

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

**Робоча програма (силабус) освітнього компонента**  
**Внутрішні хвороби тварин**  
(обов'язковий)

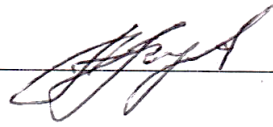
Реалізується в межах освітньої програми «**Ветеринарна медицина**»

за спеціальністю **211 Ветеринарна медицина**


на другий (магістерський) рівень вищої освіти

Суми – 2023

Розробник:

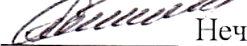


Мусієнко О.В., к.вет.н., доцент, доцент кафедри терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії

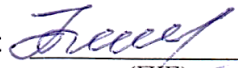
|                                                                                                                |                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії | протокол від <u>12.06.2023</u> № <u>14</u>                                                                                                        |
|                                                                                                                | Завідувач кафедри <br><u>Улько Л.Г.</u><br>(прізвище, ініціали) |

**Погоджено:**

Гарант освітньої програми 

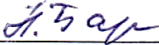
Декан факультету, де реалізується освітня програма  Нечипоренко О.Л.

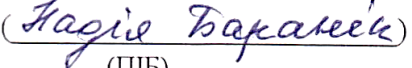
Рецензія на робочу програму (додається) надана:

  
(ПІБ)

\_\_\_\_\_  
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,  
ліцензування та акредитації

  
(підпис)

  
(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 07.07. 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 протоколу засідання кафедри | Завідувач кафедри | Гарант освітньої програми |
|                                         |                                                 |                                           |                   |                           |
|                                         |                                                 |                                           |                   |                           |
|                                         |                                                 |                                           |                   |                           |
|                                         |                                                 |                                           |                   |                           |

## 1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

|      |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| 1.   | Назва ОК                                                                                      | <b>Внутрішні хвороби тварин</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                                   |
| 2.   | Факультет/кафедра                                                                             | Факультет ветеринарної медицини; кафедра терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                   |
| 3.   | Статус ОК                                                                                     | Обов'язковий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                                   |
| 4.   | Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК) | 211 – ветеринарна медицина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                                   |
| 5.   |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                                   |
| 6.   | Рівень НРК                                                                                    | 7 рівень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                   |
| 7.   | Семестр та тривалість вивчення                                                                | 7, 8, 9 та 10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                   |
| 8.   | Кількість кредитів ЄКТС                                                                       | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                                   |
| 9.   | Загальний обсяг годин та їх розподіл                                                          | Контактна робота(заняття)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        | Самостійна робота                 |
|      |                                                                                               | Лекційні<br>58<br>14/16/14/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Практичні /семінарські | Лабораторні<br>106<br>30/30/30/16 |
| 10.  | Мова навчання                                                                                 | українська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                                   |
| 11.  | Викладач/Координатор освітнього компонента                                                    | к.вет.н., доцент Мусієнко Олексій Володимирович                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                                   |
| 11.1 | Контактна інформація                                                                          | aleksey_musya@ukr.net<br>0507388690                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                                   |
| 12.  | Загальний опис освітнього компонента                                                          | <p>Внутрішні хвороби тварин відіграють основну роль і займають чільне місце у системі підготовки фахівців ветеринарної медицини. Вчення про внутрішні хвороби тварин формує лікарське мислення. Значення цього вчення виходить за межі проблеми профілактики і лікування внутрішніх хвороб тому, що методи і засоби знаходять досить широке застосування і в інших областях ветеринарної медицини. Практична значимість дисципліни "Внутрішні хвороби тварин" полягає у масовості цих хвороб, які займають переважне місце у патології тварин, наносячи великі економічні збитки.</p> <p>В завдання вивчення дисципліни входить закріплення вивченого матеріалу і набуття студентами вмінь і навичок у вирішенні певних завдань, в засвоєнні необхідних прийомів, в аналізі практичних ситуацій, явищ і т.д., крім загальних завдань необхідно озброїти студентів умінням і навичками, а при проведенні лабораторних занять ознайомити їх з методами наукового дослідження та технічного експерименту. Вивчення курсу проводиться на основі узагальнення матеріалу з філософським нахилом і досягнень фізики, хімії, біології, генетики і практики з застосуванням сучасних методів лабораторного дослідження.</p> |                        |                                   |
| 13.  | Мета освітнього компонента                                                                    | <p>Під час вивчення дисципліни, в процесі опанування теоретичних знань із різних розділів дисципліни, знайомства із сучасними методиками роботи, прийнятими в галузевих лабораторіях, здобувачі освіти другого рівня набувають таких компетентностей:</p> <p>Теоретичні знання і навички дозволять випускникам ОС «Магістр» під час здійснення професійної діяльності успішно</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                                   |

