

1

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



«Затверджую»

Ректор СНАУ,
академік НААН України

В.І. Ладика

2019 р.

ВЕТЕРИНАРНА ФАРМАКОЛОГІЯ

Програма
навчальної дисципліни
підготовки бакалаврів

спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія та експертиза»

ПП-03.15

2019 рік

Розроблено та внесено: кафедрою терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії факультету ветеринарної медицини Сумського національного аграрного університету

Розробники:

Улько Л.Г., доктор ветеринарних наук, професор

Кистерна О.С., кандидат ветеринарних наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Перший заступник начальника
Головного управління Держпродспоживслужби
в Сумській області **Є.А. Лазоренко**

Завідувач кафедри ветсанекспертизи, мікробіології, зоогігієни та безпеки і якості продуктів тваринництва СНАУ, д. вет. н., професор кафедри епізоотології, паразитології та ОЕВС **Т.І. Фотіна**

Обговорено :

На засіданні навчально-методичної ради факультету ветеринарної медицини
« 4 » 11 2019 року, протокол № 2

На засіданні методичної ради СНАУ,
« 9 » 12 2019 року, протокол № 3

Рекомендовано до затвердження за спеціальністю
212 «Ветеринарна гігієна, санітарія та експертиза»

Вченою радою СНАУ « 23 » 12 2019 року, протокол № 6.

ВСТУП

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 за відсутності захворювань; набутти 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 ветеринарної медицини ВГСЕ – 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 та розуміти принципи біотрансформації ліків в організмі та їх корекцію для подальшого визначення якості с.г. тваринницької продукції.

Предметами вивчення дисципліни є:

- поняття ветеринарної фармакології, медикаментозного лікування тварин, дози, дозування, особливості дії лікарських засобів, шляхів введення, біотрансформації, виведення (коренції), кумуляції препаратів;
- знання про позитивні, негативні, можливі побічні, допоміжні дії препаратів і засобів; різні лікарські форми препаратів, освідомити їх особливості у практичному застосуванні лікаря;
- рецептура лікарських форм, освідомлення рецепту для практичного застосування, вміння розраховувати дози;
- основи технології виготовлення основних лікарських форм;
- поняття аптек, аптечної справи, особливості зберігання препаратів, списки препаратів «А» та «Б» фармакологічних засобів;
- основні фармакологічні групи препаратів, їх особливості використання, показання, протипоказання, їх корекція в організмі тварин.

Міждисциплінарна зв'язки:

№ п/п	Перелік дисциплін, які забезпечують вивчення даної дисципліни у межах програми	Період вивчення, курс/семестр	Кафедра
1.	Органічна та неорганічна хімія	1/2 – 1/2	Терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії
2.	Лікарські рослини	1/1	
3.	Біохімія тварин з основами фізичної і колоїдної хімії	2/3	Біохімії та біотехнології

№ п/п	Перелік дисциплін, вивчення яких базується на знанні даної дисципліни у межах програми	Період вивчення, курс/семестр	Кафедра
1.	Фізіологія тварин	2/3	Анатомії, нормальної та патологічної фізіології
2.	Патологічна фізіологія	2/3	
3.	Патологічна анатомія	2/3	
4.	Ветеринарна вірусологія	2/3	Вірусології, патанатомії та хвороб птиці

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Загальна фармакологія та рецептура.
2. Спеціальна фармакологія. Препарати, що діють на центральну, периферійну, еферентну нервову систему. Препарати, що діють на серце і кров. Препарати, що впливають на обмін речовин, імунітет. Спеціальна фармакологія. Хіміотерапевтичні препарати.

