



**БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**
Силабус з дисципліни
«СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ
ІНВАЗІЙНИХ ХВОРОБ ТВАРИН»

Рівень вищої освіти	3-й (освітньо-науковий)
Ступінь	Доктор філософії
Обсяг програми	5 кредитів ЄКТС
Викладач	Антіпов А.А., кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри паразитології та фармакології
Профайл викладача	Антіпов Анатолій Анатолійович https://scholar.google.com.ua/citations?user=7n0S7RwAAAAJ&hl=ru
Контактний тел.	+ 38-097-75-91-224
E-mail:	anatoli.antipov@btsau.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://teach.btsau.net.ua/course/view.php?id=2544
Консультації	<i>Очні консультації:</i> четвер (І тиждень), вівторок (ІІ тиждень) з 15:00 до 16:00 <i>Он лайн- консультації:</i> середа (І і ІІ тижні) з 16:00 до 17:00 у Viber
Пререквізити	вивчення дисциплін в магістратурі
Технічне й програмне забезпечення /обладнання	наявність акаунта на освітній платформі Moodle, доступ до мережі Інтернет, поштова скринька, Zoom.

МЕТА

Мета дисципліни. Кінцевою метою вивчення курсу «Сучасні методи діагностики інвазійних хвороб тварин» є засвоєння знань по гельмінтологічній ситуації, факторів, що впливають на ефективність гельмінтологічних досліджень та паразитологічних досліджень тварин й проміжних і резервуарних хазяїв збудників хвороб, їх діагностики.

Мета навчання зумовлює виконання таких **завдань**:

1. Виконувати методи експрес-діагностики збудників гельмінтозних захворювань (дирофіляріоз, трихінельоз),
2. Вміти оцінювати ступінь забруднення навколишнього середовища яйцями й личинками гельмінтів,
3. Освоїти принципи біобезпеки за овоскопічних методів досліджень на гельмінтозні захворювання,
4. Освоїти принципи біобезпеки за ларвоскопічних досліджень на дирофіляріоз,
5. Проводити культивування личинок з метою ідентифікування збудників,
6. Працювати з лабораторним обладнанням,
7. Засвоїти метод визначення інвазивності ларвоцист ехінокока.

Очікувані результати навчання

Формування здатності спілкуватися та досліджувати передбачає досягнення відповідних програмних результатів навчання:

Результати навчання	Методи оцінювання результатів навчання
1. Мати професійно-профільні знання та практичні навички щодо етіології, патогенезу та епізоотології інвазійних захворювань тварин.	Проблемне навчання, мозковий штурм, практична робота в лабораторії
2. Уміти проводити відбір, консервування, пакування і пересилання проб тваринного, рослинного та біотехнологічного походження для досліджень, проводити ветеринарний облік, оформляти звітну документацію.	Панельна дискусія, дебати, колоквіуми, практична робота в лабораторії паразитології
3. Уміти виявляти джерела збудників інвазій, визначати фактори і механізми їх передачі; забезпечувати ізольоване утримання хворих на інвазійну хворобу тварин.	Бесіда, панельна дискусія, виконання лексико-граматичних завдань

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Зміст лекційного курсу

№ п/п	Тема лекцій	К-сть год.
<u>Змістовий модуль 1.</u> Сучасні методи діагностики протозоозів тварин.		
1.	Тема 1.1. Зажиттєві методи діагностики протозоозів тварин.	2
2.	Тема 1.2. Посмертна діагностика протозоозів тварин.	2
<u>Змістовий модуль 2.</u> Сучасні методи гельмінтокопрологічних досліджень.		
3.	Тема 2.1. Відбір, консервування та підготовка проб фекалій для гельмінтологічних досліджень. Методи копрогельмінтоскопії, копроовоскопії та копроларвоскопії.	2
4.	Тема 2.2. Паразитологічні дослідження за діагностичних дегельмінтизацій. Особливості встановлення інтенсивності гельмінтозної інвазії.	2
5.	Тема 2.3. Посмертна діагностика гельмінтозів тварин.	2
<u>Змістовий модуль 3.</u> Сучасні методи спеціальних гельмінтологічних досліджень.		
6.	Тема 3.1. Сучасні методи гельмінтогематологічних, гельмінтоурологічних та гельмінтодерматологічних досліджень тварин.	4
7.	Тема 3.2. Методи спеціальних гельмінтологічних досліджень за інвазійних хвороб тварин.	2
<u>Змістовий модуль 4.</u> Сучасні методи спеціальних гельмінтологічних досліджень.		
8.	Тема 4.3. Кількісні методи паразитологічних досліджень. Особливості встановлення інтенсивності інвазії.	4
9.	Тема 4.4. Імунологічна та генетично-молекулярна діагностика паразитарних хвороб.	4
<u>Змістовий модуль 5.</u> Сучасні методи діагностики акарозів та ентомозів тварин.		
10.	Тема 5.1. Зажиттєва діагностика акарозів тварин.	2
11.	Тема 5.2. Зажиттєва діагностика ентомозів тварин.	2
12.	Тема 5.3. Посмертна діагностика акарозів та ентомозів тварин. Особливості визначення інтенсивності інвазії.	2
Всього годин		30

