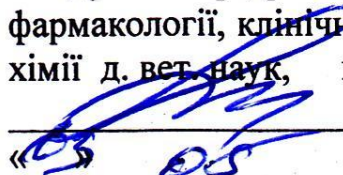


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри терапії,
фармакології, клінічної діагностики та
хімії д. вет. наук, професор
 Л.Г. Улько
2020 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
(СИЛАБУС)**

ПП. 1.7. Ветеринарна фармакологія



Спеціальність: 211 «Ветеринарна медицина»

Освітня програма: «Ветеринарна медицина»


Факультет ветеринарної медицини

Суми – 2020–2021 н. р.

Робоча програма з дисципліни «Ветеринарна фармакологія» для студентів за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина»

Розробники:

О. С. Кистерна, к. вет. н., доцент



Робочу програму схвалено на засіданні кафедри терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії

Протокол № 14 від 03.05.2020 року

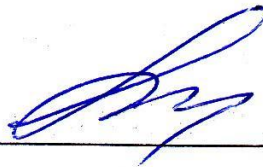
Завідувач кафедри, д. вет. н., професор



Л.Г.Улько.

Погоджено:

Гарант освітньої програми:



(Л. Г. Улько)

Декан факультету ветеринарної медицини
(на якому викладається дисципліна)



(О. Л. Нечипоренко)

Декан факультету ветеринарної медицини
(до якого належить кафедра)



(О. Л. Нечипоренко)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації



Зареєстровано в електронній базі: дата

30 06

2020 р.

СНАУ, 2020 рік

© О. С. Кистерна, 2020 рік

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 6	Галузь знань: 21 «Ветеринарна медицина»	<i>Нормативна</i>	
Модулів – 5		Рік підготовки:	
Змістових модулів: 5	Спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»	2020 – 2021	
Індивідуальне науково-дослідне завдання: –		Курс 3	
		Семестр	
Загальна кількість годин – 180		5-й	6-й
		Лекції:	
Тижневих годин для денної форми навчання за осінній (весняний) семестри: аудиторних – 2 (2) самостійної роботи студента – 3 (3)		16	14
	Лабораторні:		
	16	30	
	Самостійна робота:		
	58	46	
	Залік (тести, усне опитування; контрольні роботи)	Екзамен (підсумковий тест)	
	Освітній ступінь: магістр		

Примітка:

співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

денна форма навчання **42 %/58 %**

Мета та завдання дисципліни (випливають із освітньої програми):

Мета:

Метою вивчення дисципліни «Ветеринарна фармакологія» є вивчення загальних принципів дії ліків на організм тварини, їх фармакодинаміки, фармакокінетики, біотрансформації, прямої та непрямой дії ліків, механізму формування побічних ефектів препаратів, вивчення та засвоєння властивостей основних фармакологічних груп лікарських засобів та механізму їх дії на організм тварини. Вивчення структури та правил виписування лікарських засобів у рецептах, поняття «доза» та принципи їх дозування для різних видів тварин. Дотримання безпеки використання лікарських засобів та механізми їх виведення (коренція) з організму продуктивних тварин.

Завдання:

Основними завданнями вивчення Ветеринарної фармакології є засвоєння знань щодо:

- поняття аптек, аптечної справи, особливості зберігання препаратів, списки «А» та «Б»;
- рецептури різних лікарських форм, освідомлення рецепту для практичного застосування, вміння розраховувати дози;
- різних лікарських форм препаратів, особливості їх практичного застосування;
- технології виготовлення основних лікарських форм;
- поняття ветеринарної фармакології, принципів медикаментозного лікування тварин, дозування, особливості дії лікарських засобів, шляхів введення ліків в залежності від лікарської форми, їх біотрансформації, виведення та кумуляції препаратів;
- основних фармакологічних груп препаратів, їх особливостей використання, показання, протипоказання;
- прогнозування очікуваних та побічних ефектів від препаратів;
- вміння орієнтуватися у різних лікарських групах, нових препаратах, базуючи на класичних знаннях, знати основні моменти фармакодинаміки груп препаратів, порівнювати їх особливості дії, обирати оптимальний препарат, користуючись знанням механізму дії препаратів.
- безпеки використання лікарських засобів під час їх зберігання, лікування тварин та потрапляння у сільськогосподарську продукцію та зовнішнє середовище.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- Структуру термінів ветеринарної фармакології (лікарський препарат, лікарська форма, оригінальний препарат та дженерик, тощо).
- Основи ветеринарної аптечної справи (структура аптек, зберігання, утилізація препаратів).
- Поняття рецептури та її практичне застосування, правила виписування рецептів, застосування основних латинських термінів у рецептурі.
- Поняття про лікарські форми та їх види.
- Класифікацію основних фармакологічних груп, назви оригінальних препаратів та препаратів-дженериків різних фармакологічних груп, особливості їх фармакодинаміки та застосування.

вміти:

- Виписувати рецепти та розраховувати дози препаратів для тварин.
- Виготовляти основні лікарські форми.
- Обирати шляхи введення препаратів в залежності від лікарської форми.
- Характеризувати групи препаратів, їх основні властивості та представники для раціонального застосування на практиці.
- Проводити аналіз фармакодинаміки та коренції препаратів в організмі тварин і оцінювати ризики їх потрапляння в продукцію.
- Оцінювати нові препарати, їх властивості, які з'являються на ринку з урахуванням їх класифікації та поняття «діюча речовина».

1. Програма навчальної дисципліни

затверджена Державною установою «Науково-методичний центр інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності вищих навчальних закладів «Агроосвіта» 2 вересня 2015 р. Оновлений варіант ОП знаходиться на апробації, розглянутий на засіданні кафедри, протокол № 14 від 05.2020 р..

Осінній 5 семестр

Змістовний модуль 1. Загальна фармакологія та рецептура.

Тема 1. Загальна фармакологія та рецептура.

1. Вступ. Предмет і завдання фармакології. Історія фармакології.
2. Фармакодинаміка. Механізм дії лікарських речовин. Види фармакотерапії.
3. Шляхи введення лікарських речовин. Всмоктування, розподіл, біотрансформація.
4. Фізико-хімічні чинники проникнення ліків через мембрани. Біотрансформація ліків: відновлення, гідроліз, кон'югація. Виведення лікарських речовин з організму.
5. Види дії лікарських речовин. Збудження, пригнічення, резорбтивна дія, пряма і непряма, загальна, вибіркова.
6. Фактори, що впливають на дію лікарських речовин. Побічні ефекти. Особливості ліків при повторному введенні (кумуляція, синергізм, антагонізм).
7. Доза. Принцип дозування ліків тваринам. Дозування в залежності від хімічної структури ліків, лікарської форми, виду, статі, віку, загального стану, різних умов.
8. Фармакопея. Загальні поняття рецептури. Рецептурні терміни. Вчення про рецепти. Використання латинських термінів та скорочень у рецептурі.
9. Будова рецепту. Прості і складні рецепти. Правила і схеми виписування рецептів.
10. Тверді, м'які та рідкі лікарські форми. Їх види та виписування в рецептах.
11. Поняття аптеки. Їх різновиди. Зберігання ліків.
12. Латинські скорочення, що використовуються в рецептурі.