|     |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                    | вирішувати практичні проблеми незаразної патології(закономірності виникнення та розповсюдження хвороб, особливості їх перебігу, діагностики та лікуванню, різних груп в умовах господарств та клінік).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 14. | Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП | 1. Освітній компонент базується на ОК<br>Фізіологія тварин<br>Клінічна діагностика хвороб тварин<br>Ветеринарна фармакологія<br>2. Освітній компонент є основою для таких ОК:<br>Ветеринарні технології профілактики незаразних хвороб тварин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 15. | Політика академічної доброчесності                                 | Усі завдання, пов'язані з розрахунками, складанням планів та оформленням облікової документації, матимуть індивідуальні вихідні дані.<br>Порушенням академічної доброчесності при вивченні ОК «Внутрішні хвороби тварин» вважатиметься: академічний плагіат, академічне шахрайство (списування, обман, видавання кимось виконаної роботи за власну), використання електронних пристроїв під час підсумкового контролю знань.<br>За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:<br>Академічний плагіат – оцінка 0 , повторне виконання завдання.<br>Академічне шахрайство – анулювання отриманих балів; повторне проходження оцінювання повторне виконання несамотійно виконаної роботи з новими вихідними даними;<br>Використання електронних пристроїв під час підсумкового контролю знань – відсторонення від виконання роботи, оцінка 0, повторне проходження підсумкового контролю. |
| 16. | Посилання на курс у системі Moodle                                 | <a href="https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=199">https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=199</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

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

| Результати навчання за ОК:<br>Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»                                                                                                                                                                                                                                                | Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП) <sup>1</sup> |       |       |       |       |       |       | Як оцінюється РНД                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ПРН 1                                                                                                                               | ПРН 2 | ПРН 4 | ПРН 5 | ПРН 6 | ПРН 7 | ПРН 8 |                                        |
| ДРН 1. Знати головні принципи, види і методи терапії тварин.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | +                                                                                                                                   |       |       |       |       |       |       | Опірний конспект                       |
| ДРН 2. Вміти прогнозувати розвиток хвороби, призначати лікувально-профілактичні засоби. Аналізувати отримані результати при проведенні курсу лікування. Розуміти важливість і відповідальність за ведення клінічної документації куруючого лікаря.                                                                                                  |                                                                                                                                     | +     |       |       |       |       |       | Розгляд кейсів та аналіз ситуацій      |
| ДРН 3. Знати особливості етіології, патогенезу, симптомів, а також принципи лікування та профілактики хвороб тварин                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |       | +     |       |       |       |       | Розгляд кейсів та аналіз ситуацій      |
| ДРН 4. Здатність проводити клінічні дослідження з метою формулювання висновків щодо стану тварин чи встановлення діагнозу та здійснювати відбір, пакування, фіксування і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень.                                                                                                       |                                                                                                                                     |       |       | +     |       |       |       | Групові завдання, рішення задач.       |
| ДРН 5. Вміти розробляти карантинні та оздоровчі заходи, методи терапії, діагностики, лікування, та профілактики хвороб різної етіології.                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |       |       |       | +     |       |       | Практичний залік навичок застосування. |
| ДРН 6. Знати правила зберігання різних фармацевтичних засобів та біопрепаратів, шляхів їх ентерального чи парентерального застосування, розуміти механізм їх дії, взаємодії та комплексної дії на організм тварин. Формулювати висновки щодо експлуатації та лікування тварин різних класів і видів, профілактики їх заразних та незаразних хвороб. |                                                                                                                                     |       |       |       |       | +     |       | Практичний залік навичок застосування. |
| ДРН 7. Знати про небезпеку біологічних відходів та знешкоджувати їх згідно вимог                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     |       |       |       |       |       | +     | Презентації                            |

<sup>1</sup> Має відповідати Матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми, зазначається для обов'язкових освітніх компонентів ОП I та II рівня, для усіх (обов'язкових та вибіркових ОК) ОП III

