

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

**Робоча програма (силабус) освітнього компонента**

**Біоекологічна зоопаразитологія**

вибірковий

(обов'язковий / вибірковий)

Реалізується в межах освітньої програми

**«Ветеринарна медицина»**

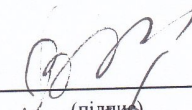
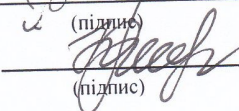
(назва)

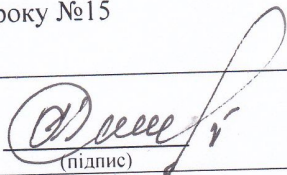
за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина»

(шифр, назва)


на другому (магістерський) рівні вищої освіти

Суми – 2022

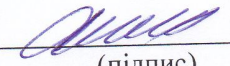
Розробники:  Рисований В.І., к.в.н., ст.викладач  
(підпис)  
 Негреба Ю.В., ст.викладач  
(підпис)

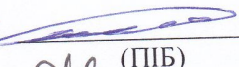
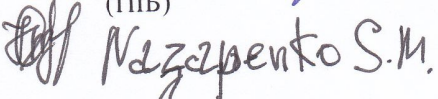
Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри епізоотології та паразитології (назва кафедри)	протокол від «15» червня 2022 року №15	
	Завідувач Кафедри	<u></u> <b>Касяненко О.І.</b> (підпис) (прізвище, ініціали)

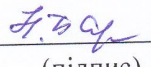
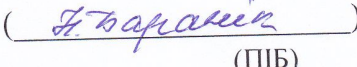
**Погоджено:**

Гарант освітньої програми  (підпис) (ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма

 Нечипоренко О.Л.  
(підпис) (ПІБ)

Рецензія на робочу програму (додається) надана:  **Петров Р.В.**  
(ПІБ)  
 **Назаренко С.М.**

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації  ()  
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 29.06 2022 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
2022-2023				

### 1.ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Біоекологічна зоопаразитологія			
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	7 семестр, 18 тижнів			
8.	Кількість кредитів ЄКТС	3,0			
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл  90	Контактна робота(заняття)			Самостійна робота
		Лекційні	Практичні/семінарські	Лабораторні	
		-	-	30	
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 тварин, методи життєвої та посмертної діагностики паразитозів тварин, лікування тварин 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 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 не доброчесності. 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=1543">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=1543">https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=1543</a>

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

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			СРС	Рекомендована література зі списку в п.6
	Лк	ПЗ	Лаб.		
1 семестр					
<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 довкілля 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 довкілля ооцистами, яйцями та личинками зоопаразитів. Строки зберігання збудників інвазійних хвороб в довкіллі	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.	2	<b>Паразитологічні дослідження тварин.</b> Вивчення факторів що впливають на ефективність паразитологічних досліджень. Ветеринарно - санітарна оцінка тваринницьких приміщень і прифермерських територій.	6	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 тварин.	2	<b>Еколого-біологічні особливості трематод, цестод</b> Еколого-біологічні особливості фасціол, дикроцелій, парамфістом, опісторхісів, простогонімусів. Еколого-біологічні особливості свинячого та бичачого ціп'яків, ехінококів, дипілідій, дифілоботрій.	4	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 тварин	2	<b>Еколого-біологічні особливості нематод та акантоцефал.</b> Еколого-біологічні особливості оксіурат, аскаридат, стронгілят, трихурат, філяріат. Еколого-біологічні особливості макраканторинхусів, поліморфусів та філікольосів.	6	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, еймерій, токсоплазм, трихомонад та балантидій.	4	1,2,3,4,5,6,7,10,11,

<p><b>Тема 8.</b>  <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><b>Шляхи виділення ооцист, яєць та личинок паразитів із організму хазяїна.</b>  Шляхи зараження тварин та людей збудниками інвазійних хвороб: аліментарний, водний, статевий, контактний – побутовий, транс плацентарний, гемотрасфузійний та контамінативний.</p>	6	1,3,4,5,6,7,8,9,12,13
<p><b>Тема 9.</b>  <b>Паразитологічні дослідження тварин.</b>  Методи паразитологічних досліджень тварин. Дослідження тварин на гельмінтози. Дослідження тварин на протозойні хвороби. Акарологічні та ентомологічні дослідження тварин</p>	2	<p><b>Паразитологічні дослідження тварин.</b>  Опрацювання методів гельмінтоскопічних, копроовоскопічних методів дослідження. Методи дослідження тварин 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>	2	<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>	6	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>	2	<p><b>Паразитологічні дослідження, проміжних та резервуарних хазяїв зоопаразитів.</b>  Методи дослідження кліщів, жуків, кровосисних комах на наявність проміжних стадій розвитку зоопаразитів.</p>	4	1,2,3,4,5,6,11,12,13
<p><b>Тема 12.</b>  <b>Дослідження тварин на</b></p>	2	<p><b>Дослідження тварин на антропоознози.</b>  Методи дослідження туш свиней та великої рогатої худоби на цистицеркози і ехінококози,</p>	6	1,2,3,4,5,6,11,12,13



