailto:Yla7578@ukr.net">Yla7578@ukr.net</a> ;			
12.	Загальний опис освітнього компонента	Освітній компонент вивчає основні паразитарні захворювання коней, методи життєвої та посмертної діагностики паразитозів коней, лікування коней при захворюваннях, а також профілактика та заходи боротьби при хворобах паразитарної етіології.			
13.	Мета освітнього компонента	<b>Метою</b> викладання навчальної дисципліни є навчити студентів досліджувати об'єкти довкілля, вивчати паразитологічну ситуацію та проводити біоекологічні методи профілактики паразитозів у господарствах по утриманню коней різної форми власності.			
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	ОК важливий в підготовці фахівця ветеринарної медицини. Освітній компонент базується на основі вивчення ОК: екологія, фізіологія, зоологія та анатомія тварин, паразитологія та інвазійні хвороби, паразитози тварин та ін.			
15.	Політика академічної доброчесності	Під час вивчення ОК не допускаються будь-які прояви академічної недоброчесності. Інструментами протидії порушенням академічної доброчесності є системи <a href="#">Plagiarism check algorithm</a> .У випадку виникнення порушень реагування відбувається відповідно до нормативної документації щодо академічної доброчесності учасників освітнього процесу в Сумському НАУ (			

		<a href="https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=3005">zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/</a> ). При виявленні порушення академічної доброчесності виконане завдання не зараховується і направляється на повторне виконання.
16.	Посилання на курс у системі Moodle	<a href="https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=3005">https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=3005</a>

### 3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література зі списку в п.6	
	Аудиторна робота		СРС		
	Лк	ПЗ	Лаб.		
<b>1 семестр</b>					
<b>Тема 1.</b> <b>Охорона праці при виконанні паразитологічних досліджень.</b> Правила взяття матеріалу для паразитологічних досліджень. Транспортування та зберігання паразитологічного матеріалу Правила догляду за тваринами, ураженими збудниками інвазійних хвороб.		2	<b>Охорона праці при виконанні паразитологічних досліджень.</b> Техніка безпеки при роботі з інвазійним матеріалом та тваринами ураженими збудниками інвазійних хвороб. Основні правила відбору, зберігання, маркування інвазійного матеріалу.	4	
<b>Тема 2.</b> <b>Біологічні та екологічні основи паразитизму.</b> Еколого-біологічні особливості найпростіших, гельмінтів, кліщів та комах. Тварини – як джерело збудників інвазійних хвороб для інших тварин та людей, а також як переносники збудників паразитозів. Навколишнє середовище та шляхи його забруднення. Біологічне забруднення навколишнього середовища ооцистами, яйцями і личинками паразитів.		4	<b>Біологічні та екологічні основи паразитизму.</b> Особливості біологічного розвитку найпростіших, нематод, цестод, трематод, акантоцефал, збудників арахноентомозів. Шляхи біологічного забруднення навколишнього середовища ооцистами, яйцями і личинками паразитів.	6	1,3,4,5,6,7,10,11,12,13
<b>Тема 3.</b> <b>Шляхи виділення яєць і личинок зоопаразитів із організму дефінітивних хазяїв та шляхи їх зараження.</b> Виділення ооцист, яєць та личинок зоопаразитів із організму дефінітивного хазяїна у доквілля в залежності від стадії розвитку збудників інвазійних хвороб та їх локалізації. Особливості біологічного забруднення навколишнього середовища ооцистами, яйцями та личинками зоопаразитів.. Фактори зараження тварин та		4	<b>Шляхи виділення яєць і личинок зоопаразитів із організму дефінітивних хазяїв та шляхи їх зараження.</b> Епізоотологічне, епідеміологічне та клінічне обстеження тварин і людей на паразитози. Фактори, що впливають на забрудненість об'єктів доквілля ооцистами, яйцями та личинками зоопаразитів. Строки зберігання збудників інвазійних хвороб в доквіллі	4	1,2,3,4,5,6,7,8,10,11,