Змістовний модуль 2. Спеціальна фармакологія.

Препарати, що діють на нервову систему.

Тема 2. Спеціальна фармакологія. Препарати, що діють на центральну нервову систему (ЦНС).

1. Загальна характеристика препаратів, що впливають на ЦНС. Засоби, що пригнічують центральну нервову систему (ЦНС). Поняття психотропних препаратів, їх класифікація. Психотропні засоби: транквілізатори, седативні препарати, снодійні, броміди, нейролептики, міорелаксанти. Особливості дії. Антигістамінні препарати.
2. Поняття анестезія. Стадії наркозу. Препарати для премедикації.
3. Препарати для інгаляційного наркозу. Особливості дії. Схеми.
4. Препарати для неінгаляційного наркозу. Барбітурати (гексенал, тіопентал, барбітал). Група кетаміну. Препарати телазолу, медитіну, пропофолу та інші. Схеми наркотизування для різних видів тварин. Особливості дії.
5. Препарати для неінгаляційного наркозу. Алкоголі. Особливості їх дії на організм тварини. Практичне застосування алкоголю на практиці.
4. Наркотичні анальгетики. Особливості дії.
5. Ненаркотичні анальгетики. Поняття стероїдні та нестероїдні знеболюючі препарати. Особливості дії.
5. Психостимулятори. Аналептики. Препарати стрихніну, що діють на спинний мозок. Особливості дії.

Тема 3: Засоби, що діють на периферійну нервову систему пригнічуючи та збуджуюче та еферентну нервову систему.

1. Місцевоанестезуючі. Обволікаючі. Пом'якшувальні. В'язучі засоби. Адсорбенти. Ентеросорбенти. Особливості дії.
2. Протибродильні препарати. Протиблювотні. Особливості дії.
3. Подразнюючі. Гіркоти чисті, ароматичні. Відхаркувальні. Блювотні. Румінаторні. Препарати для поліпшення травлення. Особливості дії.
4. Жовчогінні. Гепатопротектори. Особливості дії.
5. Проносні. Групи проносних. Особливості дії.
6. Холіноміметики: карбахолін, прозерин, ареколін, цитітон. Особливості дії.
7. Холінолітики: атропіну сульфат, платифілін, спазмолітин. Особливості дії.
8. Адренергічні засоби: адреналін, ефедрин та інші. Особливості дії.

Весняний 6 семестр

Змістовний модуль 3. Спеціальна фармакологія.

Препарати, що діють на серце та кров. Сечогінні засоби.

Тема 4: Спеціальна фармакологія. Препарати, що діють на серце та кров.

1. Кардіотонічні засоби. Серцеві глікозиди. Класифікація. Поняття. Особливості дії. Розподіл, схеми застосування серцевих глікозидів.
2. Протиаритмічні препарати. Особливості дії. Препарати, що впливають на обмін речовин в міокарді. Особливості дії.
3. Гіпотензивні засоби. Спазмолітичні засоби.
4. Препарати, що впливають на зсідання крові. Коагулянти, антикоагулянти, тромболітичні засоби. Особливості дії.
5. Замінники крові (препарати для інфузій). Їх види. Дозування. Особливості дії.
6. Сечогінні лікарські засоби. Їх класифікація. Особливості груп.

Змістовний модуль 4. Спеціальна фармакологія.

Препарати, що впливають на обмін речовин, імунітет.

Тема 5. Препарати, що впливають на обмін речовин, імунітет.

1. Фізіологічна роль вітамінних препаратів, їх класифікація.
2. Препарати, що містять жиророзчинні вітаміни А, Д, Е, К. Особливості механізму дії. Показники до застосування. Особливості дії.
3. Водорозчинні вітаміни. Вітаміни групи В основні (В1, В6, В12) та інші вітамінні препарати групи В. Вітамін С – аскорбінова кислота.
4. Полівітамінні препарати. Премікси. Особливості дії.
5. Ферментні (ензимні) препарати, їх класифікація, застосування. Особливості дії.
6. Амінокислоти та їх характеристика. Особливості дії.
7. Бактеріальні препарати (пробіотики, пребіотики), їх характеристика.
8. Гормональні (стероїдні) препарати. Їх розподіл. Особливості дії.
9. Препарати макро- та мікроелементів. Особливості дії. Біогенна провінція.

Змістовний модуль 5. Спеціальна фармакологія.

Хіміотерапевтичні препарати.

Тема 6: Антимікробні (хіміотерапевтичні препарати).

1. Поняття „антимікробні препарати”, їх розподіл, класифікація.
2. Сульфаніламідні препарати. Їх розподіл. Правила застосування. Особливості дії.
3. Нітрофуранові препарати. Їх розподіл. Правила застосування. Особливості дії.
4. Антибіотики. Загальні поняття. Джерела отримання. Класифікація. Потреба у застосуванні. Правила застосування антибіотиків. Особливості основних фармакологічних груп антибіотиків. Резистентність до протимікробних засобів.
5. Протипротозойні. Їх розподіл. Правила застосування. Особливості дії.
6. Кокцидіостатики. Їх розподіл. Правила застосування. Особливості дії.
7. Препарати миш'яку (арсенію). Їх розподіл. Правила застосування. Особливості дії.

Тема 7: Антисептичні і дезінфікуючі засоби.

1. Класифікація дезінфектантів і антисептиків. Їх розподіл. Особливості дії.
2. Препарати, що віддають кисень. Особливості дії.
3. Препарати йоду. Особливості дії.
4. Феноли, крезоли та їх похідні. Особливості дії.
5. Група формальдегіду, сірки. Особливості дії.
6. Сучасні дезінфектанти. Їх розподіл. Правила застосування. Особливості дії.

Тема 8: Інсекто-акарицидні та антигельмінтні засоби.

1. Інсекто-акарицидні. Фармакологічні групи. Лікарські форми. Правила застосування.
2. Антигельмінтики. Фармакологічні групи. Група макроциклічних лактонів. Правила застосування. Особливості дії.
3. Дератизаційні засоби. Фармакологічні групи. Особливості дії.

2. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	Усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
5 семестр						
Модуль 1. Загальна фармакологія та рецептура.						
Змістовний модуль 1. Загальна фармакологія та рецептура						
Тема 1. 1. Вступ. Предмет і завдання фармакології. Історія фармакології. 2. Фармакодинаміка. Механізм дії лікарських речовин. 3. Шляхи введення лікарських речовин. 4. Фізико-хімічні чинники проникнення ліків через мембрани. 5. Види дії лікарських речовин. 6. Фактори, що впливають на дію лікарських речовин. 7. Доза. Принцип дозування ліків. 8. Фармакопея. Загальні поняття рецептури. 9. Будова рецепту. Прості і складні рецепти. Правила, схеми виписування. 10. Тверді, м'які та рідкі лікарські форми. Їх види, виписування в рецептах. 11. Поняття аптеки. 12. Латинські скорочення. 13. Оформлення робочого зошита з рецептури.	46	4	-	18		24
Разом за змістовним модулем 1	46	4	-	18	-	24
Змістовний модуль 2. Спеціальна фармакологія.						
Тема 2. 1. Загальна характеристика препаратів, що впливають на ЦНС. Засоби, що пригнічують центральну нервову систему (ЦНС). Поняття психотропних препаратів, їх класифікація. Психотропні засоби: транквілізатори, седативні препарати, снодійні, броміди, нейролептики, міорелаксанти. 2. Стадії наркозу. Інгаляційні наркотики. 3. Неінгаляційні наркотики. Барбітурати (гексенал, тіопентал, барбітал), інші. Алкоголі. 4. Наркотичні анальгетики. Ненаркотичні анальгетики. Інші анальгетики. 5. Психостимулятори. Аналептики. Препарати	20	6	-	4		10

стрихніну, що діють на спинний мозок. 6. Оформлення робочого зошита з препаратів.						
Тема 3: 1. Місцевоанестезуючі. Обволікаючі. Пом'якшувальні. В'язучі засоби. Адсорбенти. Ентеросорбенти. 2. Протибродильні препарати. Протидіарейні препарати. Регідратаційні препарати. Протиблювотні. 3. Подразнюючі. Гіркоти чисті, ароматичні. Відхаркувальні. Румінаторні. Препарати для поліпшення травлення. Блювотні. 4. Жовчогінні. Гепатопротектори. 5. Проносні. 6. Холіноміметики: карбахолін, прозерин, ареколін, цитітон. 7. Холінолітики: атропіну сульфат, платифілін, спазмолітин. 8. Адренергічні засоби (адреналін, норадреналін, ефедрин та інші). 9. Оформлення робочого зошита з препаратів.	24	6		8		10
Разом за змістовним модулем 2	44	12	-	12		20
Усього годин за 5 семестр	90	16	-	30		44
Змістовний модуль 3. Спеціальна фармакологія.						
Тема 4: 1. Кардіологічні засоби. Серцеві глікозиди. Класифікація. Поняття. Розподіл, схеми застосування серцевих глікозидів. 2. Протиаритмічні препарати. 3. Препарати, що впливають на обмін речовин в міокарді. 4. Гіпотензивні засоби. Спазмолітичні засоби. 5. Препарати, що впливають на зсідання крові. Коагулянти, антикоагулянти. 6. Замінники крові. Їх види. Дозування для парентерального живлення. 8. Сечогінні лікарські засоби. Їх класифікація. Особливості груп. 9. Оформлення робочого зошита з препаратів.	16	4	-	8		4
Разом за змістовним модулем 3	22	4		10		8
Змістовний модуль 4. Спеціальна фармакологія.						
Тема 5. 1. Фізіологічна роль вітамінів, класифікація вітамінних препаратів. 2. Препарати, що містять жиророзчинні вітаміни А, Д, Е, К. Особливості механізму дії. Показники до застосування.	20	4		8		8

3. Водорозчинні вітаміни. Вітаміни групи В основні (В1, В6, В12) та інші вітамінні препарати групи В. Вітамін С – аскорбінова кислота.						
4. Полівітамінні препарати. Премікси.						
5. Ферментні (ензимні) препарати, їх класифікація, застосування. Амінокислоти та їх характеристика. Бактеріальні препарати (пробіотики), їх характеристика.						
6. Гормональні препарати.						
7. Препарати макро та мікроелементів.						
8. Оформлення робочого зошита з препаратів.						
Разом за змістовним модулем 4	20	4		8		8
Змістовний модуль 5. Спеціальна фармакологія						
Тема 6:						
1. Поняття „антимікробні препарати”, їх класифікація.						
2. Сульфаніламідні препарати.						
3. Нітрофуранові препарати.						
4. Антибіотики. Загальні поняття. Джерела отримання. Класифікація. Потреба у застосуванні. Особливості основних груп. Резистентність до протимікробних засобів	22	4		8		10
5. Протипротозойні.						
6. Кокцидіостатики.						
7. Препарати миш'яку (арсенію).						
8. Оформлення робочого зошита з препаратів.						
Тема 7:						
1. Класифікація дезінфектантів і антисептиків.						
2. Препарати, що віддають кисень. Препарати йоду.	10	2		-		8
3. Феноли, крезоли та їх похідні.						
4. Група формальдегіду, сірки.						
5. Сучасні дезінфектанти.						
6. Оформлення робочого зошита з препаратів.						
Тема 8:						
1. Інсекто-акарицидні. Фармакологічні групи. Лікарські форми. Правила застосування.						
2. Антигельмінтики. Фармакологічні групи. Група авермектинів. Правила застосування.	16			4		12
3. Дератизаційні засоби.						
4. Оформлення робочого зошита з препаратів.						
Разом за змістовним модулем 5	48	6	-	12		30
Усього годин за 6 семестр	90	14	-	30	-	46
Усього годин за 5, 6 семестри	180	30	-	60	-	90

3. Теми та план лекційних занять

№ п/п	Назва теми та план	Кількість годин
Осінній 5 семестр		
1	<p>Тема 1. Загальна фармакологія. Фізико-хімічні чинники проникнення ліків через мембрани.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вступ. Предмет і завдання фармакології. 2. Історія фармакології. 3. Фармакодинаміка. Фармакокінетика. Біотрансформація ліків. 4. Шляхи введення лікарських речовин. 5. Виведення лікарських речовин з організму. 	2
2	<p>Тема 1: Загальна фармакологія. Механізм дії лікарських речовин. Фактори, що впливають на дію лікарських речовин. Доза. Принципи дозування ліків тваринам.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Види дії лікарських речовин. Збудження, пригнічення, резорбтивна дія, пряма і непряма, загальна, вибіркова. 2. Побічні ефекти дії ліків на макроорганізм. Особливості ліків при повторному введенні (кумуляція, синергізм. Антагонізм). 3. Дозування в залежності від хімічної структури ліків, лікарської форми, виду, статі, віку, загального стану, різних умов. 	2
3	<p>Тема 2. Спеціальна фармакологія. Препарати, що діють на центральну нервову систему (ЦНС).</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загальна характеристика препаратів, що впливають на ЦНС. Засоби, що пригнічують центральну нервову систему (ЦНС). 2. Поняття психотропних препаратів, їх класифікація. 3. Психотропні засоби: транквілізатори, седативні, броміди, снодійні, нейролептики, міорелаксанти. 	2
4	<p>Тема 2: Препарати, що діють на ЦНС пригнічуючи. Наркотичні препарати.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття про наркоз. Класифікація препаратів для анестезії тварин. 2. Стадії наркозу. 3. Наркотичні препарати для інгаляційного наркозу. 4. Наркотичні препарати для неінгаляційного наркозу. 	2
5	<p>Тема: Препарати, що діють на ЦНС пригнічуючи. Анальгезуючі засоби. Їх класифікація.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Класифікація анальгетиків. Поняття про стероїдні та нестероїдні протизапальні препарати. 2. Наркотичні анальгетики. 3. Ненаркотичні анальгетики. 4. Інші анальгетики та протизапальні препарати. 	2

