

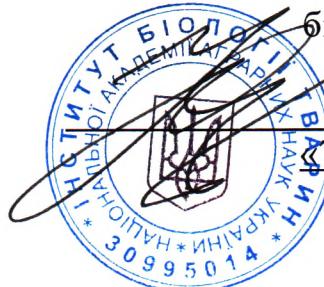
**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ТВАРИН**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Директор Інституту  
біології тварин НААН

**Ю. Т. САЛИГА**

«7» червня 2023 року



**Силабус навчальної дисципліни  
КЛІНІЧНА ДІАГНОСТИКА ХВОРОБ ТВАРИН**

**з підготовки доктора філософії  
за спеціальністю 211 Ветеринарна Медицина  
третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти для здобувачів**

Схвалено рішенням вченої ради  
Інституту біології тварин НААН  
від 7 червня 2023 року  
(Протокол №5)

**Львів 2023 р.**

### Профіль дисципліни

<b>Назва навчальної дисципліни</b>	Клінічна діагностика хвороб тварин
<b>Освітня програма</b>	Ветеринарна Медицина
<b>Галузь знань, ширф та назва спеціальності</b>	21 Ветеринарія 211 Ветеринарна Медицина
<b>Обсяг дисципліни</b>	4 кредити за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS.
<b>Семестровий контроль</b>	Екзамен чи залік
<b>Час і місце проведення навчальної дисципліни</b>	3-й рік навчання, 5-й, 6-й семестр, мала актова зала ІБТ НААН, вул. В. Стуса, 38, 79034, м. Львів
<b>Адреса викладання курсу</b>	українська
<b>Мова викладання</b>	
<b>Консультації з навчальної дисципліни</b>	Консультації в межах передбачених робочою програмою курсу Онлайн консультація через Zoom, Viber щовівторка 15:00- 17.00 год.
<b>Загальна інформація про керівника курсу /викладачів</b>	Каплінський Василь Васильович, к.вет.н., с.н.с. email: vasyly.kaplinskiy@gmail.com Пахолків Наталія Ігорівна, к. вет. н. email:talokha@gmail.com
<b>Відповідальний науковий підрозділ</b>	Лабораторія екологічної фізіології та якості продукції Лабораторія обміну речовин імені Степана Гжицького

### Програма навчальної дисципліни

#### 1. Опис навчальної дисципліни, її мета, завдання та результати навчання

1. **Коротка анотація до дисципліни** – курс з дисципліни «Клінічна діагностика хвороб тварин» для аспірантів передбачає поглиблене освоєння науково-методичних основ проведення експериментальних досліджень та вміння їх теоретично обґрунтовувати, а також засвоєння сучасних системних принципів розпізнання клінічної діагностики патології тварин, освоєння теоретичних зasad та методів з лікування хворіб різної етіології, застосування раціональних заходів профілактики захворювань. У межах дисципліни клінічна діагностика хвороб тварин здобувач освітнього ступеню (ОС) – доктор філософії (PhD) формує спеціальні (фахові) компетентності, а саме опановує системні знання щодо: розроблення наукових основ з діагностики хвороб тварин різної етіології та прийняття рішень щодо профілактики та лікування захворювань у тварин.

**2. Мета** навчальної дисципліни – забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців – науковців у галузі ветеринарної медицини, здатних розв'язувати комплексні проблеми з клінічної діагностики хвороб тварин, проводити оригінальні самостійні наукові дослідження для отримання нових та практично спрямованих результатів. набуття аспірантами знань і умінь, необхідних для роботи у науково-дослідних і навчальних установах аграрного профілю. Необхідність підготовки науковців з вмінням удосконалювати і розробляти методики, для використання під час діагностики та профілактики інфекційних, інвазійних та незаразних хвороб тварин в сучасному глобалізованому світі. Разом із тим, одержання знань із клінічної діагностика хвороб тварин дасть можливість аспірантам аналізувати наслідки шкідливого впливу порушень технологічних умов утримання, годівлі та ін. на біохімічні та фізіологічні процеси, які протикають в організмі та сприяють виникненню патологічних змін, що дозволить їм розробляти ефективні заходи з передбачення виникнення патології у тварин та її профілактики.

