



**БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**
Силабус з дисципліни
«МЕДИЦИНА ЕНДОКРИННИХ ХВОРОБ ТВАРИН»

Рівень вищої освіти	3-й (освітньо-науковий)
Ступінь	Доктор філософії
Обсяг програми	5 кредитів ЄКТС
Викладач	Л.М. Богатко, кандидат ветеринарних наук, доцент, завідувач кафедри терапії і клінічної діагностики ім. В.І. Левченка
Профайл викладача	Богатко Леонід Мечиславович https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=zAWjfiQAAAAJ
Контактний тел.	+ 38-067-978-62-35; +38-066-010-51-73
E-mail:	leonidbogatko@ukr.net
Сторінка курсу в Moodle	https://teach.btsau.net.ua/course/view.php?id=2503
Консультації	<i>Очні консультації:</i> вівторок (I тиждень), понеділок (II тиждень) з 15:00 до 16:00 <i>Он лайн- консультації:</i> четвер (I і II 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, Teams, Viber

МЕТА

Метою дисципліни «Медицина ендокринних хвороб тварин» є набуття студентом знань, умінь і навичок щодо встановлення причин виникнення ендокринних хвороб тварин, розуміння механізмів їх розвитку, володіння методикою постановки діагнозу і проведення диференціальної діагностики окремих хвороб, встановлення прогнозу їх перебігу, надання кваліфікованої лікувальної допомоги хворим тваринам і розроблення заходів профілактики хвороб.

Мета навчання зумовлює виконання таких **завдань**:

1. Вивчати та створювати СОПи лабораторій,
2. Вивчати основи біобезпеки за дослідження і лікування тварин за ендокринних хвороб,
3. Проводити дослідження хворих тварин,
4. Проводити дослідження біологічних матеріалів для постановки діагнозу,
5. Використовувати сучасні методи дослідження біологічного матеріалу,
6. Обгрунтовано ставити діагноз за ендокринних хвороб, проводити їх диференціальну діагностику
7. Проводити лікування хворих тварин,
8. Знати сучасні препарати для лікування тварин за ендокринних хвороб,
9. Розробляти заходи профілактики ендокринних хвороб.

Очікувані результати навчання

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

Результати навчання	Методи оцінювання результатів навчання
1. Вміти представляти результати наукових досліджень	Ажурна пилка, бесіда, панельна дискусія, кейсова технологія, виконання лексико-граматичних завдань
2. Здатність розуміти призначення та застосовувати необхідне професійне обладнання, інструментарій, реактиви тощо, необхідні для проведення певних	Панельна дискусія, дебати, колоквиуми, кейсова технологія, практична робота в лабораторії

досліджень стану здоров'я тварин, різних біологічних субстратів тощо відповідно до обраної спеціалізації з дотриманням правил техніки безпеки	
4. Здатність оберігати довкілля від поширення збудників інфекційних захворювань, біологічними відходами та матеріалами, засобами ветеринарного призначення.	Проблемне навчання, мозковий штурм, дерево рішень, практична робота в лабораторії

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Зміст лекційного курсу

1. Загальні патогенетичні механізми розвитку хвороб ендокринних органів. Порухення функції гіпофіза (2 години)
2. Хвороби ендокринної частини підшлункової залози. Роль гормонів підшлункової залози (інсулін, глюкагон, соматостатин, панкреага-стрин і секретин) в життєдіяльності організму. Цукровий діабет. (4 години)
3. Ендокринне ожиріння у тварин: етіологія, патогенез, діагностика та лікування (2 години)
4. Тема 2.1. Гормони надниркових залоз та їх роль в життєдіяльності організму (2 години)
5. Хвороби надниркових залоз(гіпо- та гіперадренокортицизм): етіологія, патогенез діагностика та лікування (4 години)
6. Ендокринна регуляція водно–сольового обміну(альдостерон кінінова система) (2 години)
7. Синдром стресу у тварин. Роль гормонів наднирників у механізмі розвитку стресової реакції (2 години)
8. Механізми розвитку гіпертензії. Значення гормонів надниркових залоз та нирок у розвитку артеріальної гіпертензії (2 години)
9. Роль гормонів щитоподібної та прищитоподібних залоз в життєдіяльності організму тварин. Класифікація хвороб щитоподібної залози. (4 години)
10. Хвороби щитоподібної залози (гіпотиреоз, ендемічний зоб): етіологія, патогенез, симптоми, діагностика та лікування (4 години)
11. Хвороби прищитоподібних залоз. Післяродова гіпокальціємія (2 години)