6	Тема 2: Засоби, що стимулюють ЦНС. Їх класифікація 1. Психостимулятори. 2. Аналептики. 3. Препарати, що стимулюють спинний мозок (препарати стрихніну).	2
7	Тема 3: Засоби, що діють на периферійну нервову систему пригнічуючи. Їх класифікація. План: 1. Місцевоанестезуючі. 2. Обволікаючі. 3. Пом'якшувальні. 4. В'яжучі засоби. 5. Адсорбенти (ентеросорбенти).	2
8	Тема 3: Засоби, що діють на периферійну нервову систему збуджуюче. Їх класифікація. Проносні. План: 1. Класифікація проносних засобів. 2. Сольові. Олійні. Мінеральні. Синтетичні. Сольові, що містять антраглікозиди. Інші проносні. 8. Правила застосування та їх особливості.	2
Разом за 5 семестр		16
Весняний 6 семестр		
1	Тема 4: Препарати, що впливають на серце та кров. План: 1. Кардіотонічні засоби. Серцеві глікозиди. Класифікація. Поняття. 2. Розподіл, схеми застосування серцевих глікозидів.	2
2	Тема : Препарати, що впливають на серце та кров. План: 1. Препарати, що впливають на зсідання крові. Коагулянти, антикоагулянти. Особливості дії та застосування.	2
3	Тема 5. Препарати, що впливають на обмін речовин, імунітет. Вітамінні препарати. План: 1. Фізіологічна роль вітамінів, класифікація вітамінних препаратів. 2. Препарати, що містять жиророзчинні вітаміни А, Д, Е, К. Особливості механізму дії. Показники до застосування. Комбіновані жиророзчинні препарати. 3. Препарати, що містять водорозчинні вітаміни. Вітаміни групи В (В1, В6, В12) та інші вітамінні препарати групи В. 4. Вітамін С – аскорбінова кислота.	2
4	Тема : Препарати, що впливають на обмін речовин, імунітет. План: 1. Ферментні (ензимні) препарати, їх класифікація, застосування. 2. Амінокислоти та їх характеристика, застосування. 3. Бактеріальні препарати (пробіотики, пребіотики).	2

5	Тема 6: Антимікробні (хіміотерапевтичні препарати). План: 1. Поняття «антимікробні препарати», їх розподіл, класифікація. 2. Сульфаніламідні препарати. Особливості дії, основні представники.	2
6	Тема 6: Антимікробні (хіміотерапевтичні препарати). Антибіотики. План: 1. Загальні поняття. 2. Джерела отримання антибіотиків. 3. Класифікація. Розподіл по групам. 4. Принципи раціонального застосування антибіотиків. 5. Антибіотикорезистентність.	2
7	Тема 6: Антисептичні і дезінфікуючі засоби. План: 1. Класифікація дезінфектантів і антисептиків. 2. Препарати, що віддають кисень. 3. Препарати лугів, кислот, хлору. 4. Препарати йоду. 5. Феноли, крезолі та їх похідні. 6. Група формальдегіду, сірки. 7. Сучасні дезінфектанти.	2
Разом за 5 семестр		14
Разом за 5 та 6 семестри		30

4. Теми лабораторних занять:

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
Осінній 5 семестр		
1	Тема 1. Загальна фармакологія. Ветеринарна рецептура. Фармакопея. Загальні поняття рецептури. Рецептурні терміни. Вчення про рецепти. Використання латинських термінів та скорочень у рецептурі.	2
2	Тема 1. Загальна фармакологія. Ветеринарна рецептура. Будова рецепту. Прості і складні рецепти. Правила і схеми виписування рецептів.	2
3	Тема 1: Ветеринарна рецептура. Тверді лікарські форми. Порошки, таблетки, драже, брикети. Капсули, болюси, пілюлі, збори. Теорія та правила виписування у рецептах.	2
4	Тема 1: Ветеринарна рецептура. М'які лікарські форми. Мазі, пасти, лініменти. Супозиторії, пластирі, кашки. Характеристика, класифікація, правила виписування у рецептах.	2
5	Тема 1: Ветеринарна рецептура. Рідкі лікарські форми. Розчини для внутрішнього, зовнішнього та парентерального застосування. Дозування та виписування в рецептах.	2
6	Тема 1: Ветеринарна рецептура. Рідкі лікарські форми.	2

	Відвари, настої, мікстури, слизи, емульсії, настойки, екстракти, аерозолі. Їх класифікація, виписування у рецептах.	
7	Тема 2: Спеціальна фармакологія. Препарати, що діють на центральну нервову систему – пригнічуючи. Демонстрація препаратів. Правила застосування. Антигістамінні препарати, їх групи та представники у якості основних та допоміжних засобів при лікуванні і для наркозу. Наркотичні препарати. Поєднання наркотичних препаратів з іншими препаратами для анестезії. Схеми та комбінації. Виписування препаратів для наркозу в рецептах.	2
8	Тема 3: Засоби, що діють на еферентну /відцентрову/ нервову систему. Поняття про передачу імпульсів. 1. Холіноміметики: карбахолін, прозерин, ареколін, цитітон. 2. Холінолітики: атропіну сульфат, платифілін, спазмолітин. Атестація з теми «препарати по вивченим темам».	2
Разом за 5 семестр		16
Весняний 6 семестр		
1	Тема 4: Препарати, що впливають на серце та кров. Кардіологічні засоби. Протиаритмічні препарати. Гіпотензивні засоби. Спазмолітичні препарати. 1. Протиаритмічні препарати. Препарати, що впливають на обмін речовин в серці. Характеристика, особливості дії. Порівняння фармакодинаміки препаратів різних груп, що мають вплив на серце. 2. Гіпотензивні засоби. Спазмолітичні препарати. Групи. Особливості дії. 3. Демонстрація препаратів та гербарію.	2
2	Тема : Препарати, що впливають на серце та кров. Замінники крові. Класифікація. 1. Характеристика, особливості дії та дозування. 2. Правила застосування. 3. Демонстрація препаратів.	2
3	Тема 4: Препарати, що впливають на серце та кров. Сечогінні. 1. Характеристика, особливості дії. 2. Правила застосування. 3. Демонстрація препаратів. 4. Виписування в рецептах препаратів, що впливають на серце і кров.	2
4	Атестація з блоку «Препарати, що діють на серце і кров, сечогінні препарати». Контрольна робота, виписування рецептів.	2
5	Тема 5. Препарати, що впливають на систему імунітету. 1. Класифікація, особливості дії та застосування імуномодуляторів (імуностимулятори, імунокоректори, імунодепресанти, комплексні імунні препарати). 2. Вакцини, сироватки. 3. Біологічні стимулятори. 4. Тканинні препарати. 5. Правила застосування. Демонстрація препаратів.	2
6	Тема 5 : Препарати, що впливають на обмін речовин, імунітет.	2

