

ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра ветеринарної хірургії, внутрішніх хвороб тварин,
акушерства, фізіології та мікробіології

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о.директора ННІ ветеринарної медицини
Пархоменко Л.І.
« 1 » вересня 2020 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВЕТЕРИНАРНА ФАРМАКОЛОГІЯ


Напрямок підготовки _____
Спеціальність _____ 211 Ветеринарна медицина _____
Освітній ступінь _____ магістр _____
Факультет _____ ветеринарної медицини _____

Робоча програма «Ветеринарна фармакологія» для здобувачів спеціальності 211 Ветеринарна медицина

«28» 08 2020 року - 12 с.

Розробники: (вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання, підпис)

Овчаренко Ганна Василівна, к.м.н., старший викладач кафедри ветеринарної хірургії, внутрішніх хвороб тварин, акушерства, фізіології та мікробіології



Робоча програма затверджена на засіданні кафедри ветеринарної хірургії, внутрішніх хвороб тварин, акушерства, фізіології та мікробіології

Протокол № 6 від «28» 08 2020 р.

Завідувач кафедри

Пархоменко Л.І.

Схвалено методичною комісією факультету ветеринарної медицини

Протокол № 12 від «31» 08 2020 р.

Голова



Ващик С.В.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 8,0	Галузь знань: 21 – «Ветеринарія»	Нормативна	
	Напрямок підготовки:		
Індивідуальне науково-дослідне завдання – не передбачено	Спеціальність: 211 – Ветеринарна медицина	Рік підготовки:	
		3	-
Загальна кількість годин - 240		Семестр	
		5,6	-
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних - 4 самостійної роботи студента – 8	Освітній рівень: бакалавр	Лекції	
		28 год.	-
Мова навчання: українська		Практичні, семінарські	
		-	-
		Лабораторні	
		52 год.	-
		Самостійна робота	
160 год.		Вид контролю:екзамен	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

2.1. 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.

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

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

2.3. Згідно з вимогами освітньої програми навчальна дисципліна спрямована на формування програмних компетентностей:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3. Знання та розуміння предметної галузі та професії.

ФК 17. Здатність здійснювати маркетинг і менеджмент ветеринарних засобів і послуг у ветеринарній медицині.

ФК 8. Здатність планувати, організовувати та реалізовувати заходи з лікування тварин різних класів і видів, хворих на незаразні, інфекційні та інвазійні хвороби.

3. Результати навчання

студент повинен:

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 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.

4. Дисципліни, які мають бути вивчені раніше

- Анатомія тварин
- Латинська мова
- Біохімія
- Цитологія, гістологія і ембріологія
- Фізіологія тварин.

5. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Поняття про предмет вивчення. Номенклатура лікарських засобів. Фармакокінетика.

Основні показники фармакокінетики лікарських препаратів. Основні шляхи введення та всмоктування лікарських препаратів. Розподіл лікарських препаратів в організмі. Скріплення та накопичення лікарських препаратів в організмі. Метаболізм (біотрансформація) лікарських препаратів. Метаболізм лікарських препаратів при лікарських взаємодіях. Виведення лікарських препаратів з організму. Біодоступність і біоеквівалентність лікарських препаратів.

Тема 2. Фармакодинаміка.

Клінічна оцінка дії лікарських препаратів. Види дії лікарських речовин. Механізми дії. Залежність дії лікарських речовин від стану організму. Принципи дозування ліків.

Тема 3. Лікарські засоби, що пригнічують функції центральної нервової системи.

Класифікація засобів, що пригнічують функції ЦНС. Засоби для наркозу. Премедикація. Анестезувальні суміші для тварин. Снодійні та седативні засоби. Нейролептики.

Тема 4. Лікарські засоби, що впливають на периферичну нервову систему.

Лікарські засоби, що діють переважно в ділянці аферентних нервів (місцевоанестезувальні засоби, в'язучі, гіркоти, проносні, обволікальні та адсорбуючі, подразнювальні засоби). Лікарські засоби, що впливають на еферентну іннервацію (холіноміметичні, антихолінергічні речовини, холіноблокувальні речовини, гангліоблокувальні речовини, курареподібні речовини, адренергічні речовини).

Тема 5. Протимікробні препарати (антибіотики, сульфаніламідні, нітрофуранові).

Особливості застосування при різних патологічних станах, показання та протипоказання. Антибіотики. Історія відкриття. Механізм протимікробної дії. Шляхи введення, розподіл, перетворення в організмі. Вплив на організм тварин. Антибіотики-стимулятори функцій організму. Особливості дії та застосування антибіотиків із групи пеніциліну, тетрацикліну, лівоміцетину, макролідів, аміноглікозидів, цефалоспоринів та інших груп.

Тема 6. Антисептичні лікарські засоби.

Антисептичні препарати. Препарати йоду. Розчин йоду, розчин Люголя, йодинол, йодиди. Речовини, що віддають кисень. Перекис водню, калію перманганат. Препарати групи хлору, їх характеристика, особливості механізму дії та застосування. Дія хлорного вапна, хлораміну Б. Дезінфікуючі препарати. Феноли і крезоли, їх характеристика, особливості механізму дії та застосування. Група сірки.