людей збудниками антропоозонозів. Шляхи зараження тварин та людей збудниками інвазійних хвороб.				
<b>Тема 4.</b> <b>Паразитологічні дослідження тварин.</b> Методи паразитологічних досліджень, фактори, що впливають на їх ефективність. Обладнання та матеріали для паразитологічних досліджень. Раціональні строки проведення паразитологічних досліджень тварин.	4	<b>Паразитологічні дослідження тварин.</b> Вивчення факторів що впливають на ефективність паразитологічних досліджень. Ветеринарно - санітарна оцінка тваринницьких приміщень і прифермерських територій.	4	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13
<b>Тема 5.</b> <b>Еколого-біологічні особливості трематод, цестод</b> Біологія трематод, цестод їх плодовитість. Біологічне забруднення довкілля яйцями трематод, цестод. Дезінвазія об'єктів довкілля. Екологічна профілактика при гельмінтозах коней.	4	<b>Еколого-біологічні особливості трематод, цестод</b> Еколого-біологічні особливості фасціол, дикроцелій, Еколого-біологічні особливості аноплоцефал	2	3,4,5,6,7,8,9,,12,13
<b>Тема 6.</b> <b>Еколого-біологічні особливості нематод та акантоцефал.</b> Біологія нематод та акантоцефал, їх плодовитість. Біологічне забруднення довкілля яйцями нематод та акантоцефалів. Екологічна профілактика при гельмінтозах коней	4	<b>Еколого-біологічні особливості нематод та акантоцефал.</b> Еколого-біологічні особливості оксіурат, аскаридат, стронгілят, філяріат.	4	1,2,3,4,5,6,11,12,13
<b>Тема 7.</b> <b>Еколого-біологічні особливості кліщів, комах та найпростіших.</b> Біологічні особливості кліщів, комах та найпростіших. Біологічне забруднення довкілля яйцями кліщів та ооцистами найпростіших.	4	<b>Еколого-біологічні особливості кліщів, комах та найпростіших.</b> Еколого-біологічні особливості паразити формних та акариформних кліщів, оводів, кровососок, малафагів. Еколого-біологічні особливості бабезі й, токсоплазм, трипаносом та балантидій.	6	1,2,3,4,5,6,7,10,11,
<b>Тема 8.</b>	2	<b>Шляхи виділення ооцист, яєць та личинок паразитів із організму хазяїна.</b>	6	1,3,4,5,6,7,8,9,,12,13

<p><b>Шляхи виділення ооцист, яєць та личинок паразитів із організму хазяїна.</b>          Особливості біологічного забруднення навколишнього середовища інвазійними елементами зоопаразитів. Шляхи зараження тварин та людей збудниками інвазійних хвороб. Джерела, шляхи поширення та фактори забруднення довкілля збудниками інвазійних хвороб</p>		<p>Шляхи зараження тварин та людей збудниками інвазійних хвороб: аліментарний, водний, статевий, контактний – побутовий, транс плацентарний, гемотрасфузійний та контамінативний.</p>		
<p><b>Тема 9.</b>  <b>Паразитологічні дослідження тварин.</b>          Методи паразитологічних досліджень коней.          Дослідження коней на гельмінтози.          Дослідження коней на протозойні хвороби.          Акарологічні та ентомологічні дослідження коней</p>	4	<p><b>Паразитологічні дослідження тварин.</b>          Опрацювання методів гельмінтоскопічних, копроовоскопічних методів дослідження.          Методи дослідження коней на акарози та ентомози.</p>	4	1,2,3,4,5,6,11,12,13
<p><b>Тема 10.</b>  <b>Паразитологічні дослідження об'єктів довкілля.</b>          Дослідження проб трави, сіна, ґрунту, води, гною.          Дослідження проб зскрібків об'єктів тваринницьких приміщень.          Фактори, що впливають на паразитологічні дослідження об'єктів довкілля.</p>	4	<p><b>Паразитологічні дослідження об'єктів довкілля.</b>          Методи дослідження проб трави, сіна, ґрунту, води, гною та проб зскрібків об'єктів тваринницьких приміщень.          Ветеринарно - санітарна оцінка водойм і пасовищ, місць проживання тимчасових ектопаразитів.</p>	4	1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
<p><b>Тема 11.</b>  <b>Паразитологічні дослідження, проміжних та резервуарних хазяїв зоопаразитів.</b>          Роль хребетних і безхребетних як проміжних хазяїв гельмінтів. Роль проміжних хазяїв гельмінтів у поширенні інвазійних хвороб, визначення екстенсивності та інтенсивності інвазії.</p>	4	<p><b>Паразитологічні дослідження, проміжних та резервуарних хазяїв зоопаразитів.</b>          Методи дослідження кліщів, жуків, кровосисних комах на наявність проміжних стадій розвитку зоопаразитів.</p>	6	1,2,3,4,5,6,11,12,13
<p><b>Всього</b></p>	40		50	