**Завдання** навчальної дисципліни надання інформації: про сучасні досягнення систематизованих знань з клінічної діагностики хвороб тварин, основних теоретично обґрунтованих та експериментально підтвержених методів, які застосовуються у тваринництві.

Згідно з вимогами освітньо-наукової програми за програмою навчальної дисципліни аспіранти мають продемонструвати такі результати:

**знання:**

- концептуальні та методологічні знання в галузі клінічних досліджень хвороб тварин;
- здатність застосовувати знання з метою проведення аналізу клінічних досліджень тварин;
- здатність оцінювання, інтерпретації і синтезу інформації та даних сучасного стану і тенденцій розвитку ветеринарної медицини як науки, вдосконалювати дослідницьку роботу, формулювати висновки.

**уміння:**

- Уміння застосовувати знання для проведення критичного аналізу різних інформаційних джерел, авторських методик, конкретних освітніх, наукових, професійних текстів та здатність розв'язувати широке коло проблем і задач у галузі ветеринарної медицини;
- відслідковувати динаміку терапевтичних заходів та їх ефективність, правильно визначати адекватність об'єму та змісту методів для діагностики результативності лікування;
- вирішувати питання із ранньою та диференціальною діагностикою захворювань.
- Здатність створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях.
- Знання теоретичних і методичних основ комплексного використання клінічних та лабораторних методів досліджень.

- Вміння та навички достовірно оцінити клінічний стан тварини та правильно діагностувати патологію.
- Вміння та навички виявити субклінічні хвороби тварин.
- Здатність інтерпретувати результати отриманих клінічних досліджень, при необхідності підбрати спектр адекватних додаткових лабораторних досліджень та складати діагностичні алгоритми.

**Програмні компетентності**, які будуть сформовані після вивчення навчальної дисципліни:

#### Загальні компетентності

ЗК1. Здатність розв'язувати комплексні проблеми у галузі ветеринарної медицини на основі системного наукового та загального культурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.

ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК4. Здатність працювати у міжнародному контексті.

#### Спеціальні компетентності

СК1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру у сфері ветеринарної медицини, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень з дотриманням вимог професійної етики.

СК2. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання з ветеринарної медицини та дотичних до неї напрямів.

СК5. Здатність визначати комплекс необхідних сучасних клінічних, інструментальних та лабораторних методів і методик, а також розуміти призначення та застосовувати необхідне професійне обладнання, інструментарій, реактиви тощо, необхідні для проведення досліджень стану здоров'я та благополуччя тварин, біологічних субстратів, відповідно до обраного напряму та поставленої мети.

СК6. Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення.

СК7. Здатність генерувати нові ідеї щодо розвитку теорії та практики ветеринарної медицини, виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.

СК8. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, методи інтелектуалізації та візуалізації, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.

**Програмні результати навчання**, які будуть сформовані після вивчення навчальної дисципліни:

РН1. мати передові концептуальні та методологічні знання з ветеринарної медицини і суміжних галузей, а також дослідницькі навички,

достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напряму та отримання нових знань і здійснення інновацій.

РН5. Планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з ветеринарної медицини і дотичних до неї суміжних напрямів з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, критично оцінювати та аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

РН9. Визначати та застосовувати комплекс необхідних сучасних клінічних, інструментальних та лабораторних методів і методик, професійне обладнання, інструментарій, реактиви тощо, необхідні для проведення досліджень стану здоров'я та благополуччя тварин різних видів і класів; розуміти логічну послідовність дій під час проведення судово-ветеринарної експертизи та вміти оформляти відповідну документацію; гарантувати безпечність та якість харчових продуктів, кормів; забезпечувати контроль і обіг побічних продуктів тваринного походження та різних біологічних субстратів тощо відповідно до обраного напряму дослідження та поставленої мети.

