

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

Діагностика і терапія внутрішніх хвороб продуктивних тварин
(вибірковий)

Реалізується в межах освітньої програми

ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА

за спеціальністю **212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»**

(шифр, назва)

на другому (магістерському) рівні вищої освіти

Розробник: Мусянко Мусянко О.В., к.вет.н., доцент, доцент кафедри терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії	протокол від <u>08.06.2021</u> № <u>15</u>
	Завідувач кафедри <u>Улько Л.Г.</u> (підпис) (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми Улько Л.Г.

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

Рецензія на робочу програму (додається) надана:

(ПІБ)
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

Ф.Бар (підпис) (Ф.Бараксін) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 20.09. 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

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ					
1.	Назва ОК	ПН 02.02 Діагностика і терапія внутрішніх хвороб продуктивних тварин			
2.	Факультет/кафедра	Ветеринарної медицини / Терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії			
3.	Статус ОК	Вибірковий			
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	Ветеринарна медицина / 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза »			
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркового ОК)	-			
6.	Семестр та тривалість вивчення	8 семестр, 18 тижнів			
7.	Кількість кредитів ЄКТС	5			
8.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)			Самостійна робота
		Лекційні	Практичні /семінарські	Лабораторні	
9.	5- Семестр	16 (6)		30 (22)	104 (122)
10.	Мова навчання	українська			
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	к.вет.н., доцент Мусієнко Олексій Володимирович			
11.1	Контактна інформація	aleksey_musya@ukr.net 0507388690			
12.	Загальний опис освітнього компонента	Освітній компонент пов'язаний із загальним цілями ОП та навчає методам дослідження тварин з метою розпізнання хвороб, перш за все, внутрішніх незаразних, повідомляє базові відомості про семіотику (симптоми і синдроми хвороб і їх діагностичне значення), а також вчить лікарському мисленню і методиці встановлення діагнозу, виробляючи у студентів методологічні основи мислення			
13.	Мета освітнього компонента	Підготовка висококваліфікованих фахівців, які здатні в умовах виробництва вирішувати складні питання пов'язані з принципами розпізнання хвороб тварин, що дає можливість досягти високого рівня професійної компетентності майбутніх фахівців, поставити точний діагноз хворій тварині. Оволодіти методами лабораторної діагностики різних матеріалів від хворих тварин. Провести диференційну діагностику між захворюваннями з подібними симптомами. Оволодіти сучасними методами досліджень та заходами превентивних технологій забезпечення здоров'я продуктивних тварин.			
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на ОК 14 Фізіологія тварин ОК 20 Ветеринарна гігієна та санітарія ОК 26 Клінічна діагностика хвороб тварин 2. Освітній компонент є основою для			

		<p>ОК 31 Загальна і спеціальна хірургія</p> <p>ОК 28 Акушерство, гінекологія і біотехнологія відтворення твари</p> <p>ОК 32 Епізоотологія та інфекційні хвороби</p> <p>ОК 33 Внутрішні хвороби твари</p> <p>ОК 37 Організація ветеринарної справи та національне і міжнародне ветеринарне законодавство</p> <p>і вводить в курс вивчення інших профілюючих клінічних дисциплін, є методичною основою клінічної ветеринарної медицини</p>
15.	Політика академічної доброчесності	<p>Під час вивчення ОК не допускаються будь-які прояви академічної недоброчесності. Інструментами протидії порушенням академічної доброчесності є системи Plagiarism check algorithm. У випадку виникнення порушень реагування відбувається відповідно до нормативної документації щодо академічної доброчесності учасників освітнього процесу в Сумському НАУ (https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/). При виявленні порушення академічної доброчесності виконане завдання не зраховується і направляється на повторне виконання.</p>
16.	Посилання на курс у системі Moodle	<p>https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=2288</p>

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

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП) ¹					Як оцінюється РНД
	ПРН 1	ПРН 2	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 7	
ДРН 1. Розуміти значення дисципліни у формуванні магістра ветеринарної медицини. Знати мету та завдання дисципліни. Розрізняти поняття симптом, прогноз, діагноз, синдром. Вміти фіксувати тварин. Знати послідовність та особливості клінічного обстеження хворих тварин. Проводити диспансеризацію сільськогосподарських тварин: аналіз виробничих показників, умови утримання та годівлі, визначати клінічний статус, аналіз якості кормів, проводити лабораторні дослідження.	+		+			<ul style="list-style-type: none"> – захист проекту з дослідження поведінки тварин – опитування з теоретичних питань – тестовий контроль – виконання завдань із самостійної роботи
ДРН 2. Знати схему дослідження серцево-судинної системи (ССС), загальні та спеціальні методи досліджень ССС. Вміти проводити дослідження серцевого поштовху, проводити пальпацію і перкусію серця у різних видів тварин. Розрізняти патологічні зміни серця. Вміти: проводити дослідження верхніх дихальних шляхів у різних видів тварин. Розуміти норму і патологію верхніх дихальних шляхів у різних видів тварин. Розуміти отримані результати та використовувати їх у інтерпретації результатів клінічного дослідження тварин.		+		+	+	<ul style="list-style-type: none"> – вирішення завдання – демонстративне виконання завдань досліджень. – опитування з теоретичних питань – тестовий контроль – виконання завдань самостійної роботи
ДРН 3. Знати методику проведення зовнішнього огляду і пальпації черева; методику дослідження передшлунків і сичуга у жуйних, методику дослідження печінки у різних видів тварин. Вміти провести	+	+			+	<ul style="list-style-type: none"> – опитування з теоретичних питань – підсумковий контроль – комп'ютерне тестування – розв'язання ситуаційних задач