#### 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. Виявляти хворих тварин, ставити діагноз, лікувати та розробляти комплекс профілактичних заходів за гельмінтозів коней.	<b>Методи викладання за джерелом знань:</b> <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. <b>Активні методи:</b> (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) <b>Інтерактивні методивикладання:</b> (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.	10	<b>Методи навчання за джерелом знань:</b> <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. <b>Методи навчання за характером логіки пізнання</b> ( <i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод</i> ). <b>Активні методи</b> (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). <b>Інтерактивні технології навчання</b> (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)	20
ДРН 2. Виявляти хворих тварин, ставити діагноз, лікувати та розробляти комплекс профілактичних заходів за ектопаразитозів коней.	<b>Методи викладання за джерелом знань:</b> <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. <b>Активні методи:</b> (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) <b>Інтерактивні методивикладання:</b> (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.	16	<b>Методи навчання за джерелом знань:</b> <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. <b>Методи навчання за характером логіки пізнання</b> ( <i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод</i> ). <b>Активні методи</b> (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). <b>Інтерактивні технології навчання</b> (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація).	20
ДРН 3 Виявляти хворих тварин, ставити діагноз, лікувати	<b>Методи викладання за джерелом знань:</b> <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. <b>Активні методи:</b> (використання технічних засобів	14	<b>Методи навчання за джерелом знань:</b> <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. <b>Методи навчання за характером логіки пізнання</b>	10

та розробляти комплекс профілактичних заходів за протозоозів коней.	навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) <b>Інтерактивні методивикладення:</b> (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.		<i>(аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод).</i> <b>Активні методи</b> (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). <b>Інтерактивні технології навчання</b> (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)	
---	--	--	---	--

## 5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

### 5.1.Діагностичне оцінювання (азначається за потреби)

Комп'ютерне тестування на предмет володіння знаннями про збудників інвазійних хвороб, методи їх індикації, а також патогенезу, клінічних та патологоанатомічних ознак основних паразитарних хвороб та з інших питань, на яких базуються вивчення ОК. Оцінка не виставляється.

### 5.2.Сумативне оцінювання

5.2.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
5 семестр			
1.	Оцінка вміння підготуватися та провести відбір матеріалу для лабораторних досліджень, скласти супровідний документ	5/5%	До кінця 2 тижня
2.	Оцінка вміння підготувати та провести дегельмінтизацію коней (на базі віварію) та скласти акт.	5/5%	До кінця 3 тижня
3.	Рішення задач з розрахунку потреб засобів для проведення дезінвазії та складання акту проведених робіт	5/5%	До кінця 6 тижня
4.	Рішення задач на вміння орієнтуватися в асортименті антигельмінтиків, інсектокартіцидів та дезінвазійних засобів. Дебати	10/10%	На 7-му занятті
5.	Симуляційна вправа «Ветеринарні технології профілактики гельмінтоозів коней»	10/10%	До кінця 8-го тижня
6.	Симуляційна вправа «Ветеринарні технології профілактики арахнозів коней»	10/10%	На 9-му занятті
7.	Симуляційна вправа «Ветеринарні технології профілактики ентомозів коней»	10/10%	На 10-му занятті
8.	Симуляційна вправа «Ветеринарні технології профілактики протозоозів коней»	10/10%	На 12-му занятті
9.	План протипаразитарних заходів з ліквідації хвороби (по варіантам)		До кінця 15 тижня
10	Тестування множинного вибору	35/35%	Згідно з розкладу
Разом		100/100%	