Теми навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Сучасні методи діагностики протозоозів тварин.

Тема 1.1. Зажиттєві методи діагностики протозоозів тварин.

Тема 1.2. Посмертна діагностика протозоозів тварин.

Змістовий модуль 2.

Сучасні методи гельмінтокопрологічних досліджень.

Тема 2.1. Відбір, консервування та підготовка проб фекалій для гельмінтологічних досліджень. Методи копрогельмінтоскопії, копроовоскопії та копроларвоскопії.

Тема 2.2. Паразитологічні дослідження за діагностичних дегельмінтизацій. Особливості встановлення інтенсивності гельмінтозної інвазії.

Тема 2.3. Посмертна діагностика гельмінтозів тварин.

Змістовий модуль 3.

Сучасні методи спеціальних гельмінтологічних досліджень.

Тема 3.1. Сучасні методи гельмінтогематологічних, гельмінтоурологічних та гельмінтодерматологічних досліджень тварин.

Тема 3.2. Методи спеціальних гельмінтологічних досліджень за інвазійних хвороб тварин.

Змістовий модуль 4.

Сучасні методи спеціальних гельмінтологічних досліджень.

Тема 4.3. Кількісні методи паразитологічних досліджень. Особливості встановлення інтенсивності інвазії.

Тема 4.4. Імунологічна та генетично-молекулярна діагностика паразитарних хвороб.

Змістовий модуль 5.

Сучасні методи діагностики акарозів та ентомозів тварин.

Тема 5.1. Зажиттєва діагностика акарозів тварин.

Тема 5.2. Зажиттєва діагностика ентомозів тварин.

Тема 5.3. Посмертна діагностика акарозів та ентомозів тварин. Особливості визначення інтенсивності інвазії.

Політика курсу

Для організації освітнього процесу з дисципліни «Сучасні методи діагностики інвазійних хвороб тварин» використовуються **сучасні методи активного навчання**, зокрема під час проведення лекційних занять застосовується принцип перевернутого навчання за допомогою освітньої платформи Moodle, яка містить усі необхідні матеріали для задоволення пізнавальних та навчальних потреб аспірантів при підготовці до лекції, протягом якої завдяки такому перевернутому принципу організації освітнього процесу можна проводити панельну дискусію, мозковий штурм, дебати, практичні заняття в лабораторіях та інші форми реалізації технологій обговорення дискусійних питань.

На практичних заняттях, крім вище зазначених методів, використовуються різноманітні ігрові технології, зокрема рольові ігри при презентації фрагментів занять, практичні індивідуальні завдання у умовах лабораторії, клініки та інші технології колективного навчання, для здійснення професійно-орієнтованих завдань на переклад використовується кейсовий метод та виконання завдань (мікроскопія препаратів, виготовлення макропрепаратів, культивування фекалій, дослідження та ідентифікація яєць та личинок гельмінтів).

Форми поточного та підсумкового контролю

Тема 1 – письмовий/усний тестовий контроль.

Тема 2 – письмовий/усний тестовий контроль.

Тема 3 – письмовий/усний тестовий контроль.

Тема 4 – письмовий/усний тестовий контроль.

Тема 5 – письмовий/усний тестовий контроль.

Тема 6 – усний тестовий контроль.

Тема 7 – письмовий/усний тестовий контроль.

Тема 8 – усний тестовий контроль.

Тема 9 – контроль проведення практичної роботи в умовах лабораторії з метою виключення личинок дирофілярій.

