

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Кафедра фізіології хребетних і фармакології



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Микола ЦВІЛІХОВСЬКИЙ
2024 р.

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри фізіології
хребетних і фармакології
протокол № 1 від "1" липня 2024 р.

Завідувач кафедри

Олена ЖУРЕНКО

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант освітньої програми
«Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

Лариса ШЕВЧЕНКО

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Ветеринарна фармакологія»

Галузь знань «Ветеринарія»

Спеціальність 212 – «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

Освітня програма «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

Факультет ветеринарної медицини

Розробники: Іщенко Вадим Дмитрович, доцент, к.вет.н.

Деркач Ірина Михайлівна, доцент, д.вет.н.

Київ – 2024

Опис навчальної дисципліни «Ветеринарна фармакологія»

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	
Освітній ступінь	<i>Магістр</i>
Спеціальність	<i>212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»</i>
Освітня програма	<i>«Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»</i>
Характеристика навчальної дисципліни	
Вид	<i>Обов'язкова</i>
Загальна кількість годин	<i>120</i>
Кількість кредитів ECTS	<i>4</i>
Кількість змістових модулів	<i>3</i>
Форма контролю	<i>Залік, Екзамен</i>
Показники навчальної дисципліни для денної форми навчання	
Рік підготовки	<i>3</i>
Семестр	<i>5</i>
Лекційні заняття	<i>30 год.</i>
Практичні, семінарські заняття	
Лабораторні заняття	<i>30 год.</i>
Самостійна робота	<i>60 год.</i>
Індивідуальні завдання	
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	<i>4 год.</i>

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета. Фармакологія – експериментальна наука, яка вивчає зміни в живому організмі під впливом лікарських засобів для використання їх у практиці ветеринарної медицини та пошуку нових ефективних лікарських засобів.

Основна мета дисципліни – засвоїти фармакодинаміку основних лікарських засобів, тобто реакцію живого організму на їх вплив при відсутності захворювань; набути знань з фармакокінетики – розділу фармакології про основні закономірності всмоктування, розподілу, біотрансформації та екскреції лікарських речовин з організму, а також з ряду фармацевтичних дисциплін – фармакогнозії, фармацевтичної хімії, технології виготовлення лікарських форм і рецептури.

Весь об'єм цих знань необхідний для кінцевої мети дисципліни в системі підготовки лікаря (магістра) ветеринарної медицини – фармакотерапії, фармакопрофілактики і фармакостимуляції, що дасть змогу спеціалісту з великої кількості лікарських засобів вибрати найбільш необхідні для ефективного лікування тварин, для профілактики захворювань, стимуляції фізіологічних функцій.

Завдання. Виходячи з кваліфікаційної характеристики лікаря (магістра) ветеринарної медицини, кожен студент зобов'язаний мати наступні знання про основні групи лікарських засобів (речовин, препаратів):

1. назву препарату (українську, латинську, синоніми);
2. хімічну будову;
3. хімічні і фізичні властивості;
4. закономірності всмоктування, розподілу метаболізму та виведення з організму;
5. механізм місцевої та резорбтивної дії, суть дії на збудників хвороб;
6. показання та протипоказання до їх застосування;
7. лікувальні дози для різних видів тварин, шляхи уведення і найбільш раціональні лікарські форми;
8. побічна дія лікарських засобів і токсичність, заходи невідкладної допомоги при передозуванні.

Унікальність дисципліни полягає в викладанні її з використанням єдиного в Україні вітчизняного підручника з ветеринарної фармакології (в тому числі англійською мовою), авторами якого є співробітники кафедри, які викладають дисципліну. Ряд розділів курсу (засоби, які регулюють функції систем та органів; протимікробні і протипаразитарні препарати) викладаються з урахуванням наукових розробок та запропонованих нових ветеринарних препаратів викладачів курсу, включаючи питання антимікробної резистентності та заходів зменшення ризику її виникнення.

Набуття компетентностей:

ФК 18. Здатність використовувати спеціалізовані програмні засоби для виконання професійних завдань.

ФК 20. Здатність організувати, здійснювати і контролювати документообіг під час професійної діяльності.

Програмні результати навчання (ПРН):

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 6. Розробляти карантинні та оздоровчі заходи, методи терапії, профілактики, діагностики та лікування 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 9. Розробляти заходи, спрямовані на захист населення від хвороб, спільних для тварин і людей.