Тема 7. Луги, кислоти, метали.

Характеристика та застосування кислот, лугів та мил.

Тема 8. Нестероїдні протизапальні лікарські засоби. Аналгетики.

Класифікація. Механізми дії, показання та протипоказання.

Тема 9. Вітаміни.

Вітамінні препарати. Загальна характеристика, класифікація. Препарати жиророзчинних та водорозчинних вітамінів. Показання до їх застосування. Принципи дозування та стандартизації.

Тема 10. Протипаразитарні лікарські засоби.

Антгельмінтні препарати. Механізм дії, токсичність та побічна дія антгельмінтиків. Основні правила дегельмінтизації. Особливості дії і застосування окремих препаратів різним видам тварин. Застосування групи хлорованих вуглеводнів, похідних бензолу, органічних, неорганічних, синтетичних та рослинних засобів. Сучасні антгельмінтні засоби широкого спектру дії – трематоциди, цестоциди, нематоциди.

Групове дозування, преміксів, антгельмінтиків, кокцидіостатиків. Актуальність групової дегельмінтизації. Найбільш популярні фармакологічні засоби для групової дегельмінтизації. Порядок проведення групової дегельмінтизації. Особливості дегельмінтизації у рибних господарствах.

Тема 11. Сечогінні, гепатотропні та маткові засоби.

Механізм діуретичної дії похідних диметилксантину, ртутних та сульфамідних препаратів, рослинних препаратів, гіпертонічних розчинів електролітів, гормональних препаратів. Класифікація жовчогінних засобів за механізмом дії та за походженням. Показання до застосування. Гепатопротектори. Маткові засоби, особливості механізму дії. Показання до застосування.

Тема 12. Фармакотерапія при хворобах органів травлення.

Бльовотні препарати. Протиблювотні препарати. Проносні препарати. Обволікаючі препарати. В'язучі препарати. Ентеросорбенти. Протибродильні препарати. Спазмолітичні препарати.

Тема 13. Фармакологія засобів, що впливають на серцево-судинну систему.

Серцеві глікозиди. Особливості хімічної структури серцевих глікозидів. Механізм кардіотонічної дії. Поняття про систолічну, діастолічну дії та вагусний ефект серцевих глікозидів. Показання та протипоказання до застосування. Препарати наперстянки, горицвіту, конвалії, строфанта та жовтушника. Засоби, що нормалізують ритм серцевих скорочень. Препарати, що впливають на зсідання крові (коагулянти та антикоагулянти). Замінники крові. Білкові, колоїдні та сольові замінники крові.

Тема 14. Препарати, що впливають на обмін речовин.

Гормональні препарати. Загальна характеристика. Умови ефективного застосування гормональних препаратів. Естрогенні, гестагенні та андрогенні препарати. Гормони гіпофізу. Препарати гормонів наднирників. Гормональні препарати підшлункової та щитоподібної залоз. Простагландини. Ферментні препарати. Тканинні препарати. Препарати амінокислот. Бактерійні препарати. Препарати мікроелементів. Препарати заліза, міді, кобальту, селену. Комплексні препарати мінеральних речовин.

6. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
л		п	лаб	інд	с.р.	л		п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 1. Поняття про предмет вивчення.	15	2		2		11						
Тема 2. Фармакодинаміка.	15	2		2		11						
Тема 3. Лікарські	17	2		4		11						

засоби, що пригнічують функції центральної нервової системи.												
Тема 4. Лікарські засоби, що впливають на периферичну нервову систему.	17	2	4	11								
Тема 5. Протимікробні препарати (антибіотики, сульфаніламідні, нітрофуранові).	17	2	4	11								
Тема 6. Антисептичні лікарські засоби.	17	2	4	11								
Тема 7. Луги, кислоти, метали.	17	2	4	11								
Тема 8. Нестероїдні протизапальні лікарські засоби. Аналгетики.	17	2	4	11								
Тема 9. Вітаміни. Вітамінні препарати.	18	2	4	12								
Тема 10. Протипаразитарні лікарські засоби.	18	4	4	12								
Тема 11. Сечогінні, гепатотропні та маткові засоби.	18		4	12								
Тема 12. Фармакотерапія при хворобах органів травлення.	18	2	4	12								
Тема 13. Фармакологія засобів, що впливають на серцево-судинну систему.	18	2	4	12								
Тема 14. Препарати, що впливають на обмін речовин.	18	2	4	12								
Усього годин	240	28	52	160								

7. Теми лабораторних занять

№ № з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тверді лікарські форми (порошки, гранули, таблетки, драже, капсули). М'які лікарські форми (мазі, пасти, лініменти, суппозиторії).	2
2	Рідкі лікарські форми (мікстури, галенові та неогаленові препарати, розчини, емульсії).	2
3	Введення в фармакологію. Загальна фармакологія. Фармакокінетика.	2

