



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Ветеринарна мікотоксикологія»

Ступінь вищої освіти - Магістр
Спеціальність «211 Ветеринарна медицина»
Освітня програма «Ветеринарна медицина»
Рік навчання 5, семестр 10
Форма здобуття вищої освіти денна (денна, заочна)
Кількість кредитів ЄКТС 4
Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

Лектор навчальної
дисципліни
Контактна інформація
лектора (e-mail)

Духницький Володимир Богданович д. вет. наук, професор

dukhnyskyi_vb@nubip.edu.ua

URL ЕНК на
навчальному порталі
НУБіП України

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Програму вивчення дисципліни «Ветеринарна мікотоксикологія» складено відповідно до освітньо-професійної програми підготовки фахівців ОС Магістр напрям «Ветеринарна медицина». Ветеринарна мікотоксикологія – наука, що вивчає продукти життєдіяльності (вторинні метаболіти) мікроскопічних грибів – мікотоксини, їх токсичність та захворювання (отруєння) тварин, які ними спричиняються. Також вивчає мікроскопічні гриби-продуценти мікотоксинів, їх біологічні особливості, поширення у природі, вплив на якість кормів, фактори що впливають на процеси утворення мікотоксинів. Основною метою дисципліни є те, щоб дати відповідні теоретичні знання та розуміння факторів, які впливають на поширення мікроскопічних грибів-продуцентів мікотоксинів на кормових культурах, сировині рослинного походження, кормах з метою профілактики мікотоксикозів тварин, а у випадку їх виникнення – діагностувати, розробляти заходи та застосовувати засоби зниження негативного впливу мікотоксинів на організм. Важливе значення в системі підготовки лікаря ветеринарної медицини має його обізнаність стосовно реальної небезпеки, яку становлять мікотоксини здоров'ю та життю людини, адже серед їх великої кількості значна частина володіє вираженою гострою токсичністю, яка прирівнюється до стрихніну та синильної кислоти, а також віддаленими ефектами – канцерогенним, мутагенним, тератогенним. Завдання ветеринарної мікотоксикології зводиться до посилення освітньої траєкторії підготовки лікаря ветеринарної медицини як клініциста-токсиколога, а також фахівця з безпечності та якості харчових продуктів.

Компетентності навчальної дисципліни:

інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі ветеринарної медицини, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

загальні компетентності (ЗК): датність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Знання та розуміння предметної галузі та професії.

спеціальні (фахові) компетентності (СК): здатність планувати, організовувати та реалізовувати заходи з лікування тварин різних класів і видів, хворих на незаразні, інфекційні та інвазійні хвороби.

Здатність застосовувати знання з біобезпеки, біоетики та добробуту тварин у професійній діяльності.

Здатність розробляти стратегії профілактики хвороб різної етіології.

Здатність оберігати довкілля від забруднення відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.

Здатність здійснювати маркетинг і менеджмент ветеринарних засобів і послуг у ветеринарній медицині.

Програмні результати навчання навчальної дисципліни:

ПРН 1. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.

ПРН 2. Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних, лікувальних і підприємницьких стратегій.

ПРН 3. Визначати суть фізико-хімічних і біологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин у нормі та за патології.

ПРН 4. Збирати анамнестичні дані під час реєстрації та обстеження тварин, приймати рішення щодо вибору ефективних методів діагностики, лікування та профілактики хвороб тварин.

ПРН 5. Установлювати зв'язок між клінічними проявами захворювання та результатами лабораторних досліджень.

ПРН 6. Розробляти карантинні та оздоровчі заходи, методи терапії, профілактики, діагностики та лікування тварин за хвороб різної етіології.

ПРН 7. Формулювати висновки щодо ефективності обраних методів і засобів утримання, годівлі та лікування тварин, профілактики заразних і незаразних хвороб, а також виробничих і технологічних процесів на підприємствах з утримання, розведення чи експлуатації тварин різних класів і видів.

ПРН 8. Здійснювати моніторинг причин поширення хвороб різної етіології та біологічного забруднення довкілля відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.

ПРН 15. 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.

ПРН 16. Знати принципи та методи маркетингу і менеджменту ветеринарних засобів і послуг у ветеринарній медицині.

ПРН 18. Здійснювати облікову звітність під час фахової діяльності.

ПРН 19. Здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення.

ПРН 20. Володіти спеціалізованими програмними засобами для виконання професійних завдань.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/лабораторні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1				
Тема1 Історичний розвиток мікотоксикології. Мікотоксини – глобальна	2/2	Знати: плісеневі гриби-продуценти мікотоксинів, їх вплив на якість кормів та накопичення	Здача лабораторних робіт. Написання тестів.	