	Гормональні препарати, частина 1. 1. Загальні поняття про гормональні препарати, походження. 2. Препарати гормонів гіпофізу (АКТГ, пітуїтрин, окситоцин). 3. Препарати гормонів наднирників (кортизон, преднізолон, дексаметазон, гідрокортизон). 4. Препарати гормонів щитовидної залози. 5. Препарати підшлункової залози.	
8	Тема 5 : Препарати, що впливають на обмін речовин, імунітет. Гормональні препарати, частина 2. 1. Естрогени препарати. 2. Гестагенні препарати. 3. Простогландіни. 4. Андрогени. 5. Правила застосування. Особливості дії за різних умов. Практичне застосування. Демонстрація препаратів.	2
9	Атестація з блоку «Препарати, що діють на імунітет». Контрольна робота, виписування рецептів.	2
10	Тема 6. Антимікробні (хіміотерапевтичні препарати). 1. Лікарські барвники. Їх класифікація. 2. Практичне застосування. 3. Демонстрація препаратів.	2
11	Тема 6. Антимікробні (хіміотерапевтичні препарати). Нітрофуранові препарати. 1. Особливості дії та застосування. 2. Правила застосування. 3. Демонстрація препаратів.	2
12	Тема 6: Антимікробні (хіміотерапевтичні препарати). Антибіотики. Пеніциліни. Цефалоспорини. Аміноглікозиди. Фторхінолони. Лінкоміцини. Макроліди. 1. Правила застосування антибіотиків. Особливості кожної групи. 2. Демонстрація препаратів. 3. Виписування антибіотиків у рецептах.	2
13	Тема 6: Антимікробні (хіміотерапевтичні препарати). Антибіотики. Тетрацикліни. Левоміцетини. Рифампіцини. Противогрибкові. Антибіотики різних груп. Комбіновані антибіотики та протимікробні засоби. 1. Правила застосування антибіотиків. Особливості кожної групи. 2. Демонстрація препаратів. 3. Виписування антибіотиків у рецептах.	2
14	Тема 7: Інсекто-акарицидні препарати. 1. Фармакологічні групи. Класифікація. 2. Лікарські форми. 3. Правила застосування. Демонстрація препаратів.	2
15	Атестація з блоку «хіміотерапевтичні препарати та інші, що входять у дану тему». Контрольна робота, виписування рецептів.	2
Разом за 6 семестр		16
Разом за 5, 6 семестри		30

5. Самостійна робота

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
Осінній 5 семестр		
1	Оформлення робочих зошитів по темам: 1. Виписування в рецептах твердих, м'яких, рідких лікарських форм, дозування препаратів для тварин.	17
2	2. Підготовка та оцінка окремих препаратів та їх порівняння. 3. Робота з каталогами ветеринарних препаратів.	17
3	Тема 1. Аптеки, їх класифікація і вимоги до аптек. Правила роботи з отруйними, сильнодіючими, їдкими, вогнебезпечними речовинами. Групи А і Б. Одиниці маси і об'єму, їх виміри.	2
4	Виді дії лікарських речовин. Особливості дії ліків при повторному застосуванні. Несумісність ліків.	2
5	Тема 2. Алкоголь, фармакодинаміка, застосування на практиці ветеринарної медицини в залежності від концентрацій, шляхів введення, показань.	2
6	Тема 3. Засоби, що діють на периферійну нервову систему: Протибродильні препарати.	2
7	Тема 3. Регідратаційні препарати. Детальне вивчення окремих представників на Ваш вибір. Їх особливості. Застосування інфузійних препаратів на практиці.	2
8	Засоби, що діють на периферійну нервову систему: Міцевоанастезуючі наркотичні. Їх особливості. Застосування на практиці.	2
9	Тема 3: Засоби, що діють на периферійну нервову систему пригнічуючи. Протиблювотні. Особливості дії. Правила застосування.	2
10	Засоби, що діють на периферійну нервову систему збуджуючи: Подразнюючі. Гіркоти. Їх особливості. Застосування на практиці.	2
11	Тема 3: Засоби, що діють на периферійну нервову систему, збуджуючи. Відхаркувальні. Правила застосування.	2
12	Тема 3: Засоби, що діють на периферійну нервову систему, збуджуючи. Румінаторні. Блювотні. Правила застосування.	2
13	Тема 3: Засоби, що діють на периферійну нервову систему, збуджуючи. Жовчогінні. Гепатопротектори. Особливості дії. Правила застосування.	2
14	Тема 3: Засоби, що діють на адренергічні нерви. 1. Адреноміметики прямої і непрямої дії. 2. Адренергічні засоби. (Адреналін, ефедрин та інші).	2
	Разом за 5 семестр	58

	Весняний 6 семестр	
1	Оформлення робочого зошита по вивченим темам : підготовка та оцінка окремих препаратів та їх порівняння, робота з каталогами ветеринарних препаратів.	20
2	Тема 4. Коагулянти, антикоагулянти (окремі представники). Замінники крові (окремі представники). Сечогінні препарати (окремі представники). Виписування в рецептах лікарських форм по темі.	2
3	Тема 5. Солі лужних металів (макроелементів). Фармакодинаміка, застосування, основні представники. Виписування в рецептах різних лікарських форм по темі „Препарати, що впливають на обмін речовин та імунітет”.	2
4	Тема 5. Препарати мікроелементів (тема на вивчення повністю). Фармакодинаміка, застосування, основні представники. Виписування в рецептах різних лікарських форм по темі „	2
5	Тема 6. Сульфаніламідні препарати (окремі представники).	2
6	Тема 6. Нітрофурани (окремі представники).	2
7	Тема 6. Кокцидіостатики (теми на вивчення повністю). Фармакодинаміка, застосування, основні представники.	2
8	Тема 7. Протипротозойні (теми на вивчення повністю). Фармакодинаміка, застосування, основні представники.	2
9	Тема 7. Антисептики: лікарські барвники, кислоти та луги (окремі представники). Антисептичні засоби для місцевого застосування на тіло тварин, слизові оболонки, рани.	2
10	Тема 7. Сучасні дезінфектанти, що використовують у практиці ветеринарного лікаря. \ Приклади. Особливості фармакодинаміки та використання.	2
11	Тема 8. Інсекто- акарицидні препарати (окремі представники).	2
12	Тема 8. Дератизаційні препарати (тема повністю). Препарати зоокумаринів.	2
13	Тема 8. Антгельмінтики (окремі представники).	2
14	Виписування в рецептах різних лікарських форм по темі „Хіміотерапевтичні препарати (протимікробні).”	2
	Разом за 6 семестр	46
	Разом за 5 та 6 семестри	90

6. Індивідуальні завдання

Особливістю індивідуальних завдань з «Ветеринарної фармакології» є виписування рецептів – завдань за індивідуальними номерами, які виконуються у спеціальному робочому зошиті після кожної вивченої теми, зраховуються при здачі модулів і відносяться до самостійної роботи – оформлення робочого зошита.