	Визначення дози, види доз: разова, добова, курсова, порогова, ударна, роздрібнена, підтримуюча, профілактична, лікувальна, середня і вища терапевтична, токсична і смертельна. Концентрація лікарського засобу в лікарській формі або біологічній рідині. Значення залежності “концентрація (доза) – ефект” у фармакології.	
4	Загальна фармакологія. Фармакодинаміка. Фармакодинаміка лікарських засобів. Поняття про рецептори, в тому числі специфічні, агоністи, антагоністи. Синергізм, потенціювання, антагонізм ліків.	2
5	Види дії лікарських засобів (пряма, непряма, рефлекторна; місцева, резорбтивна; селективна; оборотна, необоротна; специфічна, неспецифічна; основна і побічна).	2
6	Типи і способи дії ліків. Обмін речовин (білків, ліпідів, вуглеводів, електролітів) як об’єкт впливу лікарських засобів. Фактори, що впливають на фармакодинаміку і фармакокінетику. Залежність фармакологічного ефекту від властивостей лікарських засобів.	2
7	Лікарські засоби, що впливають на аферентну та еферентну іннервацію.	4
8	Лікарські засоби, що пригнічують функції центральної нервової системи.	4
9	Ненаркотичні і наркотичні анальгетики. Нейролептики та седативні препарати. Адаптогени.	4
10	Фармакологія гормональних засобів.	4
11	Фармакологія засобів, що впливають функцію серцево-судинної системи, дихальної системи.	4
12	Фармакологія засобів, що застосовуються при захворюваннях травного каналу.	4
13	Протимікробні та протипаразитарні лікарські засоби. Дезінфікуючі та антисептичні засоби. Інсектоакарициди. Репеленти.	4
14	Засоби, що впливають на систему крові і гемопоез.	4
15	Засоби, що впливають на обмін речовин. Вітамінні препарати. Ферментні препарати. Мінеральні препарати. Комбіновані вітамінно-мінеральні препарати та премікси.	4
16	Імунні препарати. Ерготропічні лікарські засоби.	4

8. Теми практичних занять

Не передбачені.

9. Індивідуальні завдання

Не передбачені

10. Критерії оцінювання знань і вмінь студентів

Оцінювання знань студентів здійснюється відповідно до Положення про оцінювання знань і вмінь студентів.

11. Форми поточного та підсумкового контролю і засоби діагностики результатів навчання

11.1. Поточний контроль проводиться у вигляді опитування.

11.2. Підсумковий контроль проводиться у вигляді екзамену.

11.3. Засобами діагностики результатів навчання презентації студентами результатів виконаних завдань.

12. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Лекції та практичні заняття відбуваються з демонстрацією таблиць, кодопосібників та мультимедійних презентацій. На лабораторних заняттях використовуються довідникова література з фармакології ветеринарних препаратів, робочий зошит для написання рецептів, набори тематичних препаратів.

13. Методичне забезпечення

Методичне забезпечення дисципліни включає:

- 1) Навчальну програму дисципліни
- 2) Інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни (ІКНМЗД)
- 3) Опорний конспект лекцій
- 4) Пакет контрольних завдань для самоконтролю знань студентів.

14. Допоміжна література

Базова

1. Вовк Д.М. Справочник по ветеринарной рецептуре й технологии изготовления лекарственных форм. К.: Урожай, 1989.-224с.
2. Практикум з основ технології лікарських форм у ветеринарній медицині / Ярошенко В.І., Хмельницький Г.О., Кузовкін Є.М., Васильєв С.І., Ярошенко І.В. – Харків: Еспада, 2003. – 360 с.
3. Рабинович М.И. Практикум по ветеринарной фармакологии й рецептуре. -М.: Агропромиздат, 1988. -239с.
4. Харкевич Д.А. Фармакология: Учебник. -М.: Медицина, 1993.-С.492-527.
5. Хмельницький Г.О., Строкань В.І. Ветеринарна фармакологія з рецептурою. -К.: Аграрна освіта, 2003.
6. Хмельницький Г.О., Хоменко В.С., Канюка О.І. Ветеринарна фармакологія - Харків: ПАРІТЕТ, 1995. - 480с.

Допоміжна

1. Коцюмбас І. Я., Горжеєв В. М. Довідник ветеринарних препаратів. – Львів: Афіша, 2013. – 1596с.
2. Дроговоз С.М., Щокіна К.Г. Фармакологія на долонях. Пляда: 2009.
3. Вовк Д.М. Рослинні засоби у ветеринарній медицині. -К.: Урожай, 1996.

15. Інформаційні ресурси

1. http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_colier/1640/%D0%93%D0%98%D0%A1%D0%A2%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%93%D0%98%D0%AF
2. <http://meduniver.com/Medical/gistologia/11.html>
3. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/149201/%D0%A6%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F>
4. <http://vseveterinary.ru/index.php/citologiya-gistologiya-embriologiya>
5. <http://vetmedical.ru/>
6. <http://www.vidal.ru/veterinar>