### **3. Переквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)**

Вивчення дисципліни базується на знаннях аспірантів, набутих з основних базових дисциплін напряму ветеринарної дисципліни під час навчання в магістратурі, а також загального та спеціального циклу підготовки дисциплін освітньої програми: англійська мова, зоологія, фізіологія тварин, ветеринарна клінічна біохімія, генетика, ветеринарна мікробіологія та імунологія, ветеринарна вірусологія, клінічна діагностика, епізоотологія та інфекційні хвороби з якими інтегрується програма «Клінічна діагностика хвороб тварин».

У свою чергу знання та вміння, набуті після вивчення дисципліни, формують основу поглиблена вивчення професійно-вибіркових дисциплін («Патологічна фізіологія тварин», «Репродуктивна біотехнологія у ветеринарній медицині», «Ветеринарна мікробіологія»).

### **Організація навчання**

#### **4. Програма навчальної дисципліни**

Кредити ЄКТС	Кількість годин				
	Загальна кількість годин	Лекції	Практичні заняття	Лабораторні заняття	Самостійна робота
4	120	48	30	-	42

## Формат дисципліни

Очний у поєднанні елементів електронного навчання через систему Zoom.

### 5. Зміст навчальної дисципліни

<b>№</b>	<b>Назва теми та заняття</b>	<b>Форма діяльності та кількість годин</b>
1	<p><b>Вступ. Предмет і зміст клінічних досліджень хвороб у тварин.</b> Історія розвитку клінічних досліджень та зв'язок з іншими науками. Основні поняття і терміни.</p> <p><i>Самостійне вивчення:</i> Методи клінічного дослідження. Дослідження поведінки тварин, чуття і форм чутливості.</p>	<p>Лекції – 2 год,</p> <p>самостійна робота – 4 год</p>
2	<p><b>Сучасні методи клінічних та біохімічних досліджень.</b> Техніка безпеки при роботі в науковій лабораторії.</p> <p>Організація та особливості роботи в науково-дослідній лабораторії.</p> <p><i>Самостійне вивчення:</i> Освоєння методики проведення імуноферментного аналізу</p>	<p>Лекції – 4 год,</p> <p>практична робота – 2 год,</p> <p>самостійна робота – 4 год.</p>
3	<p><b>Симптоми та синдроми хвороб тварин, діагноз, прогноз.</b> Робота з тваринами/біологічними матеріалами Вирішення ситуаційних завдань</p> <p><i>Самостійне вивчення:</i> профілактика генетичних захворювань та патологій свійських тварин.</p>	<p>Лекції – 2 год,</p> <p>практична робота – 2 год,</p> <p>самостійна робота – 2 год</p>
4	<p><b>Субклінічний перебіг хвороб та особливості їх діагностики.</b> <i>Самостійне вивчення:</i> діагностика маститу та мастопатії</p>	<p>Лекції – 6 год,</p> <p>самостійна робота – 6 год.</p>
5	<p><b>Схема клінічного дослідження. Моніторинг та діагностика інфекційних і деяких інвазійних хвороб тварин за допомогою молекулярно-генетичних методів.</b> Методологія конструювання клінічної діагностики тварин. Анамнез</p>	<p>Лекції – 6 год,</p> <p>практична робота – 10 год.</p>