біологічна, екологічна та економічна проблеми. Морфологічна характеристика мікроскопічних грибів. Гриби-продуценти мікотоксинів та їх поширення.		мікотоксинів; біологічну дію мікотоксинів на організм тварин; методи діагностики мікотоксикозів тварин: органолептичні та біологічні методи визначення та якості зерна; визначення загальної токсичності кормів.	Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn). Розв'язок задач, тощо	
Тема 2. Вплив плісневих грибів та продукованих ними мікотоксинів на якість кормів. Розмноження плісневих грибів та накопичення мікотоксинів у зерні. Біологічна дія мікотоксинів на організм тварин. Вплив мікотоксинів на стан імунної системи.	2/2	Вміти: обгрунтувати значення анамнезу, клінічних ознак, патолого-анатомічних змін, мікологічних та мікотоксикологічних досліджень у встановленні діагнозу; доцільність застосування патогенетичної та симптоматичної терапії за окремих мікотоксикозів.		
Тема 3. Діагностика мікотоксикозів. Мікотоксикологічний аналіз кормів. Методи відбору проб зерна і комбікормів для аналізу на мікотоксини. Органолептичний аналіз кормів. Біологічні методи виявлення мікотоксинів. Визначення загальної токсичності кормів.	2/2	Аналізувати... Розуміти... Розрізняти... Застосовувати... Використовувати... тощо		
Модуль 2				
Тема 4. Класифікація мікотоксикозів тварин і птиці. Властивості грибів родів <i>Aspergillus</i> Mich та <i>Penicillium</i> Link. Аспергіло- та пеніцилотоксикози: Афлатоксикоз.	4/2	Знати: властивості грибів родів <i>Aspergillus</i> , <i>Penicillium</i> та <i>Fusarium</i> ; патогенез, клінічні ознаки, патзміни за окремих мікотоксикозів; засоби зниження	Здача лабораторних робіт. Написання тестів. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn).	

Патулінотоксикоз. Треморгенотоксикоз. Рубратоксикоз. Охратоксикоз. Костоксикоз.		рівня мікотоксинів у кормах та засоби зниження ендогенного впливу мікотоксинів на організм тварин.	Розв'язок задач, тощо	
Тема 5. Характеристика грибів роду <i>Fusarium</i> . Трихотеценові мікотоксини. Фузаріотоксикози. Т-2 токсикоз. Дезоксиніваленолот оксикоз. Фумонізінотоксикоз. Зеараленотоксикоз.	2/2	Розуміти та застосовувати систему агротехнічних заходів для попередження ураження рослин токсиногенними грибами. Використовувати лікарські засоби різних фармакологічних груп залежно від показань.		
Тема 6. Мікотоксикози інших груп. Ерготизм. Клавіцепстоксикоз. Стахіботріотоксикоз. Дендродохіотоксикоз. Люпиноз. Пеніцилотоксикоз. Рубратоксикоз.	2/2			
Тема 7. Профілактично-лікувальні заходи за мікотоксикозів тварин. Система агротехнічних заходів для попередження ураження рослин токсиногенними грибами. Ентеросорбція та її значення для профілактики мікотоксикозів тварин. Засоби ендогенного впливу за отруєнь тварин мікотоксинами.	1/3			
Всього за 1 семестр				70
Залік	15/15			30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Ветеринарна токсикологія : підруч. Куцан О.Т., Духницький В.Б., Бойко Г.В., Іщенко В.Д. – К. : НУБіП України, 2022. – 415 с.
2. Ветеринарна мікотоксикологія: навч. посібник /Духницький В.Б., Хмельницький Г.О., Бойко Г.В., Іщенко В.Д./ 2-ге видання. К.: ”ЦП ”КОМПРИНТ”, 2015. – 272 с.
3. Отруєння тварин Т-2 токсином: Монографія /Духницький В.Б., Бойко Г.В., Іщенко В.Д./ К.: ЦП “Компринт”, 2018 – 572 с.
4. Сумісна дія охратоксину А та дезоксиніваленолу на організм курчат-бройлерів: Монографія/ Духницький В.Б., Бойко Г.В., Бойко Ю.В./ К.: ФОП Ямчинський О.В., 2022 – 217 с.
5. Хмельницький Г.О., Духницький В.Б., Риженко В.П. Діагностика, лікування і профілактика мікотоксикозів тварин та птиці: методичні вказівки. – Поліграфічний центр “Геопринт”, 2004 – 50 с.
6. Методичні вказівки до лабораторних занять з дисципліни "Ветеринарна токсикологія" для аграрних вищих навчальних закладів III–IV рівнів акредитації за напрямом „Ветеринарна медицина”. В.Б. Духницький, Г.В. Бойко, В.Д. Іщенко. – К., Вид. центр. НУБіП України, 2018. – 136 с.
7. Прогнозування in vitro клінічної ефективності ентеросорбентів щодо окремих мікотоксинів методом біотестування з використанням рослинного тестоб'єкту : науково-методичні рекомендації / Л.Г. Хмельницький, В.Б. Духницький, М.Ф. Панько, Г.В. Бойко, В.Д. Іщенко. – К.: НУБіП України, 2011. – 30 с.

8. Система контролю якості кормів та продукції тваринництва за показниками вмісту мікотоксинів: науково-методичні рекомендації. Г.О. Хмельницький, В.Б. Духницький, Г.В. Бойко, В.Д. Іщенко. – К., : НАУ, 2007. – 30 с. 11.