Теми навчальної дисципліни

Тема 1. Охорона праці та основи біоетики за проведення експериментальних, досліджень та лікування хворих тварин за патології ендокринних органів. СОПи

Тема 2. Функції залоз внутрішньої секреції. Роль гіпоталамуса у регуляції функцій ендокринних органів

Тема 3. Методи визначення гормонів у біологічних субстратах для постановки діагнозу. Підготовка проб для дослідження.

Тема 4. Визначення глюкози та інсуліну в крові тварин

Тема 5. Інформативність клінічних та спеціальних методів дослідження для діагностики цукрового діабету

Тема 6. Лікування хворих тварин за цукрового діабету та контроль його ефективності.

Тема 7. Методи визначення гормонів надниркових залоз в крові тварин.

Тема 8. Ендокринне ожиріння у тварин: етіологія, патогенез, діагностика та лікування

Тема 9. Етіологія, патогенез, симптоми, діагностика та лікування нецукрового діабету. Роль гіпофіза у етіології та патогенезі захворювання

Тема 10. Хвороби надниркових залоз(гіпо- та гіперадренкортицизм): етіологія, патогенез діагностика та лікування..

Тема 11–12. Методи діагностики хвороб щитоподібної залози. Дослідження тварини

Тема 13–14. Лікування хворих тварин за патології щитоподібної залози. Демонстрація слайдів та відеофільмів по патології прищитоподібних та щитоподібної залоз

Тема 15. Хвороби щитоподібної залози: Дифузний токсичний зоб (*гіпертиреоз, базедів зоб, хвороба Грейвса*), , *тиреоїдит*, , *токсична аденома і рак щитоподібної залози.*

Політика курсу

Для організації освітнього процесу з дисципліни «**Медицина ендокринних 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 та проблемного навчання (евристична бесіда, дерево рішень).

На практичних заняттях, крім вище зазначених методів, використовується акваріум, ажурна пилка, реалізуються 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 (дослідження хворих тварин та їх лікування, біохімічні та морфологічні дослідження, спеціальні інструментальні методи дослідження.).

Форми поточного та підсумкового контролю

Тема 1 – письмовий/усний тестовий контроль.

Тема 2 – письмовий/усний тестовий контроль.

Тема 3 – письмовий/усний тестовий контроль, перевірка послідовності проведення визначення гормонів у біологічних субстратах.

Тема 4 – письмовий/усний тестовий контроль, перевірка практичних навиків визначення інсуліну та глюкози в крові тварин.

Тема 5 – письмовий/усний тестовий контроль.

Тема 6 – усний тестовий контроль.

Тема 7 – проведення досліджень, усний тестовий контроль.

Тема 8 – усний тестовий контроль.

Тема 9 – усний тестовий контроль

Тема 10 – усний тестовий контроль

Тема 11–12 контроль проведення навиків дослідження хворої тварини за ендокринної патології та ефективності лікування.

Тема 13–14 письмовий/усний тестовий контроль

Тема 15 – письмовий/усний тестовий контроль

Письмове опитування (модуль, тести); складання есе (до 2 сторінок, модуль 1 та 2).

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 (дослідження хворих тварин, застосування основних і спеціальних методів дослідження, обґрунтовувати лікування). 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	Зараховано
82–89	B	Добре	
75–81	C	Задовільно	
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_dobroch_esnist.pdf). При необхідності додаткових уточнень матеріалу аспірант може застосувати очні, або он лайн консультації з викладачем, працівником лабораторій, тощо.