### 5.2.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Оцінка вміння підготуватися та провести відбір матеріалу для лабораторних досліджень, скласти супровідний документ	0-2	3	4	5
	<i>В процедурі не орієнтується</i>	<i>Послідовність процедури дотримана не точно, документ складено з грубими помилками</i>	<i>Процедура правильно виконана на об'єкті, документ складений з неточностями</i>	<i>Процедура детально роз'яснена і правильно виконана на об'єкті, документи складені без помилок</i>
Оцінка вміння підготувати та провести дегельмінтизацію тварин/птиці (на базі віварію) та скласти акт.	0-2	3	4	5
	<i>В процедурі не орієнтується</i>	<i>Послідовність процедури дотримана з грубими помилками</i>	<i>Процедура правильно виконана на об'єкті</i>	<i>Процедура детально роз'яснена і правильно виконана на живому об'єкті</i>
Рішення задач з розрахунку потреб засобів для проведення дезінвазії та складання акту проведених робіт	0-2	3	4	5
	<i>Задача вирішена неправильно</i>	<i>Задача в цілому вирішена, але з грубими помилками</i>	<i>Розрахунок проведено правильно, акт складено</i>	<i>Вимоги завдання виконано, при цьому продемонстровано, креативність і вдумливість</i>
Перевірка вміння орієнтуватися в асортименті антигельмінтиків, інсектокартіцидів та дезінвазійних засобів	0-2	3	4	5
	<i>Вимоги щодо завдання не виконано</i>	<i>Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті</i>	<i>Виконано усі вимоги завдання з несуттєвими неточностями</i>	<i>Вимоги завдання виконано, при цьому продемонстровано, креативність і вдумливість</i>
Симуляційна вправа з тематиками з розподілом балів на підставі взаємного оцінювання	0-4	5-7	8-9	10
	<i>Роль не виконано</i>	<i>Роль в цілому виконано, з підказками та виправленнями</i>	<i>Роль виконано, продемонстровано знання інструкції по боротьбі з хворобою, продемонстровано невпевненість</i>	<i>Роль виконано з креативністю, продемонстровано знання інструкції по боротьбі з хворобою, вміння спілкуватися, аргументувати та проявляти рішучість у відстоюванні своєї позиції,</i>
План протипаразитарних заходів з ліквідації хвороби (по варіантам)	0-4	5-7	8-9	10
	<i>Вимоги щодо завдання не виконано</i>	<i>Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті</i>	<i>Виконано усі вимоги завдання з несуттєвими неточностями</i>	<i>Вимоги завдання виконано, при цьому продемонстровано, креативність і вдумливість</i>

### 5.3.Формативне оцінювання:

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

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Зворотній зв'язок, що спрямований на підтримку студента у розумінні правильності оформлення	Щоразу при перевірці заповнених актів

	документації	та супровідних
2	Самоперевірка на знання послідовності дій при виконанні процедур (діагностичних, профілактичних, ветеринарно-санітарних) по результатам аналізу виконаних бліц-завдань	Бліц-контроль на початку занять
3	Оцінювання активності і ефективності участі здобувачів у проведенні фокус-груп та виконання ролей в симуляційних вправах. Коментарі та поради.	Щоразу на заняттях у формі фокус-груп чи симуляційних вправ
4	Зворотній зв'язок з коментарями та рекомендаціями по ходу розв'язання задач	13-й тиждень
5	Усне рецензування і корекція планів протипаразитарних заходів з ліквідації хвороби (по варіантам)	Згідно розкладу за темами

Самооцінювання може використовуватися як елемент сумативного оцінювання, так і формативного оцінювання.

## **6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)**

### **6.1. Основні джерела**

#### **Методичне забезпечення**

1. Касяненко О.І., Рисований В.І., Негреба Ю.В. «Біоекологічна зоопаразитологія» Методичні вказівки до проведення лабораторно – практичних та самостійних занять. Сумський НАУ. Суми 2022 -24с.
2. 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.
3. 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. Основиекологічноїзоопаразитології. Львів, 2007. – 358 с.
4. Нев'ядомськаК.. 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. Екологічнагельмінтологія: Навч. посібник. Суми: Козацький вал, 2010. – 220 с.
9. Приходько Ю.О., Пономар С.Л., Мазанний О.В., Нікіфорова О.В., Антіпов А.А., Гончаренко В.П. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин Практикум (для самостійної роботи). Біла Церква.: ТОВ „Білоцерківдрук". 2011. 312с.

### **6.2. Додаткові джерела**

10. Вербицький П.І., Достоевський. П.І. Довідник лікаря ветеринарної медицини. Київ.: Урожай, 2004. 1280 с.
11. Галат В.Ф., Березовський А.В., Сорока Н.М. Прус М.П. Інвазійні хвороби свиней: Навчальний. Київ.: НАУ, 2006. 94 с.

12. Галат В.Ф., Березовський А.В., Сорока Н.М. Прус М.П. Інвазійні хвороби коней: Навчальний посібник. Київ.: НАУ, 2008. 154 с.
13. Boch J., Supperer R. Veterinarmedizinische Parasitologie. Berlin und Hamburg.: Verlag Paul Parey, 2002. 906 p

### ***6.3. Програмне забезпечення***

- Комп'ютери з 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