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

| Тема.<br>Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Розподіл в межах загального бюджету часу |         |                   | Рекомендована література <sup>2</sup> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|-------------------|---------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Аудиторна робота                         |         | Самостійна робота |                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Лк                                       | Лаб. з. |                   |                                       |
| 6 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |         |                   |                                       |
| <b>Тема 1. Основи загальної терапії внутрішніх хвороб.</b><br>Вступ. Предмет, зміст і методи вивчення навчальної дисципліни, її структурно-логічна схема, значення у формуванні лікаря ветеринарної медицини. Основні правила терапії. Класифікація видів терапії.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 8                                        | 14      | 22                | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11            |
| <b>Тема 2. Методи терапії.</b><br>Класифікація методів ветеринарної терапії.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                        | 10      | 8                 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 17            |
| <b>Тема 3. Загальна профілактика внутрішніх хвороб тварин.</b><br>Показники повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин. Розгляд особливостей організації раціональної годівлі тварин з урахуванням виду, віку, породи, фізіологічного стану, виробничого використання тварин, типу раціону. Вивчення складу кормів, які можуть утримувати значну кількість різних за хімічною структурою речовин, які потенційно небезпечні для здоров'я тварин і людей як споживачів продуктів тваринництва. Аналіз годівлі тварин і якості кормів. Антипоживні речовини (антиаліментарні, інгібітори протеаз, антивітаміни, антимінеральні). Токсичні речовини кормів: глікозиди (нітро- і тіоглікозиди, сапоніни, поліфенольні сполуки). Застосування засобів хімічного і мікробіологічного синтезу для профілактики внутрішніх хвороб тварин. | 4                                        | 2       | 8                 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 20               |
| <b>Тема 4. Диспансеризація сільськогосподарських тварин, її теоретичні основи, етапи та завдання.</b><br>Загальна профілактика внутрішніх хвороб сільськогосподарських тварин. Диспансеризація. Методика диспансеризації. Розгляд принципів вибіркової сукупності і безперервності. Етапи та план проведення диспансеризації.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2                                        | 4       | 6                 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 13               |
| 7 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |         |                   |                                       |
| <b>Тема 5. Хвороби серцево-судинної системи.</b><br>Ознайомлення з основними симптомами і синдромами за хвороб серцево-судинної системи. Гостра та хронічна серцева недостатність. Хвороби перикарда. Травматичний перикардит. Диференціальна діагностика травматичного перикардиту і ретикулперитоніту. Лікування та профілактика хвороб перикарда. Гідроперикард, диференціальна діагностика перикардиту. Хвороби міокарду: міокардит, міокардіодистрофія, міокардіофіброз (міокардіосклероз), міокардіодистрофія, інфаркт міокарда, розширення серця, кардіоміопатія. Диференціальна діагностика міокардіодистрофії. Диференціальна діагностика                                                                                                                                                                                      | 4                                        | 8       | 14                | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 14               |

<sup>2</sup> Конкретне джерело із основної чи додатково рекомендованої літератури