7. Методи навчання

1. Методи навчання за джерелом знань:

1.1. *Словесні*: розповідь, пояснення, бесіда (евристична), лекція, інструктаж, робота з книгою (читання, виписування, складання плану, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів тощо).

1.2. *Наочні*: демонстрація, спостереження.

1.3. *Практичні*: лабораторний метод, практична робота, виробничо-практичні методи.

2. Методи навчання за характером логіки пізнання.

2.1. *Аналітичний.*

2.2. *Методи синтезу.*

2.3. *Індуктивний метод.*

3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів.

3.1. *Проблемний*

3.2. *Частково-пошуковий (евристичний)*

3.3. *Дослідницький*

4. **Активні методи навчання** – використання технічних засобів навчання, використання проблемних ситуацій, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій та інші)

5. **Інтерактивні технології навчання** - використання мультимедійних технологій).

10. Методи контролю

1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС

2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація)

3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи студентів:

- рівень знань, продемонстрований на лабораторних заняттях;
- активність під час обговорення питань, що винесені на заняття;
- результати виконання та захисту лабораторних робіт;
- самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;
- написання рефератів, есе, звітів;
- результати тестування;
- письмові завдання при проведенні контрольних робіт.

**11. Розподіл балів, які отримують студенти
– при формі контролю (залік):**

Поточне тестування та самостійна робота						Разом за модулі та СРС	Атестація	Сума	
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2		СРС				
Т 1			Т 2	Т 3		15	85 (70+15)	15	100
10	10	10	20	10	10				
30			40		15				

– при формі контролю (іспит) :

Поточне тестування та самостійна робота						Разом за модулі та СРС	Атестація	Підсумковий тест	Сума	
Змістовий модуль 3		Змістовий модуль 4	Змістовий модуль 5		СРС					
Т 4	Т 5	Т 6	Т 7	Т 8	Т 9	15	55 (40+15)	15	30	100
5	5	10	10	5	5					
10		10	20		15					

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
75–81	C		
69–74	D		
60–68	E	задовільно	
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1–34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Методичне забезпечення

1. Ветеринарна рецептура. Кистерна О. С., Улько Л.Г., Мусієнко О.В., Долбаносова Р.В. «Рецептура. Приклади виписування рецептів (український)» для практичних занять та самостійної роботи студентів 2, 2 ст, 3 та 4 курсів напряму підготовки бакалавр, спеціальностей „Ветеринарна медицина”, «Якість і безпека продукції тваринництва» з дисципліни „Ветеринарна фармакологія”. – Суми: СНАУ, 2018. – 72 с. (Протокол № 4 від 12 березня 2018 р.)
2. Тести для комп’ютерного контролю, питання до контрольних робіт, самостійної роботи. Методичні вказівки для проведення контролю знань у 1 та 2 семестрі з дисципліни «Вет. фармакологія» для підготовки фахівців за напрямом „Ветеринарна медицина” у вищих навчальних закладах III–IV рівнів. [уклад.: Мусієнко В.М., Кистерна О.С., Улько Л.Г., Мусієнко О.В.] – Сумський НАУ (протокол № 11 від 07.11.2006 р.), 2006 р. – 48 с.
3. Препарати, що впливають на імунітет. Вітамінні, тканинні, гормональні, солі лужних металів. Препарати мікроелементів. Методичні вказівки до лабораторно – практичних занять з дисципліни «Вет. фармакологія» для підготовки фахівців за напрямом „Ветеринарна медицина” у вищих навчальних закладах III–IV рівнів. [уклад.: Мусієнко В.М., Кистерна О.С., Улько Л.Г., Мусієнко О.В.] – Сумський НАУ (протокол № 5 від 16.05.2006 р.), 2006 р. – 40 с.
4. Протимікробні препарати. Антибіотики. Правила та особливості застосування. Методичний посібник до самостійної роботи з дисципліни «Вет. фармакологія» для підготовки фахівців за напрямом „Ветеринарна медицина” у вищих навчальних закладах III–IV рівнів. [уклад.: Мусієнко В.М., Кистерна О.С., Улько Л.Г., Мусієнко О.В.] – Сумський НАУ (протокол № 5 від 10. 06. 2009 р.), 2009 р. – 64 с.
5. Сучасні Антибіотики. Дозування. Шляхи введення. Методичний посібник з дисципліни «Вет. фармакологія» для підготовки фахівців за напрямом „Ветеринарна медицина” у вищих навчальних закладах III–IV рівнів. [уклад.: Мусієнко В.М., Кистерна О.С., Улько Л.Г., Мусієнко О.В.] – Сумський НАУ (протокол № 5 від 10. 06. 2009 р.), 2009 р. – 64 с.
6. Протимікробні препарати. Сульфаніламіді. Методичний посібник з дисципліни «Вет. фармакологія» для підготовки фахівців за напрямом „Ветеринарна медицина” у вищих навчальних закладах III–IV рівнів. [уклад.: Мусієнко В.М., Кистерна О.С., Улько Л.Г., Мусієнко О.В.] – Сумський НАУ (протокол № 7 від 20. 03. 2010 р.), 2010 р. – 36 с.
7. Препарати, що пригнічують центральну нервову систему. Фармакологічні аспекти застосування наркотичних препаратів. Методичний посібник з дисципліни «Вет. фармакологія» для підготовки фахівців за напрямом „Ветеринарна медицина” у вищих навчальних закладах III–IV рівнів. [уклад.: Мусієнко В.М., Кистерна О.С., Улько Л.Г., Мусієнко О.В.] – Сумський НАУ (протокол № 12 від 16. 05. 2011 р.), 2011 р. – 64 с.
8. Ветеринарні аптеки технологія виготовлення лікарських форм. Методичний посібник з дисципліни «Вет. фармакологія» для підготовки фахівців за напрямом „Ветеринарна медицина” у вищих навчальних закладах III–IV рівнів. [уклад.: Мусієнко В.М., Кистерна О.С., Улько Л.Г., Мусієнко О.В.] – Сумський НАУ (протокол № 2 від 05. 10. 2004 р.), 2004 р. – 64 с.
9. Препарати, що пригнічують центральну нервову систему. Практичне застосування наркотичних препаратів. Методичні вказівки до лабораторно-практичних занять з дисципліни «Вет. фармакологія» для підготовки фахівців за

напрямом „Ветеринарна медицина” у вищих навчальних закладах III–IV рівнів. [уклад.: Мусієнко В.М., Кистерна О.С., Улько Л.Г., Мусієнко О.В.] – Сумський НАУ (протокол № 4 від 23. 03. 2012 р.), 2012 р. – 64 с.