6	<p><b>Загальне дослідження тварини.</b></p> <p>Дослідження серцево-судинної системи</p> <p><i>Самостійне вивчення:</i> Дослідження серцево-судинної системи у лабораторних тварин.</p> <p>Особливості клінічних досліджень серцево-судинної системи у різних видів тварин.</p>	<p>Лекції – 4 год,</p> <p>практична робота – 2 год,</p> <p>самостійна робота – 4 год.</p>
7	<p><b>Дослідження системи органів дихання.</b></p> <p>Дослідження системи дихання у лабораторних та жуйних тварин</p>	<p>Лекції – 2 год,</p> <p>практична робота – 4 год,</p>
8	<p><b>Дослідження органів травлення.</b></p> <p>Дослідження передшлунків і сичуга. Дослідження шлунка та кишечнику у тварин.</p> <p><i>Самостійне вивчення:</i> Дослідження приймання корму і води. Апетит та його зміни.</p>	<p>Лекції – 2 год,</p> <p>практична робота – 2 год,</p> <p>самостійна робота – 2 год.</p>
9	<p><b>Дослідження печінки.</b></p> <p><i>Самостійне вивчення:</i> Методи дослідження печінки у тварин</p>	<p>Лекції – 2 год,</p> <p>самостійна робота – 2 год.</p>
10	<p><b>Дослідження сечової системи.</b></p> <p><i>Самостійне вивчення:</i> Клінічне значення дослідження сечі</p>	<p>Лекції – 2 год,</p> <p>самостійна робота – 2 год.</p>
11	<p><b>Дослідження нервової системи.</b></p> <p><i>Самостійне вивчення:</i> Дослідження поведінки тварин, чуття і форм чутливості.</p>	<p>Лекції – 2 год,</p> <p>самостійна робота – 2 год.</p>
12	<p><b>Дослідження системи крові.</b></p> <p><i>Самостійне вивчення:</i> Патологічні зміни клітин крові</p>	<p>Лекції – 2 год,</p> <p>самостійна робота – 2 год.</p>
13	<p><b>Дослідження імунної системи.</b></p> <p><i>Самостійне вивчення:</i> Механізми захисту організму. Клінічне значення показників резистентності</p>	<p>Лекції – 2 год,</p> <p>самостійна робота – 4 год.</p>
14	<p><b>Діагностика порушень обміну речовин.</b></p> <p><i>Самостійне вивчення:</i> Діагностика порушень обміну макро- та мікроелементів. Клініко-</p>	<p>Лекції – 2 год,</p> <p>самостійна робота – 4 год.</p>

	лабораторна діагностика окремих мікроелементозів	
15	<b>Дослідження залоз внутрішньої секреції.</b>  Лабораторні дослідження гормонів з використанням ІФА	Лекції – 2 год,  практична робота – 2 год.
16	<b>Особливості дослідження дрібних домашніх тварин.</b>  Дослідження загального стану організму котів, собак	Лекції – 2 год,  практична робота – 2
17	<b>Особливості дослідження птиці.</b>  Дослідження ембріонів птиці  Самостійне вивчення: Біологічний контроль за одержання молодняку птиці. Визначення статі молодняку	Лекції – 2 год,  практична робота – 2 год,  самостійна робота – 4 год.
18	<b>Діагностика порушень обміну вітамінів.</b>  Освоєння методики визначення жиророзчинних вітамінів	Лекції – 2 год,  практична робота – 2 год.

## 6. Самостійна робота аспіранта

**Завдання для самостійної роботи:** підготовка до практичних, семінарських занять, опрацювання навчального матеріалу згідно тематичного плану із застосуванням сучасних інформаційних технологій, пошук online спеціалізованих ресурсів з презентацією сучасних методів та технологій клінічної діагностики хвороб тварин, підготовка до екзамену.

## 7. Методи навчання

- Пояснювально-ілюстративний (мультимедійні лекції, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами).
- Дослідницький (практичні заняття).
- Частково-пошуковий (самостійна робота пошукового характеру).

## Політика та контроль

### 8. Політика навчальної дисципліни

Вимоги та правила поведінки учасників освітнього процесу:

- **правила відвідування занять та перескладань:** присутність на занятті є обов'язковим. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Форма та терміни відпрацювання узгоджуються з аспірантом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може проходити дистанційно за погодженням із керівником курсу.

- **правила поведінки на заняттях:** активна участь у обговоренні навчального матеріалу;
- **правила призначення заохочувальних балів:** заохочувальні бали аспірант може отримати за підготовку інформації з наданих питань;
- **політика дедлайнів:** роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку;
- **політика щодо академічної добробечності:** аспіранти мають дотримуватися правил Академічної добробечності – як їх викладено на сайті ІБТ НААН, див. <http://www.inenbiol.com/>
- **гарантування рівного доступу до здобуття вищої освіти особами з особливими потребами.** За бажанням осіб з особливими потребами опитування, прийом контрольних робіт та ситуаційних задач здійснюється викладачами в індивідуальному порядку. Прийом здійснюється в часи, відведені для консультацій, і проводиться в умовах лабораторії чи он-лайн (терміни – згідно даного силабусу).