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |    |    |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|-------------------------|
| <p>міокардіодистрофії і міокардиту. Лікування тварин з ураженням міокарда. Хвороби ендокарда: ендокардит, пороки серця. Диференціальна діагностика хвороб ендокарда. Розгляд історії хвороби. Гіпертензія, її причини і діагностика. Хвороби судин: артеріосклероз і тромбоз.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    |    |                         |
| <p><b>Тема 6. Хвороби дихальної системи.</b><br/>Класифікація хвороб системи дихання, їх поширення. Риніт. Кровотеча з носа. Гайморит. Фронтит. Аероцистит. Ларингіт. набряк гортані. Трахеїт. Бронхіальна астма. Бронхіт. Дослідження тварин у разі кровотечі з носа, за риніту, ларингіту, набряку гортані, трахеїту, бронхіту. Пневмонії: визначення, класифікація за етіологією, характером ексудації і ступенем ураження легеневої тканини. Катаральна бронхопневмонія: визначення, етіологія, патогенез, симптоми. Визначення етіології крупозної, аспіраційної і ателектатичної пневмоній та їх диференційна діагностика від катаральної бронхопневмонії та бронхіту. Лікування і профілактика пневмоній молодняку. Крупозна пневмонія. Ателектатична пневмонія. Метастатична пневмонія. Гіпостатична пневмонія. Аспіраційна пневмонія. Гнійно-некротична пневмонія, гангрена легень. Дослідження хворих тварин. Ознайомлення з діагностичними методами за пневмоній. Розробка лікувально-профілактичних заходів за хвороб легень запальної природи. Надання лікувальної допомоги тваринам за пневмонії. Розгляд історії хвороби. Гіперемія та набряк легень. Альвеолярна та інтерстиціальна емфіземи легень. Легенева кровотеча. Хвороби плеври. Плеврит: етіологія, патогенез, симптоми, діагностика і лікування. Гідроторакс, пневмоторакс. Дослідження хворих тварини. Розгляд історії хвороби.</p> | 4 | 8  | 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 15 |
| <p><b>Тема 7. Хвороби системи травлення, печінки і жовчних шляхів.</b><br/>Класифікація хвороб системи травлення. Хвороби ротової порожнини, глотки та стравоходу. Стоматит. Фарингіт. Параліч глотки. Запалення стравоходу. Розширення стравоходу. Звуження стравоходу. Закупорення стравоходу. Параліч стравоходу. Спазм стравоходу. Хвороби передшлунків і сичуга. Гіпотонія рубця. Ацидоз рубця. Алкалоз рубця. Переповнення рубця. Парез рубця. Паракератоз рубця. Румініт. Гостра тимпанія рубця. Ретикуліт. Травматичний ретикуліт і ретикулоперитоніт. Закупорення книжки. Зміщення сичуга і запалення сичуга, синдром Гофлюнда. Хвороби шлунка і кишок: гастрит, гастроентерит, виразкова хвороба шлунка, ентероколіт. Хвороби шлунка і кишок з синдромом кольок: класифікація, основні симптоми, методи діагностики, принципи лікування. Розширення шлунка. Хімостаз. Копростаз. Ентералгія. Метеоризм. Обтурація кишечника. Механічна непрохідність: перекручування і заворот кишок, защемлення,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6 | 14 | 18 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 16 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    |    |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|-------------------------|
| інвагінація і зміщення кишок. Тромбоемболія брижових артерій. Оформлення і розгляд історії хвороби, встановлення діагнозу, призначення лікування. Надання лікувальної допомоги за хвороб шлунково-кишкового тракту. Розробка лікувально-профілактичних заходів за хвороб шлунково-кишкового тракту. Класифікація хвороб печінки та жовчних ходів. Основні синдроми (жовтяниця, холестаза) за хвороб печінки і жовчних ходів. Гепатит. Амілоїдоз. Цироз. Гепатодистрофія: етіологія, патогенез, симптоми, методи діагностики. Диференціальна діагностика (гепатодистрофія, паренхіматозний і гнійний гепатит, цироз), лікування і профілактика хвороб печінки. Хвороби жовчних шляхів: холецистит, холангіт, жовчнокам'яна хвороба. Профілактика хвороб печінки.              |   |    |    |                         |
| 8 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |    |                         |
| <b>Тема 8. Хвороби очеревини. Хвороби підшлункової залози.</b><br>Хвороби очеревини. Перитоніт. Водянка черевної порожнини. Диференціальна діагностика, лікування і профілактика. Дослідження хворих тварин. Розгляд історії хвороби. Класифікація хвороб підшлункової залози. Основні синдроми хвороб підшлункової залози: больовий, холестатичний і зовнішньосекреторної недостатності. Панкреатит.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 | 4  | 4  | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 23 |
| <b>Тема 9. Хвороби нирок і сечових шляхів.</b><br>Класифікація та основні синдроми хвороб сечовидільної системи. Вивчення хвороб нирок: гломерулонефрит (нефрит), пієлонефрит та його ускладнення (пери- і паранефрит, піонефроз), абсцес нирки, нефросклероз, нефроз (нефротичний синдром), гідронефроз. Диференціальна діагностика, лікування і профілактика хвороб нирок. Вивчення хвороб сечових шляхів: уроцистит. нейрогенна дисфункція сечового міхура (спазм сфінктера, парез і параліч сечового міхура). Сечокам'яна хвороба (нефро- і уролітіаз). Хронічна гематурія великої рогатої худоби. Захворювання нижніх відділів сечовивідних шляхів: непрохідність уретри і уретрит, встановлення діагнозу, призначення та проведення лікувально-профілактичних заходів. | 6 | 10 | 12 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12 |
| <b>Тема 10. Хвороби нервової системи.</b><br>Класифікація і синдроми хвороб нервової системи. Судинні розлади головного мозку, теплове переірівання (гіпертермія), сонячний удар (гіперінсоляція); ішемія і гіперемія головного мозку та його оболонок. Водянка шлуночків мозку (гідроенцефалія). Вивчення хвороб головного і спинного мозку та мозкових оболонок запального характеру: менінгіт, енцефаліт, мієліт, менінгоенцефаліт, менінгомієліт. Функціональні нервові хвороби: неврози, епілепсія, еклампсія. Стрес та його профілактика.                                                                                                                                                                                                                              | 4 | 8  | 12 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 13 |