10. Наркотические и сильнодействующие препараты. Современные аспекты их применения. Методичні вказівки до лабораторно- практичних занять з дисципліни «Вет. фармакологія» для підготовки фахівців за напрямом „Ветеринарна медицина” у вищих навчальних закладах III–IV рівнів. [уклад.: Мусієнко В.М., Кистерна О.С., Улько Л.Г., Мусієнко О.В.] – Сумський НАУ (протокол № 3 від 25. 01. 2013 р.), 2013 р. – 64 с.

11. Щоденник з навчальної практики з дисципліни «Вет. фармакологія» для підготовки фахівців за напрямом „Ветеринарна медицина” у вищих навчальних закладах III–IV рівнів. [уклад.: Мусієнко В.М., Кистерна О.С., Улько Л.Г., Мусієнко О.В.] – Сумський НАУ (протокол № 5 від 28. 05. 2013 р.), 2013 р. – 24 с.

12. Курс лекцій, 5 семестр з дисципліни «Вет. фармакологія» для підготовки фахівців за напрямом „Ветеринарна медицина” у вищих навчальних закладах III–IV рівнів. [уклад.: Мусієнко В.М., Кистерна О.С., Улько Л.Г., Мусієнко О.В.] – Сумський НАУ (протокол № 3 від 28. 03. 2014 р.), 2014 р. – 64 с.

13. Курс лекцій, 6 семестр з дисципліни «Вет. фармакологія» для підготовки фахівців за напрямом „Ветеринарна медицина” у вищих навчальних закладах III–IV рівнів. [уклад.: Мусієнко В.М., Кистерна О.С., Улько Л.Г., Мусієнко О.В.] – Сумський НАУ (протокол № 3 від 28. 03. 2014 р.), 2014 р. – 64 с.

15. Серцеві глікозиди. Препарати, що впливають на серце, судини і кров. Спазмолітичні препарати. Діуретики”. Методичний посібник до лабораторно-практичних занять з дисципліни «Вет. фармакологія» для підготовки фахівців за напрямом „Ветеринарна медицина” у вищих навчальних закладах III–IV рівнів. [уклад.: Мусієнко В.М., Кистерна О.С., Улько Л.Г., Мусієнко О.В.] – Сумський НАУ (протокол № 3 від 28. 03. 2015 р.), 2015 р. – 48 с.

16. Серцеві глікозиди. Препарати, що впливають на серце, судини і кров. Спазмолітичні препарати. Діуретики”. Методичний посібник до самостійної роботи з дисципліни «Вет. фармакологія» для підготовки фахівців за напрямом „Ветеринарна медицина” у вищих навчальних закладах III–IV рівнів. [уклад.: Мусієнко В.М., Кистерна О.С., Улько Л.Г., Мусієнко О.В.] – Сумський НАУ (протокол № 4 від 21. 05. 2015 р.), 2015 р. – 48 с.

17. Ферментні (ензимні препарати). Характеристика фармакологічної групи та практичне застосування. Методичний посібник до самостійної роботи з дисципліни «Вет. фармакологія» для підготовки фахівців за напрямом „Ветеринарна медицина” у вищих навчальних закладах III–IV рівнів. [уклад.: Кистерна О.С., Мусієнко В.М., Улько Л.Г., Мусієнко О.В.] – Сумський НАУ (протокол № 5 від 25. 05. 2016 р.), 2016 р. – 48 с.

19. Кистерна О. С., Улько Л.Г., Мусієнко О.В., Долбаносова Р.В. «Замінники крові. Препарати для інфузій» навчальний посібник для студентів 2; 2 ст. та 3 курсів факультету ветеринарної медицини за спеціальностями: 211 - «Ветеринарна медицина», 212 - «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза». – Суми: СНАУ, 2019. – 88 с. Протокол № 5 від 06 травня 2019 року.

20. Ветеринарна фармакологія. Навчальний посібник до теми «Препарати, що впливають на імунітет. Імунобіологічні препарати» для лекцій, лабораторно-практичних занять та самостійної роботи для студентів факультету ветеринарної медицини 2, 2 ст, 3 та 4 курсів ОКР «магістр», спеціальностей 211 – «Ветеринарна

медицина», 212 - «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» – Суми: СНАУ, 2020 – 150 с. (Протокол Вченої ради СНАУ № 12 від 27.04.20 р.)

21. Ветеринарна фармакологія. Рецептатура. Різні лікарські форми (доповнене видання): Навчальний посібник (доповнене видання) до лабораторно-практичних занять та самостійної роботи для іноземних студентів 3 курсу, напряму підготовки 211-«Ветеринарна медицина» /Суми, 2020, 100 с. (Протокол Вченої ради СНАУ № 12 від 27.04.20 р.)

22. Ветеринарна фармакологія, клінічна фармакологія. Навчальний посібник: Класифікація основних фармакологічних груп препаратів для використання при викладанні лекцій, лабораторно-практичних занять та оформлення самостійної роботи для студентів факультету ветеринарної медицини 2, 2 ст, 3 та 4 курсів ОКР «магістр», спеціальностей 211–«Ветеринарна медицина», 212- «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» – Суми: СНАУ, 2020 – 90 с. (Протокол Вченої ради СНАУ № 12 від 27.04.20 р.).

13. Рекомендована література.

Базова

1. Вовк Д.М. Справочник по ветеринарной рецептуре и технологии изготовления лекарственных форм. Київ: Урожай, 1989. 224 с.
2. Канюка О. І., Файтельберг-Бланк В.Р., Лизогуб Ю.П. [та ін.]. Клінічна ветеринарна фармакологія. Одеса: 2006. 291 с.
3. Пламб Дональд К. Фармакологические препараты в ветеринарной медицине / Москва: Аквариум, 2002. 856 с.
4. Ольга Полатайко. Ветеринарная анестезия: практ. пособие. Киев: «ВД «Перископ». 2009. 408 с.
5. Хмельницький Г.О., Духницький В. Б. Ветеринарна фармакологія: підручник. Київ: «Компринт», 2017. 571 с. (Допущено Міністерством сільського господарства і продовольства України, як підручник для студентів, викладачів ветеринарної медицини вищих навчальних закладах).
6. Ярошенко В.І., Кузовкін Є.М., Васильєв С.І. Практикум з основ рецептури ветеринарної медицини. Харків: 2000. 138 с.
7. Ярошенко В.І., Хмельницький Є.М., Кузовкін Є.М. [та ін.]. Практикум з основ технології лікарських форм у ветеринарній медицині: навч. Посібник. Харків: Еспада, 2003. 360 с.