### **Системи оцінювання та вимоги**

Підсумковий контроль здійснюється у формі іспиту при виконанні аспірантом усіх видів попередніх заходів за програмою.

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за універсальною шкалою:

Кількість балів	Оцінка
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
менше 60	Незадовільно
менше 40	Не допущено

## **9. Навчальні матеріали та ресурси**

### ***Базова література***

1. Ветеринарна клінічна біохімія / В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін [та ін.]; За ред. В.І. Левченка і В.Л. Галяса. – Біла Церква, 2002. – 400 с.
2. Внутрішні хвороби тварин / В.І. Левченко, І.П. Кондрахін, В.В. Влізло [та ін.]: За ред. В.І. Левченка. – Біла Церква, 2012. – Ч.1. – 528 с.
3. Внутрішні хвороби тварин / В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін [та ін.]; За ред. В.І. Левченка. – Біла Церква, 2015. – Ч. 2. – 610 с.
4. Загальна терапія і профілактика внутрішніх хвороб тварин: Практикум / В.І. Левченко, І.П. Кондрахін, Л.М. Богатко [та ін.]. – Біла Церква, 2000.– 224 с.
5. Клінічна біохімія: Навч. посібник / О.П. Тимошенко, Л.М. Вороніна, В.М. Кравченко [та ін.]; За ред. О.П. Тимошенко. – Харків, 2003. – 239 с.

6. Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин / В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін [та ін.]; За ред. В.І. Левченка. – Біла Церква, 2004. – 608 с.
7. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных / А.М. Смирнов, П.Я. Конопелько, Р.П. Пушкарев [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1988. – 512 с.
8. Кондрахин И.П. Алиментарные и эндокринные болезни животных / И.П. Кондрахин. – Агропромиздат. – 1989. – 256 с.
9. Литвинов В.П. Основы ветеринарной рентгенодиагностики / В.П. Литвинов. – М.: Колос, 1970. – 136 с.
10. Мікроелементози сільськогосподарських тварин / М.О. Судаков, В.І. Береза, І.Г. Погурський [та ін.]; За ред. М.О. Судакова. – 2-е вид. – К.: Урожай, 1991. – 144 с.
11. Основы медицинской рентгенотехники и методики рентгенологического исследования в клинической практике / Г.Ю. Коваль, В.А. Сизов, М.М. Загородская [и др.]; Под ред. Г.Ю. Коваль. – К.: Здоров'я, 1991. – 272 с.
12. Методи лабораторної клінічної діагностики хвороб тварин / В.І. Левченко, В.І. Головаха, І.П. Кондрахін [та ін.]; за ред. В.І. Левченка. – К.: Аграрна освіта, 2010. – 437 с.
13. Ультразвукова діагностика хвороб дрібних тварин / П.І. Локес, В.Г. Стовба, Л.П. Каришева. – Полтава: ФОП Говоров С.В., 2007. – 128 с.
14. Сукманський О.І. Ветеринарна гематологія: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / О.І. Сукманський, С.І. Улизько. – Одеса: ВМВ, 2009. – 168 с.
15. Анатомія і фізіологія собак / [П.А. Дегтярьов, В.В. Самойлов, В.О. Ушкалов, Б.Т. Стегній]. – Харків: IEKBM, 2004. – 164 с.
16. Кондрахин И.П. Диагностика и терапия внутренних болезней животных / И.П. Кондрахин, В.И. Левченко. – М.: Аквариум-принт, 2005. – 830 с.
17. Внутренние болезни животных: Учебник / [Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин, А.П. Курдеко, К.Х. Мурзигулов]. – Спб.: изд. Лань, 2014. – 720 с.
18. Мартин М. Руководство по электрокардиографии мелких домашних животных (Пер. с англ. О. Суворова) / Под ред. Зориной А.И.). – М.: АквариумПринт, 2012. – 144 с.