| <b>Тема 11. Хвороби системи крові.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | 4  | 8  | 1, 2, 3, 4, 5,          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |    |    |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|-------------------------|
| <p>Класифікація хвороб системи крові. Вивчення анемії: постгеморагічна, гіпопластична (мієлотоксична і аліментарно-дефіцитна) і гемолітична (токсична, післяродова гемоглобінурія корів, пароксизмальна гемоглобінурія, ізо- та аутоімунна). Лікування та профілактика анемії. Геморагічні діатези: гемофілія і тромбоцитопенія. Пухлинні ураження системи крові (гемобластози): лейкози (лейкемія), гематосаркоми.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |    |    | 6, 7.                   |
| <p><b>Тема 12. Хвороби імунної системи. Алергічні хвороби (алергози).</b><br/> Вивчення клітинних і гуморальних механізмів захисту організму. Імунні дефіцити. Вивчення проліферативних хвороб імунної системи: гіперлейкоцитози, гіперімуноглобулінемії, лімфогранулоцитоз, плазмоцитома, макроглобулінемія, хвороба «важких ланцюгів» . Аутоімунні хвороби. Загальна характеристика аутоімунних хвороб. Ідіопатичні хвороби: аутоімунна гемолітична хвороба новонароджених тварин, аутоімунні гемолітичні анемії собак і кішок (АГА), аутоімунний дерматоз (червона вовчанка). Диференціальна діагностика, лікування і профілактика хвороб імунної системи. Загальні механізми алергічних реакцій. Медіатори алергічних реакцій, їх біологічна дія. Методи діагностики алергічних хвороб. Загальні принципи і методи лікування алергічних хвороб: антигістамінні і протизапальні, серцеві та спазмолітичні засоби. Фітотерапія за алергічних хвороб. Визначення, етіологія, патогенез, діагностика і лікування окремих алергічних хвороб. Кровоплямиста хвороба. Алергічний шок. Алергічний риніт і кон'юнктивіт. Кормова алергія. Лікарська алергія і сироваткова хвороба. Алергія на отрути змій, кровосисних та жалячих комах. Синдром поєднання імунного дефіциту і алергії.</p> | 2  | 4  | 8  | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 14 |
| 9 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |    |    |                         |
| <p><b>Тема 13. Хвороби спричинені порушенням обміну речовин.</b><br/> Класифікація, поширення, особливості перебігу та діагностика. Вивчення хвороб, що зумовлені переважним порушенням білкового, вуглеводного та ліпідного обмінів: кетоз корів і овець, міоглобінурія, ожиріння, аліментарна дистрофія. Хвороби, зумовлені порушенням обміну макроелементів: остеодистрофія (аліментарна, ензоотична, вторинна), гіпомагніємія (пасовищна тетанія), післяродова гіпофосфатемія. Мікроелементози тварин Поширення, загальні принципи діагностики і профілактики. Йодна недостатність. гіпокобальтоз, гіпокупроз, недостатність цинку (параксратоз поросят), марганцю, фтору, селену.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 14 | 30 | 46 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 15 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |     |     |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|-------------------------|
| Надлишок фтору, бору, селену, нікелю, стронцію і молібдену. Гіповітамінози. Недостатність жиророзчинних вітамінів: А, D, Е, К. Недостатність водорозчинних вітамінів: тіаміну, рибофлавіну, нікотинової кислоти, піридоксину, ціанокобаламіну, аскорбінової кислоти. Гіпервітамінози А і D. Диференціальна діагностика, лікування і профілактика тварин з порушення обмінних процесів.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |     |     |                         |
| 10 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |     |     |                         |
| <b>Тема 14. Хвороби ендокринних органів. Хвороби шкіри.</b><br>Вивчення причин і механізмів розвитку ендокринних хвороб. Дисфункція гіпоталамуса і гіпофіза. Нецукровий діабет. Хвороби надниркових залоз: гіпоадренокортицизм і синдром Кушинга. Порушення ендокринної функції підшлункової залози. Цукровий діабет. Хвороби щитоподібних залоз: гіпаратиреоз, післяродова гіпокальціємія. Хвороби щитоподібної залози: гіпотиреоз, ендемічний зоб, дифузний токсичний зоб. Порушення ендокринної функції тимуса. Алергічні захворювання шкіри: екзема, кропивниця, атонічний дерматит, бражний мокрець. Аутоімунні хвороби шкіри: пухирчасті дерматози, дископодібна червона вовчанка. Дерматоспараксія. Диференційна діагностика хвороб шкіри. Хвороби шкірних залоз: себорея, дисфункція потових залоз, піодермія. Симптоми ураження шкіри: алопеції, надмірний ріст волосся, зміна пігментації шкіри і волосся, шкірний свербіж. Психогенний синдром ураження шкіри. | 4  | 4   | 10  | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 22 |
| <b>Тема 15. Хвороби молодняку.</b><br>Поширення хвороб молодняку. Особливості вікової фізіології молодняку. Імунний захист новонародженого молодняку. Імунодефіцитний стан молодняку. Класифікація хвороб молодняку. Антенатальна гіпотрофія. Гостра гіпоксія інтра- і неонатального періодів. Неонатальні хвороби із синдромом діареї: казеїно-безоарна хвороба, молозивний токсикоз, диспепсія. Диференціальна діагностика, лікування та профілактика шлунково-кишкових хвороб новонароджених тварин. Омфаліт і омфалофлебіт. Метаболічні хвороби молодняку: гіпоглікемія, гіпопластична анемія поросят, телят і ягнят; D-гіповітаміноз (рахіт); білом'язова хвороба молодняку; ензоотична атаксія ягнят. Хвороби органів травлення. Періодична тимпанія рубця у телят і ягнят. Безоарна хвороба.                                                                                                                                                                       | 10 | 12  | 20  | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 22 |
| <b>Всього</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 58 | 106 | 166 |                         |