<p>зовнішній огляд і пальпацію живота. Дослідити печінку. Аналізувати виявлені зміни при дослідженні системи травлення у тварин. Розуміти результати, отримані внаслідок проведення клінічного дослідження стравоходу, вола передшлунків та сичуга і печінки. Розрізняти норму і патологію ротової порожнини, глотки, стравоходу, передшлунків та сичуга і печінки у тварин. Використовувати клінічні методи при оцінці стану системи травлення</p>					<p>– виконання завдань із самостійної роботи</p>
<p>ДРН 4. Знати схему, клінічні і спеціальні методи дослідження нирок і сечовивідних шляхів. міти досліджувати нирки і сечовивідні шляхи. Аналізувати виявлені змін в нирках і сечовивідних шляхах. Розуміти результати, отримані внаслідок проведених клінічних і спеціальних методів дослідження нирок і сечовивідних шляхів Розрізняти норму і патологію нирок і сечовивідних шляхів Використовувати клінічні і спеціальні методи дослідження при оцінці стану сечової системи</p>	+		+	+	<p>– опитування з теоретичних питань – презентація та захист практичного завдання – тестовий контроль – розв’язання ситуаційних задач – виконання завдань із самостійної роботи</p>
<p>ДРН 5. Діагностувати порушення обміну білків, обміну вуглеводів, обміну ліпідів. Розрізняти порушення обміну вітамінів і порушення водно-іонного обміну. Аналізувати стан водно-електролітного обміну. Використовувати методи діагностики порушень обміну макро- і мікроелементів, та вітамінів.</p>	+		+		<p>– опитування з теоретичних питань – презентація та захист практичного завдання – тестовий контроль – розв’язання ситуаційних задач – виконання завдань із самостійної роботи</p>

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (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	П.з / семін. з	Лаб. з.		
Тема 1. Основи загальної терапії. Види та методи терапії	2		2	8	[1, 3, 7, 8, 10, 12]
Тема 2. Ознайомлення з правилами клінічного та лабораторного обстеження продуктивних тварин.			2	8	[1, 2, 4, 5, 8, 14]
Тема 3. Вивчення етапів та завдань диспансеризації продуктивних тварин, її теоретичні основи	2		2	10	[1, 3, 5, 8, 9, 18]
Тема 4. Діагностика і терапія хвороб серцево-судинної системи	2		4	12	[3, 5, 6, 7, 10, 13]
Тема 5. Діагностика і терапія хвороб дихальної системи продуктивних тварин			4	12	[1, 4, 7, 8, 10, 15]
Тема 6. Діагностика і терапія хвороб системи травлення продуктивних тварин	2		4	10	[2, 3, 6, 9, 10, 14]
Тема 7. Діагностика і терапія хвороб печінки, жовчних шляхів та очеревини продуктивних тварин.	2		4	12	[1, 3, 5, 8, 9, 17]
Тема 8. Діагностика і терапія хвороб підшлункової залози продуктивних тварин.	2		2	10	[2, 3, 5, 8, 9, 18]
Тема 9. Діагностика і терапія хвороб нирок і сечових шляхів продуктивних тварин.	2		4	12	[3, 4, 7, 8, 10, 15]
Тема 10. Діагностика і терапія хвороб, що спричинені порушенням обміну речовин продуктивних тварин.	2		2	10	[1, 3, 7, 8, 10, 12]
Всього	16		30	104	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем під час аудиторних)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент</u> <u>самостійно</u>)	Кількість годин