Допоміжна

1. Вербицький П.І., Косенко М.В., Косенко Ю.М., Зарума Л.Є. Ветеринарні препарати, кормові добавки і корми закордонного виробництва: довідник у трьох томах. Львів: Афіша. 2003. 1082 с.
2. Машковский М. Д. Лекарственные средства: пособие для врачей: 15-ое издание Москва: ООО «Издательство Новая Волна». 2005. 1200 с.
3. Кравців Р.И., Колесник А.В. Справочник «Современные средства ветеринарной медицины для собак и кошек». Харков: ИПЦ «Контраст». 2004. 284 с.
4. Кудрин А.Н., Ряшенов В.В. Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии: учебное пособие. Москва: Медицина. 1989. 512 с.
5. Державна фармакопея України: перше видання. Харків: РЕРІГ, 2002. 520 с.
6. Канюка О.І., Харів І.І., Гунчак В.М., Гуфрій Д.Ф. [та ін.]. Ветеринарні препарати. Львів, 2006. 641 с.

7. Чекман І.С., Горчакова Н.О., Туманов В.А. [та ін.]. Фармакологія: підручник. Київ: Вища школа, 2001. 598 с.

Інформаційні ресурси

1. Повний каталог зареєстрованих в Україні ветеринарних препаратів. VET.in.UA – Ветеринарний інформаційний ресурс України <http://vet.in.ua/menu/drugs.php>
2. Каниюка О.І., Файтельберг-Бланк В.Р., Лизогуб Ю.П. і др. Клінічна ветеринарна фармакологія: Навчальний посібник PDF ... Підручник для студентів вищих аграрних закладів зі спеціальності "Ветеринарна медицина» www.twirpx.com/file/820440
3. Указатель ветеринарных препаратов по фармакологическим группам: <http://webmvc.com/vet/leki/>
4. Державна ветеринарна та фітосанітарна служба України. <http://www.vet.gov.ua>
5. Ветеринарія в Україні. Ветеринарний інформаційно-аналітичний ресурс України. <http://www.vet.in.ua>
5. Всє для студента. <http://www.twirpx.com>
6. Материали из ветеринарной энциклопедии. <http://www.vetwiki.com.ua>
7. Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л. І. Медведя МОЗ України. <http://www.medved.kiev.ua>
8. Единое окно доступа к ветеринарным ресурсам. <http://window.edu.ru>
9. Електронний каталог «Баєр» <http://www.bayer.ua/products/products-from-a-to-z/>
10. Електронний каталог «Зоетис» <http://www.zoetis.ru/products/>
11. Електронний каталог «УВТ» <http://uvt.kh.ua/catalog/>
12. Електронний каталог «Укрветпромстач» <http://www.vetsnab.com.ua/ru/katalog>

Державне нормування виробництва і реалізації ветеринарних препаратів в Україні (законодавча база)

1.	Про затвердження Переліків отруйних та сильнодіючих лікарських засобів	http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1007-07
2.	ПЕРЕЛІК сильнодіючих лікарських засобів за міжнародними непатентованими або загальноприйнятими назвами	http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1008-07
3.	Про затвердження Переліків отруйних та сильнодіючих лікарських засобів	https://www.apteka.ua/article/5402i
4.	Про затвердження Правил реалізації ветеринарних медикаментів і препаратів	http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0786-01
5.	Про затвердження Правил транспортування та зберігання ветеринарних препаратів, субстанцій, готових кормів, кормових добавок та засобів ветеринарної медицини у ветеринарних аптеках, їх структурних підрозділах, на базах, складах тощо	http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0719-02
6.	ПЕРЕЛІК питань для здійснення державними органами ветеринарної медицини планових заходів державного нагляду (контролю) за дотриманням законодавства у галузі ветеринарної медицини господарської діяльності з виробництва ветеринарних медикаментів і препаратів, оптової, роздрібної торгівлі ветеринарними медикаментами і препаратами	http://www.gov.lica.com.ua/b_text.php?type=3&id=636546&base=1

7.	Про затвердження переліку психотропних речовин і прекурсорів, що використовуються у ветеринарній медицині	http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/en/721-2011-п
8.	Порядок використання наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів у ветеринарній медицині	http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/334-2008-п
9.	Перелік наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів	http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/770-2000-п
10.	Правила належної виробничої практики ветеринарних препаратів	http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE31559.html
11.	Про затвердження Правил реалізації ветеринарних медикаментів і препаратів	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0786-01

Інформаційні ресурси неформальної освіти (додаткові):

1. "Доказательная ветеринарная медицина на русском"/EBVM in Russian - <https://www.facebook.com/groups/DVetMRussian/>
2. VET-Neurology - Ветеринарная Неврология - <https://www.facebook.com/groups/nevrovet/>
3. Анестезиология ВЕТ от простого к сложному и на оборот - <https://www.facebook.com/groups/1570269903237328/>
4. Анонс ветеринарных мероприятий - <https://www.facebook.com/groups/vetanons/>
5. Вет Біо Фарм Портал - <https://www.facebook.com/groups/140185769884186/>
6. Ветеринарная дерматология и алергология - <https://www.facebook.com/groups/vetdermallergology/>
7. Ветеринарная кардиология. Veterinary cardiology - <https://www.facebook.com/groups/veterinarycardiology/>
8. Ветеринарная нефрология и урология - <https://www.facebook.com/groups/vetnephro/>
9. Ветеринарная офтальмология доктора Соломахиной Л.А. - <https://www.facebook.com/groups/949594808505281/>
10. Ветеринарная фармакология /VetPharm- <https://www.facebook.com/groups/KTVpharm/>
11. Лаб. диагностика - <https://www.facebook.com/groups/348373445662202/>
12. Лаб. Диагн. в ветеринари - <https://www.facebook.com/groups/vetlaboratoria/>
13. Школа Ветеринарной Цитологии - <https://www.facebook.com/groups/cytovetschool/>
14. Школа Гематологии - <https://www.facebook.com/groups/morpholis/>

Ресурси для дистанційного навчання :

1. Дистанційний курс, Moodle: Ветеринарна фармакологія: ВЕТ 2 ст, 3 курс; ВГСЕ 2-3 курс: <https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=2246>
2. СНАУ Вет ФАРМ 2017 для студентів: <https://www.facebook.com/groups/Lesyasumy2008/>
3. SNAU Vet pharm for forieng students: <https://www.facebook.com/groups/1757475244370215/>
4. СНАУ ФАРМ ВГСЕ студентам: <https://www.facebook.com/groups/1362749050498377/>
5. СНАУ ДТХДТ (собака, кіт): <https://www.facebook.com/groups/1970437679646916/?source=unknown>