1. Мета і завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання дисципліни «Ветеринарна фармакологія» є вивчення та засвоєння властивостей основних фармакологічних груп лікарських засобів та механізмів їх впливу на живий організм тварини за відсутності захворювань. Вивчення основного механізму дії фармакологічних груп препаратів. Засвоєння структури та правил виписування лікарських засобів у рецептах та дозування препаратів.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Ветеринарна фармакологія» є засвоєння знань щодо:

- поняття ветеринарної фармакології, медикаментозного лікування тварин, дози, дозування, особливості дії лікарських засобів, шляхів введення, біотрансформації, виведення та кумуляції препаратів;
- позитивних, негативних, побічних дій препаратів;
- різних лікарських форм препаратів, особливостей практичного застосування;
- рецептури різних лікарських форм, освідомлення рецепту для практичного застосування, вміння розраховувати дози;
- основ технології виготовлення основних лікарських форм;
- поняття аптек, аптечної справи, особливості зберігання препаратів, списків «А» та «Б»;
- основних фармакологічних груп препаратів, їх особливостей використання, показання, протипоказання;
- вміння орієнтуватися у різних лікарських групах, знати основні моменти фармакодинаміки груп препаратів, порівнювати їх особливості дії, обирати оптимальний препарат, користуючись знанням механізму дії препаратів.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні знати:

1. Поняття рецептури та її практичне застосування. Правила виписування рецептів.
2. Застосування латинських термінів у рецептурі.
3. Назви основних лікарських засобів латиною та національною мовами.
4. Поняття про лікарські форми та їх види.
5. Поняття загальної фармакології про дію препаратів на організм. Доза та її види.
6. Основні групи та класифікація фармакологічних препаратів, їх основні представники та особливості їх фармакодинаміки та застосування.

вміти:

1. Виписувати рецепти та розраховувати дози препаратів для тварин.
2. Характеризувати групи препаратів та їх основні властивості для раціонального застосування на практиці.
3. Користуючись знаннями з фармакології, вміти правильно оцінювати нові препарати та їх властивості, які з'являються на ринку, з урахуванням їх класифікації та понять «діючої речовина».
4. Вміти визначати строки корекції препаратів після їх введення в організм тварин, використовуючи інструкції та теоретичні знання.
5. Виготовляти основні лікарські форми.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 150 годин/5 кредитів ECTS

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни:

Змістовний модуль 1. Загальна фармакологія та рецептура.

Тема 1. Загальна фармакологія та рецептура.

Вступ. Предмет і завдання фармакології. Історія фармакології.

Фармакодинаміка. Механізм дії лікарських речовин. Види фармакотерапії.

Шляхи введення лікарських речовин. Всмоктування, розподіл, біотрансформація. Коренція препаратів.

Фізико-хімічні чинники проникнення ліків через мембрани. Біотрансформація ліків: відновлення, гідроліз, кон'югація. Виведення лікарських речовин з організму.

Види дії лікарських речовин. Збудження, пригнічення, резорбтивна дія, пряма, і непрямая, загальна, вибіркова, основна, додаткова.

Фактори, що впливають на дію лікарських речовин. Побічні ефекти. Особливості ліків при повторному введенні (кумуляція, синергізм, антагонізм).

Доза. Принцип дозування ліків тваринам. Дозування в залежності від хімічної структури ліків, лікарської форми, виду, статі, віку, загального стану, різних умов.

Фармакопея. Загальні поняття рецептури. Рецептурні терміни. Вчення про рецепти. Використання латинських термінів та скорочень у рецептурі.

Будова рецепту. Прості і складні рецепти. Правила і схеми виписування рецептів. Практичне застосування рецептури.

Тверді, м'які та рідкі лікарські форми. Їх види та виписування в рецептах.

Поняття аптеки. Закриті та відкриті аптеки. Правила зберігання препаратів.

Латинські скорочення. Основні скорочення практичного використання.

Змістовний модуль 2. Спеціальна фармакологія.

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

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. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Загальна анестезія. Стадії наркозу. Препарати для загальної анестезії. Препарати для інгаляційного і неінгаляційного наркозу. Особливості за різних видів наркозу. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Неінгаляційні наркотики. Барбітурати (гексенал, тіопентал, барбітал).

Алкоголі. Спирт етиловий. Практичне застосування в ветеринарній медицині.