	занять, консультацій)			
ДРН 1.	<p>Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні</i>: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні</i>: демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання та проблемних ситуацій, заняття на виробництві, групові дослідження в умовах «Навчально виробничого комплексу-віварій», використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)</p>	8	<p>Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні</i>: робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні</i>: спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод</i>). Активні методи (мозкова атака, бінарні заняття, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація). Самоопрацювання, проаналізування, підготовка мультимедійних доповідей</p>	24
ДРН 2.	<p>Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні</i>: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні</i>: демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання та проблемних ситуацій, заняття на виробництві, групові дослідження в умовах «Навчально виробничого комплексу-віварій», використання</p>	12	<p>Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні</i>: робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні</i>: спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод</i>). Активні методи (мозкова атака, бінарні заняття, групові дослідження).</p>	26

	навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)		Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація). Самоопрацювання, проаналізування, підготовка мультимедійних доповідей	
ДРН 3.	Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні</i> : розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні</i> : демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання та проблемних ситуацій, заняття на виробництві, групові дослідження в умовах «Навчально виробничого комплексу-віварій», використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)	12	Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні</i> : робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні</i> : спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод</i>). Активні методи (мозкова атака, бінарні заняття, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація). Самоопрацювання, проаналізування, підготовка мультимедійних доповідей	28
ДРН 4.	Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні</i> : розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні</i> : демонстрація, ілюстрація,	12	Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні</i> : робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні</i> :	28

	спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання та проблемних ситуацій, заняття на виробництві, групові дослідження в міжфакультетській ННЛ електронної мікроскопії, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)		спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод). Активні методи (мозкова атака, бінарні заняття, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація). Самоопрацювання, проаналізування, підготовка мультимедійних доповідей	
--	---	--	---	--

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.	Поточний контроль: Тематичне опитування Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях	40 балів / 40%	4...13 тиждень
2.	Захист проекту з дослідження поведінки тварин, вирішення завдання. демонстративне виконання завдань досліджень, розв'язання ситуаційних задач, презентація та захист практичного завдання	30 балів / 30%	4...13 тиждень
3.	Періодичний контроль, комп'ютерне тестування	15 балів / 15%	8 тиждень
4.	Виконання завдань із самостійної роботи	15 балів / 15%	Згідно графіку здачі модулів

5.2.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Поточний контроль:	<20 балів	21-30 балів	31-39 балів	40 балів
	Вимоги щодо	Більшість	Більшість	Виконано усі

тематичне опитування виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях	завдання не виконано.	вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання. Відтворені частково знання на основі безпосередньо викладеного матеріалу в межах програми.	вимог виконано, але окремі складові відсутні. Відтворені знання, безпосередньо викладеного матеріалу в межах програми із деякими доказами більш широкого дослідження.	вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми. Відтворені знання, отримані поза межами безпосередньо викладеного матеріалу в межах програми.
Захист проекту з дослідження поведінки тварин, вирішення завдання. демонстративне виконання завдань досліджень, розв'язання ситуаційних задач, презентація та захист практичного завдання	<11 балів	12-20 балів	26-29 балів	30 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Періодичний контроль, тести множинного вибору. Виконання завдань із самостійної роботи	<3 балів	4-10 балів	11-14 балів	15 балів
	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.	Усний зворотній зв'язок після вивчення тем 1-3, 4-7, 8-10	3 тиждень
2.	Письмовий зворотній зв'язок тем 4-7, 8-10	Протягом 1 тижня після складання
3.	Тестування після вивчення тем 4-7, 8-10	7 тиждень
4.	Проміжний контроль	Згідно графіку
5.	Поточний контроль (тестування, узагальнення балів) 15 тиждень	15 тиждень
6.	Письмовий зворотній зв'язок від викладача після перевірки конспекту із самостійного вивчення дисципліни.	Протягом 1 тижня, після виконання

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

6.1.1. Підручники посібник

1. Клінічна діагностика хвороб тварин: підручник / В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін, В.І. Головаха, Д.В. Морозенко та ін. Біла Церква: БНАУ, 2017. 544 с.
2. Морозенко Д.В., Тимошенко О.П.. Дослідження сечі собак і котів у діагностиці внутрішніх хвороб: навчальний посібник: Харків: ППВ «Нове слово», 2012. 106 с.
3. Клінічна оцінки результатів біохімічного дослідження крові тварин / Д.В. Кібкало, Д.В. Морозенко, О.П. Тимошенко [та ін.]. Харків: ФОП Бровін О.В. , 2017. 148 с.
3. Туманська Н.В., Барська К.С., Скринченко С.В. Рентгенологічні методи дослідження: навчальний посібник для студентів : Запоріжжя: ЗДМУ, 2016. 82 с.
5. Мілька В.І.Рентгенодіагностика. Вінниця:Нова книга, 2005. 352с.
6. Виноградова Т.А. Клиническая пульмонология. – Гродно: ГрГМУ, 2011. – 192 с.