### **Додаткова література**

1. Морозенко Д.В., Тимошенко О.П.. Дослідження сечі собак і котів у діагностиці внутрішніх хвороб: навчальний посібник: Харків: ППВ «Нове слово», 2012. 106 с.
2. Клінічна оцінки результатів біохімічного дослідження крові тварин / Д.В. Кібкало, Д.В. Морозенко, О.П. Тимошенко [та ін.]. Харків: ФОП Бровін О.В. , 2017. 148 с.

3. Туманська Н.В., Барська К.С., Скринченко С.В. Рентгенологічні методи дослідження: навчальний посібник для студентів: Запоріжжя: ЗДМУ, 2016. 82 с.
4. Меллер Т. Норма при рентгенологических исследований Москва:МЕДпрессинформ, 2009. 288 с.
5. Мілька В.І.Рентгенодіагностика. Вінниця:Нова книга, 2005. 352с.
6. Палюх Т.А., Береза В.І., Дикий О.І., Кравченков А.А., Цвіліховський М.І. Науково-практичні рекомендації з діагностики, лікування і профілактики порушень мінерального обміну в норок. – Затв. Наук. метод. радою Державної ветеринарної та фіто санітарної служби України, 21.12.2011 р., протокол № 4. – К., Вид-во ЦП «Компринт». – 2012. – 26 с.
7. Руденко А.А., Шестопалка Р.І., Цвіліховський М.І. Дагностика і терапія кардіоміопатій у собак. - Науково-практичні рекомендації. – Затв. Наук. метод. радою Державної ветеринарної та фіто санітарної служби України, 21.12.2011 р., протокол № 4. – К., Вид. центр НУБіП України. – 2012. – 32 с.
8. Цвіліховський М.І., Бойко Н.І., Бойко Г.В., Саяпін С.П. Експертна система «Внутрішні хвороби тварин: методи діагностики, лікування і заходи профілактики». – Науково-методичні рекомендації. – Затв. Наук. метод. радою Державної ветеринарної та фіто санітарної служби України, 21.12.2011 р., протокол № 4. – К., Вид. центр НУБіП України. – 2012. – 25с.
9. Цвіліховський М.І., Грушанська Н.Г., Костенко В.М., Обруч М.М. Алгоритм легеневого рисунка за комп’ютерної рентгенографії собак. – Науково-методичні рекомендації Затв. Наук. метод. радою Державної ветеринарної та фіто санітарної служби України, 21.12.2012 р., протокол № 1. – К., Вид-во ЦП «Компринт». – 2013. – 26 с.
10. Бойко Г.В., Бойко Н.І., Саяпін С.П., Цвіліховський М.І. Експертна система «Внутрішні хвороби тварин: методи діагностики, лікування і заходи профілактики». – Науково-методичні рекомендації Затв. Наук. метод. радою Державної ветеринарної та фіто санітарної служби України, 21.12.2012 р., протокол № 1. – К., Вид-во ЦП «Компринт». – 2013. – 23 с.
11. Цвіліховський М.І., Грушанська Н.Г., Костенко В.М., Якимчук О.М., Бондар В.О. Променева діагностика патології черевної порожнини у собак і котів. – Науково-методичні рекомендації Затв. Наук. метод. радою Державної ветеринарної та фіто санітарної служби України, 25.12.2014 р., протокол № 1. – К., Вид-во ЦП «Компринт». – 2014. – 25 с.

<https://nubip.edu.ua/node/74583>

<http://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/298/1/Klinichna%20diagnostika%20hvorob%20tvaryn.pdf>

<https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/acred/silabusy/silabus-disc/212/klinichna-diagnostika-hvorob-tvarin.pdf>

[https://www.lvet.edu.ua/images/doc/katalog/BTF/Osnovu\\_ved\\_med.doc](https://www.lvet.edu.ua/images/doc/katalog/BTF/Osnovu_ved_med.doc)

<https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5507/rp-osnovy-zdorovya-dribnyh-tvaryn.pdf>

[https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5923/informaciynyypaketspeci\\_ alnosti.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5923/informaciynyypaketspeci_ alnosti.pdf)

<http://www.ksau.kherson.ua/files/photo/>

[http://znau.edu.ua/images/public\\_document/](http://znau.edu.ua/images/public_document/)