#### 4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

| ДРН    | Методи викладання<br>(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. | Лекція, розповідь, пояснення, інструктаж, робота з книгами та іншими джерелами. Навчання основних принципів, видів та методів застосування препаратів різних лікарських форм. Робота з тваринами/біологічними матеріалами, в групі по 2-3 студента |                 | Читання (опрацювання теоретичного матеріалу). Використання платформи Moodle для дистанційного контролю засвоєння матеріалу                                                    |                 |
| ДРН 2. | Мультимедійна лекція, розповідь, пояснення, інструктаж, робота з книгами та іншими джерелами. Робота з тваринами/біологічними матеріалами, в групі по 2-3 студента                                                                                 |                 | Вирішення ситуаційних завдань (усно: реєстрація та збір анамнезу, використання отриманих даних для подальшого дослідження тварин). Оформлення конспекту із самостійної роботи |                 |
| ДРН 3. | Мультимедійна лекція, розповідь, пояснення, інструктаж, робота з книгами та іншими джерелами. Робота з тваринами/біологічними матеріалами, в групі по 2-3 студента. Використання платформ для дистанційного навчання.                              |                 | Вирішення ситуаційних завдань (усно: реєстрація та збір анамнезу, використання отриманих даних для подальшого дослідження тварин). Оформлення конспекту із самостійної роботи |                 |
| ДРН 4. | Демонстраційна наявного обладнання та пристроїв, відеороликів, їх застосування під час проведення діагностичних, профілактичних, ветеринарно-санітарних робіт. Використання платформ для дистанційного навчання.                                   |                 | Вирішення ситуаційних завдань (усно: реєстрація та збір анамнезу, використання отриманих даних для подальшого дослідження тварин). Оформлення конспекту із самостійної роботи |                 |
| ДРН 5. | Демонстраційна наявного обладнання та пристроїв, відеороликів, їх застосування під час проведення діагностичних, профілактичних, ветеринарно-санітарних робіт. Використання платформ для дистанційного навчання.                                   |                 | Вирішення ситуаційних завдань (усно: реєстрація та збір анамнезу, використання отриманих даних для подальшого дослідження тварин). Оформлення конспекту із самостійної роботи |                 |
| ДРН 6. | Тематичне опитування під час лабораторних (поняття симптом, прогноз, діагноз, синдром, фіксація тварин, методики виконання)                                                                                                                        |                 | Вирішення ситуаційних завдань (усно: реєстрація та збір анамнезу, використання отриманих даних для подальшого дослідження)                                                    |                 |

|        |                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                               |  |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|        | лабораторних робіт. Робота з тваринами/біологічними матеріалами, в групі по 2-3 студента                                                                                                                            |  | тварин). Оформлення конспекту із самостійної роботи                                                                                                                           |  |
| ДРН 7. | Тематичне опитування під час лабораторних (поняття симптом, прогноз, діагноз, синдром, фіксація тварин, методики виконання лабораторних робіт. Робота з тваринами/біологічними матеріалами, в групі по 2-3 студента |  | Вирішення ситуаційних завдань (усно: реєстрація та збір анамнезу, використання отриманих даних для подальшого дослідження тварин). Оформлення конспекту із самостійної роботи |  |