6.1.2. Методичне забезпечення

7. Скляр О.І., Шкромада О.І. Дослідження нервової системи у сільськогосподарських тварин Суми 2006 36 с.
8. Скляр О.І., Шкромада О.І. Дослідження периферичних судин у сільськогосподарських тварин Суми 2006 25 с.
9. Скляр О.І., Шкромада О.І. Загальна діагностика Суми 2005 36с.
10. Скляр О.І., Шкромада О.І. Дослідження дихальної системи тварин. Суми 2001 36 с
11. Дослідження крові тварин та клінічна інтерпретація отриманих результатів. Методичні рекомендації / [Левченко В.І., Соколюк В.М., Безух В.М. та ін.]. – Біла Церква, 2002. – 56 с.
12. Дослідження сечі. Методичні рекомендації / [Левченко В.І., Тишківський М.Я., Сахнюк В.В. та ін.]. – Біла Церква, 2005. – 74 с.
13. Локес П.І. Дослідження калу у собак і кішок. Методичні вказівки / Локес П.І., Курман А.Ф., Кірдан С.В. – Полтава, 2002. – 42 с.
14. Локес П.І. Дослідження сечі у собак і кішок. Методичні вказівки / Локес П.І., Курман А.Ф. – Полтава, 2002. – 50 с.
15. Методичні вказівки щодо використання біохімічних досліджень біологічного матеріалу у державних лабораторіях ветеринарної медицини при діагностиці захворювань інфекційної патології / Ю.М. Новожицька, Д.П. Кучерюк, О.В. Голубець; Мін. агр. політики України, Держ. деп. вет. мед. України. – Київ, 2000. – 85 с.
16. Синдроми найбільш поширених внутрішніх незаразних хвороб тварин.

Методичні вказівки / [Цвіліховський М.І., Судаков М.О., Чумаченко В.Ю. та ін.]. – К., 2000. – 32 с.

6.1.3. Інші джерела

17. <http://zoolife.rv.ua>
18. <https://studfiles.net>
19. <http://tvarunu.com.ua/tsikave/130/144/>
20. <http://ukranimals.ru>
21. <http://medbib.in.ua>

6.2. Додаткові джерела

22. Практикум з клінічної діагностики хвороб тварин до лабораторних занять і самостійної роботи студентів / [Н.І. Сулова, П.П. Антоненко, П.М. Склярів та ін.] // Дніпропетровський державний аграрний університет, кафедра клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин – Дніпропетровськ : Видавництво ДДАУ, 2013. – 274 с.
23. Антоненко П.П. Лікарські рослини у тваринництві; навч. посібник / Н.І. Сулова, В.О. Постоєнко (та ін.) Херсон Олді –Плюс, 2014, 424с.
24. Локес. П.І. Лікарські рослини. Підручник / П.І. Локес, І.С. Постоєнко. Полтава : Довкілля.- К., 2010.- 264 с.
25. Локес П.І. основи ветеринарної рецептури та технології лікарських форм : навч. посібник./ П.П. Шехтахін, Т.П. Локес – Крупка , Н.С Канівець – Поктава, ФОП Товаров С.В. 2014.- 152 с.
26. Євтушенко М.Д. Марютін Ф.М., Туренко В.П. тв. ін., Фіто – фармакологія /підручник М. Д. Євтушенко, Ф. М. Мартін, В.П., В.П. Туренко. Вища освіта,-К., 2004.- 432с.
27. Козачок В.С. Клінічне дослідження екзотичних тварин: Навчальний посібник / В.С. Козачок, О.О. Скиба, М.І. Цвіліховський. – К.: Арістей, 2010. – 252 с.
28. Мазуркевич А.Й. Патолофізіологія тварин / Мазуркевич А.Й., Тарасевич В.Л., Ключі Дж. – К.: Вища школа, 2000. –352 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

Рецензія на Робочу програму (силабус)

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проєктної групи	Так	Ні	Коментар
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)	+		
Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	+		

Член проєктної групи ОП _____

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента викладачем відповідної кафедри	Так	Ні	Коментар
Загальна інформація про освітній компонент є достатньою	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	+		
Результати навчання (ДРН) стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної програми дисципліни)	+		
Зміст ОК сформовано відповідно до структурно-логічної схеми	+		
Навчальна активність (методи викладання та навчання) дає змогу студентам досягти очікуваних результатів навчання (ДРН)	+		
Освітній компонент передбачає навчання через дослідження, що є доцільним та достатнім для відповідного рівня вищої освіти	+		
Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету	+		
Передбачені методи оцінювання дозволяють оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом	+		
Навантаження студентів є адекватним обсягу освітнього компонента	+		
Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання (ДРН)	+		
Література є актуальною	+		

Рецензент (викладач кафедри)

(назва)

(посада, ПІБ)

(підпис)