Тема 10 – контроль проведення практичної роботи з морфології іксодових кліщів в умовах лабораторії.

Тема 11 – контроль проведення практичної роботи з морфології акариформних кліщів (нотоедресів) в умовах лабораторії.

Тема 12 – контроль проведення практичної роботи з морфології тромбідіформних кліщів в умовах лабораторії.

Критерії оцінювання результатів навчання

Поточний контроль успішності аспірантів здійснюється за чотирирівневою шкалою – «2», «3», «4», «5».

Бали	Критерії оцінювання
«Відмінно»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано завдання (посіви, дослідження штаму, приготування середовищ, методика постановки, діагностика). Водночас здобувач вищої освіти має продемонструвати вміння аналізувати і оцінювати явища, факти і процеси, застосовувати наукові методи для аналізу конкретних ситуацій, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів, докладно обґрунтувати свої твердження та висновки
«Добре»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано 75 % завдань. Водночас здобувач вищої освіти виявляє навички аналізувати і оцінювати явища, факти і події, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів та докладно обґрунтувати свої твердження та висновки
«Задовільно»	Отримують за роботу, в якій правильно виконано 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти не виявив вміння аналізувати і оцінювати явища, факти та недостатньо обґрунтував твердження та висновки, недостатньо певно орієнтується у навчальному матеріалі

«Незадовільно»	Отримують за роботу, в якій виконано менш як 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти демонструє невміння аналізувати явища, факти, події, робити самостійні висновки та їх обґрунтувати, що свідчить про те, що студент не оволодів програмним матеріалом
-----------------------	---

Підсумкова оцінка з дисципліни виставляється за 100-бальною шкалою. Вона обчислюється як середнє арифметичне значення (САЗ) всіх отриманих студентом оцінок з наступним переведенням їх у бали за такою формулою:

$$БПК = \frac{САЗ \times \max ПК}{5},$$

де *БПК* – бали з поточного контролю; *САЗ* – середнє арифметичне значення усіх отриманих студентом оцінок (з точністю до 0,01); *max ПК* – максимально можлива кількість балів з поточного контролю.

Відсутність студента на занятті у формулі приймається як «0».

Критерії оцінювання за дворівневою шкалою

Під час проведення заліку навчальні досягнення аспірантів оцінюються за дворівневою шкалою: зараховано, незараховано.

Оцінка «зараховано» (60–100 балів) ставиться аспіранту, який виявив знання основного навчального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання і майбутньої роботи за фахом, здатний виконувати завдання, передбачені програмою, ознайомлений з основною рекомендованою літературою; під час виконання завдань припускається помилок, але демонструє спроможність їх усувати.

Оцінка «незараховано» (1–59 балів) ставиться аспіранту, який допускає принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, не може продовжити навчання чи розпочати професійну діяльність без додаткових занять з відповідної дисципліни.

Критерії підсумкового оцінювання:

Під час підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання аспіранта з дисципліни є стандартизовані комп'ютерні тести.

Розподіл балів проводиться за наступною схемою:

Види робіт	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Модульний контроль	Загальний бал
Максимально можлива кількість балів	10	30	20	40	100

Шкала оцінювання успішності здобувачів вищої освіти

За 100-бальною шкалою	За шкалою ECTS	За національною шкалою	
		іспит	залік
90–100	A	Відмінно	
82–89	B	Добре	

75–81	C	Задовільно	Зараховано
64–74	D		
60–63	E		
35–59	FX	Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання	
1–34	F	Незадовільно (незараховано) з обов'язковим повторним вивченням	

У разі **неявки на заняття** аспірант має право відпрацювати теоретичного матеріалу шляхом виконання електронного тесту на платформі Moodle, виконання відповідного практичного завдання – відповіді на питання/схематичного зображення щодо теми практичного заняття під час очної, або онлайн консультації з викладачем. У разі **будь-яких інших непорозумінь** та питань щодо відхилення від загальної політики курсу відносини регулюються згідно з Положенням про академічну доброчесність за наступним посиланням https://btsau.edu.ua/sites/default/files/Faculties/osvita/quality/polog_akadem_dobrochesnist.pdf. При необхідності додаткових уточнень матеріалу аспірант може застосувати очні, або он-лайн консультації з викладачем, працівником лабораторій, тощо.