Наркотичні анальгетики. Ненаркотичні анальгетики. Інші анальгетики.

Засоби, що збуджують центральну нервову систему (ЦНС).

Психостимулятори. Аналептики. Препарати стрихніну, що діють на спинний мозок. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

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

Місцевоанестезуючі. Обволікаючі. Пом'якшувальні. В'яжучі засоби.

Адсорбенти. Ентеросорбенти. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Протибродильні препарати. Протидіарейні препарати. Регідратаційні препарати. Протиблювотні. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Подразнюючі. Гіркоти чисті, ароматичні. Відхаркувальні. Румінаторні. Препарати для поліпшення травлення. Блювотні. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Жовчогінні. Гепатопротектори. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Проносні. Групи. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Холіноміетики. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Холінолітики. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Адренергічні засоби: адреналін, ефедрин та інші. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

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

Серцеві глікозиди. Класифікація. Поняття. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості. Розподіл, схеми застосування серцевих глікозидів.

Протиаритмічні препарати. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Препарати, що впливають на обмін речовин в міокарді. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Препарати, що впливають на зсідання крові. Коагулянти, антикоагулянти. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Замінники крові. Групи. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Дозування для парентерального живлення. Правила застосування і вибору.

Тема 5: Сечогінні лікарські засоби. Їх класифікація. Особливості груп. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості призначення. Рослинні сечогінні.

Тема 6. Препарати, що впливають на обмін речовин, імунітет.

Фізіологічна роль вітамінів, класифікація вітамінних препаратів. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості застосування.

Препарати, що містять жиророзчинні вітаміни А, Д, Е, К. Особливості механізму дії. Показники до застосування. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Водорозчинні вітаміни. Вітаміни групи В основні (В1, В6, В12) та інші вітамінні препарати групи В. Вітамін С – аскорбінова кислота.

Полівітамінні препарати. Премікси та їх особливості. Особливості призначення.

Ферментні препарати, їх класифікація, застосування.

Амінокислоти. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості застосування.

Бактеріальні препарати (пробіотики), їх характеристика. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості застосування.

Гормональні препарати. Групи. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Препарати макро та мікроелементів. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості застосування.

Тема 7: Хіміотерапевтичні препарати. Антимікробні препарати.

Поняття „антимікробні препарати”, їх розподіл, походження, класифікація.

Сульфаніламідні препарати. Групи. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості застосування.

Нітрофуранові препарати. Групи. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості застосування.

Антибіотики. Загальні поняття. Джерела отримання. Класифікація. Практичне застосування. Особливості основних фармакологічних груп антибіотиків.

Протипротозойні. Групи. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Кокцидіостатики. Групи. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Препарати миш'яку. Групи. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Тема 8: Антисептичні і дезінфікуючі засоби.

Дезінфектанти і антисептики. Групи. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Препарати, що віддають кисень. Препарати йоду. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Феноли, крезоли та їх похідні. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Група формальдегіду, сірки. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Сучасні дезінфектанти. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Тема 9: Інсекто-акарицидіні та антигельмінтні засоби.

Інсекто-акарицидні. Групи. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Лікарські форми. Групи. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

Антигельмінтики. Фармакологічні групи. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості. Дератизаційні засоби. Фармакологічні групи. Приклади, фармакодинаміка, показання, особливості.

3. Рекомендована література.

3.1. 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. Сульфаніламід. 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. Класифікація основних фармакологічних груп препаратів. 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.

18. 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.

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. Кравцов Р.И., Колесник А.В. Справочник «Современные средства ветеринарной медицины для собак и кошек». Харьков: 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.
- 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. Канюка 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. Всё для студента. <http://www.twirpx.com>
6. Материалы 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 «Укрветпромпостач» <http://www.vetsnab.com.ua/ru/katalog>

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання - залік, іспит.

5. Засоби діагностики успішності навчання - тести, письмова контрольна робота, усна відповідь.