<b>антропозоозонози.</b> Дослідження туш свиней та великої рогатої худоби на цистицеркоз і ехінококоз. Дослідження туш свиней та інших ссавців з метою виявлення личинок трихінел, саркоцист.			туш свиней та інших ссавців з метою виявлення личинок трихінел, саркоцист. Визначення життєздатності личинок трихінел та цистицерків бичачого і свинячого ціп'яків.		
<b>Всього</b>		30		60	

#### 4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять</u> , консультацій)	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 тварин.	<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> (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод). <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)	30
ДРН 2.	<b>Методи викладання за джерелом знань:</b>	8	<b>Методи навчання за джерелом знань:</b>	20

Виявляти хворих тварин, ставити діагноз, лікувати та розробляти комплекс профілактичних заходів за ектопаразитозів тварин.	<p><i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж.</p> <p><i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження.</p> <p><b>Активні методи:</b>(використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів)</p> <p><b>Інтерактивні методивикладення:</b> (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.</p>		<p><i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження.</p> <p><b>Методи навчання за характером логіки пізнання</b> (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод</i>).</p> <p><b>Активні методи</b> (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження).</p> <p><b>Інтерактивні технології навчання</b>(використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація).</p>	
ДРН 3 Виявляти хворих тварин, ставити діагноз, лікувати та розробляти комплекс профілактичних заходів за протозоозів тварин.	<p><b>Методи викладення за джерелом знань:</b></p> <p><i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж.</p> <p><i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження.</p> <p><b>Активні методи:</b>(використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів)</p> <p><b>Інтерактивні методивикладення:</b> (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.</p>	4	<p><b>Методи навчання за джерелом знань:</b></p> <p><i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження.</p> <p><b>Методи навчання за характером логіки пізнання</b> (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод</i>).</p> <p><b>Активні методи</b> (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження).</p> <p><b>Інтерактивні технології навчання</b>(використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)</p>	10

## 5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

### 5.1. Діагностичне оцінювання (зазначається 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 тварин/птиці (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 тварин»	10/10%	До кінця 8-го тижня
6.	Симуляційна вправа «Ветеринарні технології профілактики арахнозів тварин»	10/10%	На 9-му занятті
7.	Симуляційна вправа «Ветеринарні технології профілактики ентомозів тварин»	10/10%	На 10-му занятті
8.	Симуляційна вправа «Ветеринарні технології профілактики протозоозів тварин»	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 <i>В процедурі не орієнтується</i>	3 <i>Послідовність процедури дотримана не точно, документ складено з грубими помилками</i>	4 <i>Процедура правильно виконана на об'єкті, документ складений з неточностями</i>	5 <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 <i>В процедурі не орієнтується</i>	3 <i>Послідовність процедури дотримана з грубими помилками</i>	4 <i>Процедура правильно виконана на об'єкті</i>	5 <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 <i>Задача вирішена неправильно</i>	3 <i>Задача в цілому вирішена, але з грубими помилками</i>	4 <i>Розрахунок проведено правильно, акт складено</i>	5 <i>Вимоги завдання виконано, при цьому продемонстровано, креативність і вдумливість</i>
Перевірка вміння орієнтуватися в асортименті антигельмінтиків,	0-2 <i>Вимоги щодо</i>	3 <i>Більшість вимог виконано,</i>	4 <i>Виконано усі вимоги завдання з</i>	5 <i>Вимоги завдання виконано, при цьому</i>

інсектоакартіцидів та дезінвазійних засобів	завдання не виконано	але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті	несуттєвими неточностями	продемонстровано, креативність і вдумливість
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 документації	Щоразу при перевірці заповнених актів 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.. Загальнапаразитологія. К.: «Наукова думка». – Київ, 2006. – 483 с.
5. Галат В.Ф., Березовський А.В., Прус М.П., Сорока Н.М. Паразитологія та інвазійнихворобитварин: 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 інвазійнихворобитварин. 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 гельмінтівтварин. 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