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 19. Здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

- повного терміну денної форми навчання.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	Усього	у тому числі		
		Лекц.	Лаб. занят.	Сам. роб. студ.
1	2	3	4	5
Змістовий модуль 1.				
Загальна фармакологія та основи рецептури				

Предмет і завдання фармакології. Шляхи введення ліків в організм тварин.	2	2		
Види дії лікарських речовин. Фактори, що впливають на дію та фармакологічну активність ліків	2	2		
Ветеринарна рецептура. Структура рецептів. Фармакопея.	2		2	
Виписування рецептів	6			6
Принципи дозування ліків. Аптека. Тверді лікарські форми.	2		2	
Виписування рецептів	6			6
М'які лікарські форми. Рідкі лікарські форми.	2		2	
Виписування рецептів	6			6
Модульний контроль №1	2		2	
Разом за змістовим модулем	30	4	8	18
Змістовий модуль 2.				
Засоби, що регулюють функції систем та органів				
Засоби, що діють переважно на центральну нервову систему.	2	2		
Засоби для наркозу	4			4
Наркотичні анальгетики	2			2
В'язучі засоби	2			2
Сечогінні, жовчогінні та маткові засоби.	2		2	
Засоби, що пригнічують функцію аферентних нервів.	2	2		
Засоби, що стимулюють чутливі нервові закінчення.	2	2		
Лікарські засоби, що впливають на еферентні нерви.	2	2		
Антигістамінні препарати	2			2
Засоби, що діють на процеси зсідання крові. Засоби, що діють на імунну систему.	2	2		
Ферментні, тканинні, бактерійні препарати.	2		2	
Гормональні препарати.	2	2		
Простагландини.	2			2
Вітамінні препарати	4		2	2
Полівітамінні препарати.	2			2

Засоби, що впливають на обмін мінеральних речовин.	2	2		
Комплексні препарати мінеральних речовин.	4			4
Модульний контроль	2		2	
Разом за змістовим модулем	42	14	8	20
Змістовий модуль 3.				
Протимікробні та протипаразитарні засоби				
Лікарські барвники. Нітрофурани. Сульфаніламідні препарати.	6	2	2	2
Антибіотики. Класифікація за походженням, будовою, силою та спектром дії.	4	2		2
Антибіотики різних груп.	4		2	2
Кормові антибіотики.	2			2
Фітонциди. Поліфіти. Фітоміни	2			2
Антисептичні препарати і дезінфектанти. Класифікація. Фактори, що впливають на їх дію.	4	2		2
Препарати формальдегіду, хлору. Кислоти, луги.	2		2	
Антисептичні засоби. Окисники. Препарати йоду.	6	2	2	2
Феноли, крезолі та їх похідні. Детергенти (мила та мийні засоби). Четвертинні амонійні сполуки.	6	2	2	2
Протипаразитарні засоби. Класифікація і механізми дії. Правила застосування.	4	2		2
Антигельмінтні засоби. Інсектоакарицидні засоби. Дератизаційні препарати.	4		2	2
Гомеопатичні препарати	2			2
Модульний контроль	2		2	
Разом за змістовим модулем	48	12	14	22
Усього годин	120	30	30	60

3. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
1.	Ветеринарна рецептура. Структура рецептів. Фармакопея.	2
2.	Принципи дозування ліків. Аптека. Тверді лікарські форми.	2
3.	М'які лікарські форми. Рідкі лікарські форми.	2
4.	Модульний контроль (Колоквіум №1)	2
5.	Сечогінні, жовчогінні та маткові засоби.	2

6.	Ферментні, тканинні, бактерійні препарати.	2
7.	Вітаміни та вітамінні препарати.	2
8.	Модульний контроль (Колоквіум №2)	2
9.	Лікарські барвники. Нітрофурани. Сульфаніламідні препарати.	2
10.	Антибіотики різних груп.	2
11.	Препарати формальдегіду, хлору. Кислоти, луги.	2
12.	Окисники. Препарати йоду. Четвертинні амонійні сполуки.	2
13.	Феноли, крезоли та їх похідні.	2
14.	Антигельмінтні засоби. Інсектоакарицидні засоби. Дератизаційні препарати.	2
15.	Модульний контроль (Колоквіум №3)	2

4. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
1.	Структура рецептів. Фармакопея. Виписування рецептів на сильнодіючі і отруйні речовини	6
2.	Виписування рецептів на тверді лікарські форми.	6
3.	Виписування рецептів на м'які та рідкі лікарські форми.	6
4.	Засоби для наркозу	4
5.	Наркотичні анальгетики	2
6.	В'язучі засоби	2
7.	Антигістамінні препарати	2
8.	Простагландини.	2
9.	Вітамінні препарати. Провітаміни та фітоміни.	2
10.	Полівітамінні препарати.	2
11.	Комплексні препарати мінеральних речовин.	4
12.	Лікарські барвники протикровопаразитарної дії. Еймеріостатики.	2
13.	Класифікація антибіотиків відповідно до «Правил застосування протимікробних ветеринарних лікарських засобів».	2
14.	Фторхінолони.	2
15.	Кормові антибіотики.	2
16.	Фітонциди. Поліфіти. Фітоміни	2
17.	Виробнича класифікація антисептиків і дезінфектантів.	2

18.	Антисептичні препарати йоду.	2
19.	Четвертинні амонійні сполуки та похідні гуанідину.	2
20.	Комплексні протипаразитарні засоби. Каренція основних протипаразитарних препаратів.	2
21.	Дератизаційні препарати.	2
22.	Гомеопатичні препарати	2
	Усього годин	60

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- модульні тести;
- розрахункові роботи;
- захист лабораторних робіт.

6.Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (лабораторні, практичні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо)
- .

7. Методи оцінювання.

- екзамен;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- захист лабораторних робіт;
- презентації та виступи на наукових заходах.

8. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти. Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

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

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{ат}}$.

9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn <https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=17>, <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2725>);
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти;
- програма навчальної (виробничої) практики навчальної дисципліни (якщо вона передбачена навчальним планом).

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Ветеринарна фармакологія: підручник / Г.О. Хмельницький, В.Б. Духницький – К., 2017. – 571 с.
2. Аптечний практикум (навчальний посібник для лабораторних занять з дисципліни «Ветеринарна фармакологія» для студентів ОС «Бакалавр» та «Магістр» / В.Б. Духницький, І.М. Деркач – К.: ЦП Компрінт, 2017, 162 с.
3. Сучасна фармакологічна термінологія у ветеринарній медицині/ В.Б. Духницький, І.М. Деркач – К.: ЦП Компрінт, 2017, 202 с.
4. Довідник з ветеринарної фармакології / В.Б. Духницький, І.М. Деркач, В.Д. Іщенко, О.К. Гальчинська – Київ : ЦП «Компрінт», 2019. – 232 с.
5. Ветеринарна рецептура / І.М. Деркач, В.Б. Духницький, В.Д. Іщенко Київ : ЦП «Компрінт», 2023. – 000 с.
6. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Ветеринарна фармакологія» для студентів ОС «Бакалавр» факультету ветеринарної медицини за напрямом «Ветеринарна медицина» / В.Б. Духницький, І.М. Деркач, В.Д. Іщенко та ін. // К.: Видавничий центр «Компрінт». – 2017. – С. 122.

7. Ветеринарна рецептура. Робочий зошит з дисципліни "Ветеринарна фармакологія" для студентів факультету ветеринарної медицини // В.Б. Духницький, І.М. Деркач, В.Д. Іщенко та ін. // К.: Видавничий центр «Компринт». – 2017. – С. 72.

8. Методичні вказівки до навчальної практики з дисципліни «Ветеринарна фармакологія» / В.Б. Духницький, І.М. Деркач // К.: Видавничий центр «Компринт». – 2017. – С. 52.

9. Державна фармакопея України. Перше видання. – Х. : РЕРІГ, 2002. Ветеринарні препарати / О.І. Канюка, І.І. Харів, В.М. Гунчак, Д.Ф. Гуфрій. – Львів, 2006. – 641 с.

10. Фармакологія: Підручник / І.С. Чекман, Н.О. Горчакова, В.А. Туманов та ін.; За ред. І.С. Чекмана. – К. : Вища школа, 2001. – 598 с.

11. Фармакологія [Електронний ресурс] - <http://kizman-tehn.com.ua/wp-content/uploads/2017/09/Farmakologiya>.

12. Фармакологія і фармація [Електронний ресурс] - https://www.medpublish.com.ua/katalog-pharmakologija-pharmacija/c-532_574.html

13. Фармакологія [Електронний ресурс] - <https://stud.com.ua/27625/meditsina/farmakologiya>

14. Загальна рецептура [Електронний ресурс] - <https://dspace.vnmu.edu.ua/bitstream/handle>

15. Фармакологія [Електронний ресурс] - <https://pharmacolpharmacother.nuph.edu.ua/wp-content/>

16. Ветеринарія [Електронний ресурс] - <https://www.twirpx.com/files/science/medicine/veterinary/>