## 5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

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

Комп'ютерне тестування на предмет володіння знаннями про етіологію, патогенез, симптоми та патологоанатомічні ознаки основних незаразних хвороб та з інших питань, на яких базується вивчення внутрішніх хвороб тварин. 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               |
|------------|---------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 6 семестр  |                                             |                                |                              |
| 1.         | Тематичне опитування                        | 20 балів / 20%                 | Щотижня                      |
| 2.         | Робота з тваринами                          | 10 балів / 10%                 | Згідно з розкладу ЛПЗ        |
| 3.         | Вирішення ситуаційних завдань               | 25 балів / 25%                 | Згідно з розкладу            |
| 4.         | Захист конспекту із самостійної роботи      | 15 балів / 15%                 | Згідно графіку здачі модулів |
| 5.         | Тести множинного вибору                     | 15 балів/15%                   | Згідно графіку               |
| 6.         | Проміжна атестація (тест множинного вибору) | 15 балів/15%                   | згідно графіку               |
| 7 семестр  |                                             |                                |                              |
| 1.         | Тематичне опитування                        | 20 балів / 20%                 | Щотижня                      |
| 2.         | Робота з тваринами                          | 10 балів / 10%                 | Згідно з розкладу ЛПЗ        |
| 3.         | Вирішення ситуаційних завдань               | 25 балів / 25%                 | Згідно з розкладу            |
| 4.         | Захист конспекту із самостійної роботи      | 15 балів / 15%                 | Згідно графіку здачі модулів |
| 5.         | Тести множинного вибору                     | 15 балів/15%                   | Згідно графіку               |
| 6.         | Проміжна атестація (тест множинного вибору) | 15 балів/15%                   | згідно графіку               |
| 8 семестр  |                                             |                                |                              |
| 1.         | Тематичне опитування                        | 20 балів / 20%                 | Щотижня                      |
| 2.         | Робота з тваринами                          | 10 балів / 10%                 | Згідно з розкладу ЛПЗ        |
| 3.         | Вирішення ситуаційних завдань               | 25 балів / 25%                 | Згідно з розкладу            |
| 4.         | Захист конспекту із самостійної роботи      | 15 балів / 15%                 | Згідно графіку здачі модулів |
| 5.         | Тести множинного вибору                     | 15 балів/15%                   | Згідно графіку               |
| 6.         | Проміжна атестація (тест множинного вибору) | 15 балів/15%                   | згідно графіку               |
| 9 семестр  |                                             |                                |                              |
| 1.         | Тематичне опитування                        | 20 балів / 20%                 | Щотижня                      |
| 2.         | Робота з тваринами                          | 10 балів / 10%                 | Згідно з розкладу ЛПЗ        |
| 3.         | Вирішення ситуаційних завдань               | 25 балів / 25%                 | Згідно з розкладу            |
| 4.         | Захист конспекту із самостійної роботи      | 15 балів / 15%                 | Згідно графіку здачі модулів |
| 5.         | Тести множинного вибору                     | 15 балів/15%                   | Згідно графіку               |
| 6.         | Проміжна атестація (тест множинного вибору) | 15 балів/15%                   | згідно графіку               |
| 10 семестр |                                             |                                |                              |
| 1.         | Тематичне опитування                        | 20 балів / 20%                 | Щотижня                      |
| 2.         | Робота з тваринами                          | 10 балів / 10%                 | Згідно з розкладу ЛПЗ        |
| 3.         | Вирішення ситуаційних завдань               | 10 балів / 10%                 | Згідно з розкладу            |
| 4.         | Захист конспекту із самостійної роботи      | 15 балів / 15%                 | Згідно графіку здачі модулів |
| 5.         | Тести множинного вибору                     | 15 балів/15%                   | Згідно графіку               |
| 6.         | Екзамен                                     | 30 балів/30%                   | В сесію                      |

### 5.1.1. Критерії оцінювання

| Компонент <sup>3</sup>        | Незадовільно                                                                                                        | Задовільно                                                                                                                                                                                                | Добре                                                                                                                                                                                                                                                                             | Відмінно <sup>4</sup>                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | <i>&lt;12 балів</i>                                                                                                 | <i>12-15</i>                                                                                                                                                                                              | <i>15-18 балів</i>                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>20 балів</i>                                                                                                                                                                                 |
| 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. |
|                               | <i>&lt;2 балів</i>                                                                                                  | <i>2-5</i>                                                                                                                                                                                                | <i>5-8 балів</i>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>10 балів</i>                                                                                                                                                                                 |
| Робота з тваринами            | Вимоги щодо завдання не виконано                                                                                    | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання                                                                               | Виконано усі вимоги завдання, але з порушенням методик                                                                                                                                                                                                                            | Завдання виконане методично вірно та якісно. Студент вміє реалізувати теоретичні положення дисципліни на практиці                                                                               |
| Вирішення ситуаційних завдань | Студент не підготовлений до вирішення завдань, відповідь неповна, окремі складові відсутні або недостатньо розкриті | З використанням основних теоретичних положень, студент з труднощами виконує поставлені завдання. Виконання завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи | Студент засвоїв основний матеріал, та розуміє постанову 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 | Вірна відповідь. При виконанні завдань проявив вміння самостійно вирішувати поставлені завдання                                                                                                 |

#### 5.1.Формативне оцінювання:

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

| № | Елементи формативного оцінювання               | Дата             |
|---|------------------------------------------------|------------------|
| 1 | Усне опитування під час лабораторних (поняття) | Протягом заняття |

<sup>3</sup> Зазначити компонент сумативного оцінювання

<sup>4</sup> Зазначити розподіл балів та критерії, що зумовлюють рівень оцінки

|   |                                                                                                                                                                                                             |                                 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|   | симптом, прогноз, діагноз, синдром, фіксація тварин, методики виконання лабораторних робіт)                                                                                                                 |                                 |
| 2 | Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над вирішенням ситуаційних завдань (усно: реєстрація та збір анамнезу, використання отриманих даних для подальшого дослідження тварин) протягом занять | Протягом заняття                |
| 3 | Письмовий зворотній зв'язок від викладача після перевірки конспекту із самостійного вивчення дисципліни                                                                                                     | Протягом тижня, після виконання |

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

## 6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

### 6.1. Основні джерела

#### 6.1.1. Підручники посібник

1. Внутрішні хвороби тварин / Левченко В. І. та ін.; за ред. В. І. Левченка. Біла Церква, 2012. Ч. 1. 528 с.
2. Внутрішні хвороби тварин / Левченко В. І. та ін.; за ред. В. І. Левченка. Біла Церква, 2001. Ч. 2. 544 с.
- 3 Внутрішні незаразні хвороби тварин: підруч. / Цвіліховський М. І. та ін. 3-є вид., переробл. та доповн. Київ: Аграрна освіта, 2014. 614 с.
4. Внутрішні хвороби тварин / Цвіліховський М. І. та ін. Київ : Арістей, 2004. 139 с.
5. Загальна терапія і профілактика внутрішніх хвороб тварин : практикум / Левченко В. І. та ін.; за ред. В.І. Левченка. Біла Церква, 2000. 224 с.
6. Внутрішні хвороби тварин: практикум. / Цвіліховський М. І. та ін. Київ : Арістей, 2005. 148 с.
7. Кондрахин И.П, Левченко В.И., Таланов Г.А. Справочник ветеринарного терапевта и токсиколога. Москва: Колос С. 2005. 544 с.

#### 6.1.2. Методичне забезпечення

8. Внутрішні хвороби тварин. Способи фіксації і приборкання тварин та основні методи дослідження тварин за внутрішніх хвороб. Методичні вказівки до лабораторно-практичних занять для студентів 3 курсу за напрям підготовки 6.110101 – «ветеринарна медицина» / Л.Г. Улько, В.М. Мусієнко, О.І. Скляр, О.В. Мусієнко, О.І. Шкромада, Р.В. Долбаносова, О.С. Кистерна. – Суми, СНАУ. – 2015. – 31 с.
9. МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК «Методи терапевтичної техніки» до самостійної роботи студентів факультету ветеринарної медицини по внутрішнім хворобам тварин для студентів 3 курсу факультету ветеринарної медицини за напрямом підготовки 6.110101 – «Ветеринарна медицина» - Суми : Сумський державний аграрний університет, - 49 с
10. Застосування дієтичних кормів за внутрішніх хвороб тварин. Методичний посібник. – Суми. – 2015. - 37 с.
11. Загальна профілактика внутрішніх хвороб тварин. Методичний посібник до лабораторно – практичних занять та самостійної роботи студентів 3 курсу факультету ветеринарної медицини з дисципліни «Внутрішні хвороби тварин». - Суми 2015р. - 100 с.

#### 6.1.3. Інші джерела

12. <http://zoolife.rv.ua>
13. <https://studfiles.net>
14. <http://tvarunu.com.ua/tsikave/130/144/>
15. <http://ukranimals.ru>
16. <http://medbib.in.ua>



### 6.2. Додаткові джерела

17. Практикум з клінічної діагностики хвороб тварин до лабораторних занять і самостійної роботи студентів / [Н.І. Сулова, П.П. Антоненко, П.М. Складов та ін.] // Дніпропетровський державний аграрний університет, кафедра клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин – Дніпропетровськ : Видавництво ДДАУ, 2013. – 274 с.
18. Антоненко П.П. Лікарські рослини у тваринництві; навч. посібник / Н.І. Сулова, В.О. Постоєнко (та ін.) Херсон Олді –Плюс, 2014, 424с.
19. Локес. П.І. Лікарські рослини. Підручник / П.І. Локес, І.С. Постоєнко. Полтава : Довкілля.- К., 2010.- 264 с.
20. 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.
21. Євушенко М.Д. Марьютін Ф.М., Туренко В.П. тв. ін., Фіто – фармакологія /підручник М. Д. Євушенко, Ф. М. Мартін, В.П., В.П. Туренко. Вища освіта,-К.:,2004.- 432с.
22. Козачок В.С. Клінічне дослідження екзотичних тварин: Навчальний посібник / В.С. Козачок, О.О. Скиба, М.І. Цвіліховський. – К.: Арістей, 2010. – 252 с.
23. Мазуркевич А.Й. Патологія 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